issn 0393 5434

BRAUN-BLANQUETIA

RECUEIL DE TRAVAUX DE GEOBOTANIQUE / REVIEW OF GEOBOTANICAL MONOGRAPHS

38

CATALOGO DELL'ERBARIO DEI MONTI SIBILLINI DI VITTORIO MARCHESONI

Sandro Ballelli, Domenico Lucarini, Franco Pedrotti

CAMERINO
2005

Courtesy of the Editor

Courtesy of the Editor

PUBLICATION DU DEPARTEMENT DE BOTANIQUE ET ÉCOLOGIE DE L'UNIVERSITÉ DE CAMERINO ET DE LA STATION INTERNATIONALE DE PHYTOSOCIOLOGIE DE BAILLEUL SOUS L'ÉGIDE DE L'ASSOCIATION AMICALE DE PHYTOSOCIOLOGIE ET DE L'ASSOCIATION INTERNATIONALE POUR L'ÉTUDE DE LA VÉGÉTATION

ÉDITEURS:

Jean-Marie Géhu
Université R. Descartes, Paris et Station Internationale de Phytosociologie, Haendries
F - 59270 Bailleul

Franco Pedrotti
Dipartimento di Botanica ed Ecologia dell'Università, Via Pontoni, 5
I - 62032 Camerino (MC)

Sandro Pignatti
Dipartimento di Biologia Vegetale
Università "La Sapienza"
Piazzale Aldo Moro
I - 00185 Roma

Salvador Rivas-Martinez
Departamento de Botanica
Facultad de Farmacia
Universidad Complutense
E - 28040 Madrid

Erich Hübl
Botanisches Institut
Universität für Bodenkunde
Gymnasiumstraße, 79
A - 1190 Wien

COMITÉ DE LECTURE:

P.V. Arrigoni (Firenze)
O. De Bolòs (Barcelona)
N. Boscaiu (Cluj-Napoca)
P. Bridgewater (Canberra)
M. Costa (Valencia)
K. Dierssen (Kiel)
N. Donita (Bucuresti)
U. Eskuche (Corrientes)
K. Falinska (Bialowieza-Cracovia)
D. Gafta (Cluj-Napoca)
M. Grandtner (Québec)
J. Izco (Santiago)
F. Klötzli (Zürich)
A. Lacoste (Paris-Orsay)
A. Miyawaki (Yokohama)
J. Moravec (Pruhonice)
A. Pirola (Pavia)
R. Pott (Hannover)
P. Quezel (Marseille)
F. A. Roig (Mendoza)
R. Schumacker (Liège)
M.A.J. Werger (Utrecht)
R. Wittig (Frankfurt a.M.)
O. Wilmanns (Freiburg i.Br.)

BRAUN-BLANQUETIA

Un héritage est enrichissant et ouvre de nouvelles possibilités créatrices. Mais il en découle en contre partie l'obligation de ne pas gaspiller le patrimoine reçu. Ceux qui, aujourd'hui étudient la végétation grâce à la phytosociologie peuvent utiliser des méthodologies bien au point et tirer profit d'un ensemble cohérent de connaisances.
C'est le résultat du travail méthodique de nombreux chercheurs de qualité pendant plusieurs décennies. Aujourd'hui, nous nous trouvons face à des problèmes qui ne sont sans doute pas tout à fait nouveaux mais qui paraissent infiniment plus graves que dans le passé: primauté de la technique, spécialisation, pénurie de matières premières, d'énergie et d'espace, crise de l'environnement…
Il se développe ainsi des problèmes spécifiques divers pour lesquels il est nécessaire de trouver des réponses nouvelles. Les chercheurs sont placés devant un véritable défi et il dépend de leur savoir et de leur imagination de montrer si la Science de la végétation est capable d'apporter une contribution appréciable à la solution de ces problèmes.
La tradition phytosociologique dans ce contexte constitue une base essentielle. La conception typologique de la végétation et la clarté du système qui en découle, l'habitude des chercheurs de vivre en contact étroit avec la végétation, les recherches basées sur l'observation condition antithétique de l'expérimentation, sont les traits caractéristiques de la phytosociologie.
Les lignes directrices qui nous ont été transmises par les maîtres de la Science de la végétation, Josias Braun-Blanquet et Reinhold Tüxen avant tout, constituent actuellement une part importante de notre patrimoine d'idées. Notre but est de valoriser cet héritage et d'honorer la mémoire du premier de ces maîtres et fondateur de la phytosociologie moderne par une nouvelle série de publications. Pourront y trouver place des monographies étudiant concrètement la végétation selon les enseignements de J. Braun-Blanquet et R. Tüxen qui, à travers la créativité des auteurs, produiront de nouveaux fruits.
Disciples nous-mêmes de J. Braun-Blanquet et ayant collaboré à son activité, nous pensons qu'à travers cette série de publications son héritage restera vivant dans l'esprit originel et avec de nouvelles idées.

Sécretariat général de la publication:

Prof. Roberto Venanzoni
Dipartimento di Botanica ed Ecologia
Via Pontoni 5, 62032 Camerino (Italia)
Tel. 0737/404503 Fax 0737/404508
e-mail: rvenanzo@unipg.it

Sécretariat d'édition: Laura Carimini
e-mail: laura.carimini@unicam.it

This volume has been written, edited and composed on a desktop publishing system using Apple Macintosh™ PageMaker® 6.5 by Laura Carimini.

© 2005 Dipartimento di Botanica ed Ecologia dell'Università - Camerino

Printed in Italy by Tipografia "Arte Lito", Camerino 2005.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

BRAUN-BLANQUETIA

RECUEIL DE TRAVAUX DE GEOBOTANIQUE/ REVIEW OF GEOBOTANICAL MONOGRAPHS

38

CATALOGO DELL'ERBARIO DEI MONTI SIBILLINI DI VITTORIO MARCHESONI

Sandro Ballelli, Domenico Lucarini, Franco Pedrotti

CAMERINO
2005

f the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

J. BRAUN-BLANQUET, 1954

Drawn from a photograph by Françoise M. Danserau

Volume stampato con il contributo dell'Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

PRESENTAZIONE

Dopo molti anni, il Dipartimento di Botanica ed Ecologia dell'Università di Camerino (fino al 1985 Istituto di Botanica) è finalmente in grado di pubblicare il *Catalogo dell'Erbario dei Monti Sibillini di Vittorio Marchesoni*, raccolto in un volume speciale di Braun-Blanquetia.

Vittorio Marchesoni aveva molto lavorato per il suo erbario fin da quando era arrivato a Camerino e negli anni successivi, anche dopo il suo trasferimento a Padova avvenuto nel 1961. Infatti nel luglio del 1962, terminati gli impegni accademici all'Orto botanico di Padova, prima delle vacanze estive venne a Camerino per continuare le sue erborizzazioni; ebbi così occasione di fare con lui un'escursione sui Monti Sibillini a Visso, Pian Perduto, Castelluccio, Pian Grande, Norcia, Forca di Ancarano, Val Nerina e rientro a Camerino, durante la quale ci mostrò con il suo entusiasmo di sempre, i vari aspetti della flora e della vegetazione che via via si incontravano nelle diverse località. All'escursione parteciparono anche Giacomino Sarfatti, Ettore Orsomando, Attilio Solazzi, Livio Moroni e Cesare Napoleone. Nei giorni successivi feci un'altra escursione con Marchesoni alla Pintura di Bolognola e quindi al Passo della Scurosa, nel Gruppo del Monte Pennino; poi egli fece altre escursioni per tutto il mese di luglio recandosi, fra l'altro, a Passo Galluccio, Montegallo, Montemonaco e Forca Presta.

A dire il vero, al di là del suo interesse scientifico per la flora e la vegetazione dei Monti Sibillini, Marchesoni era molto legato a questa catena montuosa dell'Appennino centrale così diversa dalle montagne del Trentino, eppure così interessante. Girando per i Sibillini, dopo le erborizzazioni e le osservazioni scientifiche sul campo, per lui era un vero piacere fermarsi anche nei più piccoli paesi delle Marche e dell'Umbria ed illustrare ai suoi accompagnatori i palazzi, le chiesette, i castelli, ma anche gli stazzi dei pastori, la memoria del passato come al "Pian Perduto" e così via. I racconti delle sue esperienze in montagna, con le piante o con i cani da pastore o con le persone che incontrava lungo i sentieri e le strade, continuavano poi la sera a Camerino e non avrebbero mai avuto fine.

La montagna lo ha sicuramente ripagato per l'interesse che ha sempre avuto per essa: il nome di Vittorio Marchesoni, infatti, è ora indissolubilmente legato ad una delle più rare specie della fauna invertebrata che vivano non soltanto sui Monti Sibillini, ma in tutto l'Appennino, il crostaceo anostraco *Chirocephalus marchesonii* del Lago di Pilato, il cui nome si ritrova ovunque, oltre che sulle pubblicazioni scientifiche e sulle guide alpinistiche, anche sulle cartoline e sui calendari, sui manifesti e così via, soprattutto dopo l'istituzione del Parco Nazionale dei Monti Sibillini.

Del resto, Marchesoni si era subito affezionato anche alla città e all'Università di Camerino, come ha scritto Albina Messeri nel profilo che gli ha dedicato all'indomani della sua morte. Nei suoi anni di professore, preside e magnifico rettore egli ha visto la soppressione della Facoltà di Medicina Veterinaria (poi riaperta nel 1990), ma anche la statalizzazione dell'università, il suo rilancio con la costruzione dei collegi universitari di Colle Paradiso ed i restauri del complesso di S. Filippo e del palazzo ducale; sul piano umano aveva intessuto rapporti di amicizia con tante famiglie e persone di Camerino e di altri centri delle Marche e dell'Umbria. Il suo congedo "privato" da Camerino avvenne una sera nell'abitazione di Livio Moroni, per tanti anni il suo tecnico fidato per l'erbario, che lo aveva invitato nella sua casa (è la casa del custode dell'Orto botanico situata in Via Gioco del Pallone, ancora oggi esistente) assieme ad Arturo Paganelli (anche lui in partenza per Padova) ed i "nuovi acquisti" dell'istituto: Giacomino Sarfatti, Attilio Solazzi e il sottoscritto. La serata, come al solito, era stata dominata dalla forte personalità di Vittorio Marchesoni che parlava dei suoi programmi futuri di ricerca a Padova e a Trento e che spronava tutti noi con consigli ed incitamenti.

I dati dell'erbario della flora dei Monti Sibillini avrebbero dovuto servirgli come base per una monografia che aveva intitolato "*Studio floristico e fitogeografico dei Monti Sibillini (Appennino Umbro-Marchigiano)*", di cui aveva scritto soltanto alcuni capitoli introduttivi che - anche a distanza di quasi 50 anni - leggiamo oggi con interesse per le notizie che contengono e per la bellezza delle descrizioni non soltanto delle montagne e della vegetazione, ma anche degli aspetti antropogeografici.

Marchesoni ha pubblicato cinque contributi sulla vegetazione dell'Appennino centrale e precisamente: *Cause del disboscamento degli Appennini* (1952), *Storia climatico-forestale dell'Appennino Umbro-Marchigiano* (1957), *Importanza del pino nero, dell'abete, del tasso e dell'agrifoglio nella storia climatico-forestale dell'Appennino Umbro-Marchigiano* (1958), *Importanza del fattore storico-climatico e dell'azione antropica nell'evoluzione della vegetazione forestale dell'Appennino Umbro-Marchigiano* (1959) e il capitolo sulla vegetazione del libro sulle Marche di Eugenia Bevilacqua del 1961. Questi contributi costituiscono quasi la premessa alla monografia sulla flora e vegetazione dei Monti Sibillini, rimasta incompiuta; si può supporre che in essa egli avrebbe sviluppato i suoi temi abituali come storia della vegetazione nel postglaciale, fitoclima, limiti altimetrici, piani altitudinali, areali ed elementi corologici, distribuzione delle specie in relazione a clima, altitudine e suolo, consorzi vegetali, i grandi problemi della fitogeografia classica di quegli anni, i cui rappresentanti in Italia erano - oltre a Vittorio Marchesoni

- un gruppo di Botanici che facevano capo alla Scuola di Firenze, tra cui Giuseppe Negri, Alberto Chiarugi, Eleonora Francini, Roberto Corti, Albina Messeri, Silvia Zenari, Pietro Zangheri, Giuliano Montelucci, Francesco Sappa e più tardi Giacomino Sarfatti, Guido Moggi, Carmela Cortini, Pier Virgilio Arrigoni e qualche altro.

Con il suo Erbario e con i suoi numerosi appunti, schemi, carte topografiche ricolme di segni e di annotazioni e moltissime fotografie, non essendo possibile fare altrimenti, ci si è limitati a schedare i campioni; i dati ottenuti sono stati raccolti in un elenco della flora dei Monti Sibillini chiamato - come già detto - *Catalogo dell'Erbario dei Monti Sibillini di Vittorio Marchesoni*. In esso sono riportate 1281 entità (alle quali ne vengono aggiunte 105 provenienti da zone limitrofe dell'Italia centrale e 139 da altre regioni italiane per un totale di 1525) e per ognuna di esse i dati stazionali come risultano sui cartellini d'erbario. Le specie sono state attribuite da Marchesoni ai cinque climax individuati per l'Appennino umbro-marchigiano, del leccio, della roverella, del cerro, del faggio e dell'alta montagna. Il catalogo fornisce un elenco esauriente delle Crittogame vascolari e delle Fanerogame dei Monti Sibillini; contiene, inoltre, alcune specie raccolte da Marchesoni in aree dell'Italia centrale limitrofe al Gruppo dei Monti Sibillini, come ad esempio Monte San Vicino, Montelago, Tassinete di Cingoli, ecc .

Ad esso è stata aggiunta una scelta di fotografie dei differenti tipi di ambiente e di vegetazione dei Monti Sibillini, tutte risalenti agli anni delle erborizzazioni di Marchesoni, eseguite da lui o da Arturo Paganelli; la documentazione è di grande interesse perché mostra le variazioni vegetazionali e ambientali avvenute in questi ultimi 50 anni.

All'elenco floristico non è stata aggiunta nessuna elaborazione di dati, perché non sappiamo come egli intendesse impostarla; future sintesi riguardo alle forme biologiche, agli elementi corologici e così via, saranno sempre possibili.

La pubblicazione del *Catalogo dell'Erbario* acquista oggi molta importanza, anche se pubblicata a distanza di molti anni dalla sua morte, perché da allora non sono state fatte vere e proprie ricerche floristiche sui Monti Sibillini in attesa di disporre di questi dati; l' interesse diventa ancora più grande se si pensa alla recente istituzione del Parco Nazionale dei Monti Sibillini, fra i cui compiti istituzionali rientra anche la conservazione e la protezione del patrimonio vegetale. Il *Catalogo dell'Erbario* rappresenta oggi una documentazione di grande valore indispensabile per la conoscenza botanica del territorio del parco e la base per ulteriori ricerche e approfondimenti.

Mi è stato chiesto con insistenza di riportare un ricordo personale di Vittorio Marchesoni. Nel 1962 avevo appena lasciato l'Orto botanico di Padova, ove - nei suoi piani - sarei dovuto tornare dopo un breve periodo a Camerino. Marchesoni mi aveva proposto di iniziare una ricerca sulla flora e sulla vegetazione del Parco Nazionale dello Stelvio e per tale ragione trascorsi gran parte dell'estate 1962 in Val di Sole per rilievi e raccolte, con base prima a Cogolo e poi a Carciato. A conclusione della campagna estiva, egli venne per alcuni giorni a Dimaro per studiare la fascia della *Quercus petraea* dei versanti a Sud della Val di Sole sopra Malè, Croviana, Monclassico, Presson, Ossana e Fucine. Una domenica sera verso i primi di settembre eravamo stati invitati dai miei amici Anna e Antonio Valenti nella loro bella e antica casa di Carciato, poco distante da Dimaro. Così passammo tutto il pomeriggio nella zona a girare lungo le strade di campagna, discutendo sull'interpretazione della vegetazione e soprattutto sulla presenza delle latifoglie ormai al loro limite di distribuzione altitudinale. Salimmo quindi alla casa dei Valenti, che si trova al centro di un frutteto e di una vasta prateria sopra Carciato, e trascorremmo la serata nella "stua" foderata di legno con un'antica stufa di ceramica bianca, ritratti di antenati dei Valenti appesi alle pareti, un pianoforte, mobili e oggetti antichi e un grande quadro di Napoleone a Sant'Elena in un angolo. Si parlò dell'Università di Camerino che egli aveva lasciato da poco tempo anche con rimpianto, del Museo di Trento, dell'Orto botanico di Padova, del Giardino alpino delle Viotte e di tante altre cose, intrecciando argomenti di botanica e di storia del Trentino con temi di attualità e di scienza. Fu una serata intima e pacata, che trascorse veloce nella luce calda e soffusa della "stua", ricca di ricordi di altri tempi, e gli argomenti non mancarono fino a tarda notte; poi Marchesoni si congedò per tornare a Dimaro. Il giorno dopo rientrai a Trento e poi subito a Camerino per la ripresa delle attività dopo il periodo estivo.

Al di là dei ricordi personali, la figura di Vittorio Marchesoni rimane quella del maestro affezionato ai suoi allievi, del docente universitario impegnato e attento, del ricercatore che ha dato un grande contributo alle discipline dell'Algologia, Limnologia, Fitogeografia e Storia della vegetazione.

Franco Pedrotti

Camerino, 16 ottobre 2004.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

CENNI BIOGRAFICI DI VITTORIO MARCHESONI

Vittorio Marchesoni è nato a Malé in Val di Sole il 12 dicembre 1912 da una famiglia originaria di Caldonazzo in Valsugana. Fin da giovane ha frequentato il Museo di Storia Naturale della Venezia Tridentina di Trento, che in quegli anni era un vero cenacolo di naturalisti con Giuseppe Dalla Fior, Lino Bonomi, Giulio Catoni, Guido Castelli, Fred Hartig, Vittorio Largaiolli, Ciro Andreatta, Giovan Battista Trener, Giuseppe Morandini, Filippo Marcabruno Gerola, Udalrico Gerola, Tullio Perini, Enrico Broilo ed altri, tutti di Trento o della regione, ai quali vanno aggiunti Edgardo Baldi di Milano, Oscar de Beaux di Genova ed altri che in quegli anni frequentavano il Museo.

Nel 1937 si è laureato in Scienze naturali all'Università di Padova con una tesi sulle alghe epilitiche del Cevedale eseguita sotto la guida del Prof. Giuseppe Gola, che nel 1938 lo nominò assistente presso l'Istituto di Botanica.

Oltre al normale servizio militare, trascorse sotto le armi il lungo periodo che va dal 6 maggio 1940 al 9 luglio 1945, dapprima sul fronte greco-albanese e quindi nella Penisola Salentina. Dopo la fine della guerra ritornò all'Orto botanico di Padova e nel 1948 conseguì la Libera docenza in Botanica; nel 1951 venne chiamato a ricoprire la cattedra di Botanica all'Università di Camerino. Albina Messeri così ricorda il suo incontro con Marchesoni a Camerino; "*Il mio primo incontro [con Marchesoni] è stato quello di Camerino, in una fredda sera del novembre 1951. Io lasciavo Camerino per Messina ed egli entrava al mio posto. Dopo le rapide consegne del simbolico istituto, ci sedemmo a tavola nella vasta sala dell'albergo Leone, da dove si scorgevano i Sibillini già avvolti nella bruma invernale. Parlammo del più e del meno ed anche di Camerino che lasciavo con un incerto avvenire, in un momento di grave crisi. Marchesoni era contento e la fiducia gli trapariva in viso. Con una robustezza fuori del comune, uso a qualsiasi fatica, amante degli uomini e della natura, come non poteva sentirsi fiducioso anche per la sorte di quella università, nella quale stava per portare le sue energie? Guardava i Sibillini mezzi coperti dalle nuvole basse e già li sentiva un po' suoi. Credo che fin da quella sera egli avesse promesso, in cuor suo, generosamente, di dare il meglio di sé a Camerino, in tutti i sensi, ed i dieci anni successivi ne sono la prova*". Infatti Marchesoni nei dieci anni trascorsi a Camerino si impegnò a fondo, riorganizzando l'Istituto di Botanica ed attrezzandolo con un nuovo laboratorio di chimica e con una nuova aula per le esercitazioni. Durante gli anni della sua permanenza a Camerino ricoprì le cariche di Preside della Facoltà di Scienze (dall'anno acc. 1951-52 al 1956-57) e quindi di Rettore (dal 1960 al 1961).

Quando Marchesoni arrivò a Camerino, l'Istituto di Botanica si trovava in alcuni locali situati a pianoterra del palazzo ducale; il suo studio era in una stanza affrescata dalle cui finestre si poteva ammirare l'orto botanico. Dall'istituto si poteva scendere all'orto attraverso la ben nota scala a chiocciola, a metà della quale c'erano due locali adattati ad aule per lezioni ed esercitazioni. A Camerino avviò una vasta serie di ricerche nell'Appennino centrale seguendo le tre linee iniziate già a Padova: Algologia e Limnologia, Fitogeografia, Storia della vegetazione.

Le ricerche di Fitogeografia di Marchesoni riguardano prevalentemente la flora e la vegetazione del Trentino-Alto Adige, in particolare la vegetazione del Parco Nazionale dello Stelvio, al cui studio era stato incitato da Giuseppe Gola e da Sergio Tonzig, anche lui in quegli anni assistente a Padova (Tonzig, 1969), l'analisi fitogeografica degli elementi floristici del bacino atesino e la corologia ed ecologia delle specie arboree e forestali del Trentino-Alto Adige, di cui è stato pubblicato di recente un sommario delle principali osservazioni lasciate manoscritte (Pedrotti, 1995).

Le ricerche sulla storia della vegetazione nell'Appennino centrale sono compendiate nella pubblicazione *Storia climatico-forestale dell'Appennino Umbro-Marchigiano* e in altri contributi; negli stessi anni Marchesoni si era anche occupato di analoghi problemi in Trentino, con lo studio della foresta fossile del fondo del Lago di Molveno, e nella pianura padana, con le analisi di depositi torbo-lacustri di Padova, Sacile ed altre località.

Le ricerche di Algologia e di Limnologia si riferiscono alle pareti stillicidiose del Gruppo del Cevedale, a diversi laghi del Trentino (Caldonazzo, Levico, Garda, Tovel) e dell'Italia centrale (Nemi, Trasimeno, Piediluco, Ripa Sottile, Scanno ed altri), alla Laguna di Venezia e alle acque del deserto libico, in particolare del Fezzan; nel 1941 ha descritto il *Glenodinium sanguineum*, l'alga peridinea responsabile dell'arrossamento delle acque del Lago di Tovel. Nell'Appenino centrale compì assieme a Gian Paolo Moretti un'indagine idrobiologica sul Lago di Pilato nel gruppo dei Monti Sibillini, ove raccolse il crostaceo che in seguito gli è stato dedicato da Ruffo e Vesentini (1957) con il nome di *Chirocephalus marchesonii*. La tradizione degli studi di idrobiologia iniziati da Marchesoni in Italia Centrale è poi proseguita grazie agli allievi Arturo Paganelli, ora all'Università di Padova, e Attilio Solazzi, ora all'Università di Ancona dopo un periodo in quella di Padova, con indagini nei laghi del Fiastrone, di Piediluco e di Bolsena e nel Mare Adriatico.

All'inaugurazione dell'anno accademico 1952-1953 dell'Università di Camerino il Prof. Marchesoni tenne la prolusione sul tema *Cause del disboscamento degli Appennini*, che si può considerare l'inizio del suo periodo di attività scientifica nel campo della Fitogeografia sull'Appennino. A partire dal suo arrivo a Camerino egli ha infatti iniziato una vasta ricerca di carattere floristico e fitogeografico sul Gruppo dei Monti Sibillini ed aree limitrofe dell'Appennino Umbro-Marchigiano. Non gli è stato invece possibile terminare la monografia sulla flora e sulla vegetazione dei Monti Sibillini. Le ricerche di carattere floristico e fitogeografico sull'Appennino centrale sono state in seguito continuate da Franco Pedrotti e dai suoi numerosi allievi, anche con l'introduzione e lo sviluppo della fitosociologia e della cartografia geobotanica.

Uno degli ultimi grandi interessi di Marchesoni è stato quello per il Giardino botanico alpino delle Viotte del Monte Bondone, al quale si è dedicato con molto impegno nei mesi estivi degli ultimi anni della sua vita e dove aveva organizzato nel 1962 l'escursione della Società Botanica Italiana; come hanno scritto TONZIG e PEDROTTI (1975), Marchesoni "ha amato" il Giardino delle Viotte come nessun altro prima e dopo di lui e lo ha avviato ad un potenziamento che ancora oggi si nota.

Per la sua attività scientifica, Marchesoni è stato nominato socio dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali e dell'Accademia nazionale dei Lincei; egli era anche socio dell'Accademia Roveretana degli Agiati, dell'Istituto Marchigiano di Scienze, Lettere ed Arti, dell'Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti e dell'Accademia di Agricoltura, Scienze e Lettere di Verona. Nel 1954 era stato nominato Direttore scientifico del Museo di Storia naturale della Venezia Tridentina di Trento e qualche anno dopo venne eletto Presidente della Società Italiana di Fisiologia vegetale.

Contrariamente a molti docenti che giungono a Camerino da altre sedi, egli aveva creduto sinceramente nell'Università di Camerino e si era dedicato con passione e competenza al suo sviluppo; nel 1961 si era trasferito all'Orto botanico di Padova, anche per essere più vicino all'anziano genitore che viveva a Povo di Trento e che, per altro, gli sopravvisse. Marchesoni è morto a Padova il 12 luglio 1963, poco più di un anno dopo il suo rientro all'Orto botanico patavino.

Dopo la sua morte venne aperta una sottoscrizione fra i suoi amici, allievi e colleghi di Trento, Padova e Camerino per un busto a lui dedicato, opera dello scultore trentino Eraldo Fozzer; il busto venne collocato nel 1964 nell'andito dell'Istituto di Botanica, che aveva la sua sede nel Palazzo Ducale. Dopo il trasferimento a Palazzo Castelli, il busto si trova ora nella galleria del Dipartimento di Botanica ed Ecologia. Per iniziativa del Museo Tridentino di Scienze Naturali l'anno dopo una copia eguale del busto venne collocata al Giardino botanico alpino delle Viotte del Monte Bondone, ove nel 1988 è stato celebrato il cinquantenario del giardino e il centenario della Società Botanica Italiana (REDAZIONE, 1965; PEDROTTI, 1988).

Nel 1962 l'Università di Camerino gli conferì la medaglia d'oro dei benemeriti della medesima università; nel dicembre 1964 venne tenuta a Camerino la commemorazione ufficiale da Giacomino Sarfatti in occasasione dell'inaugurazione dell'anno accademico; una seconda commemorazione venne tenuta da Carlo Cappelletti a Roma all'Accademia dei Lincei nel 1965. Nell'ottobre 1981, in occasione del Congresso annuale della Società Botanica Italiana a Camerino, venne edito in sua memoria un volume della rivista Studi Trentini di Scienze Naturali con scritti scientifici di amici, colleghi ed allievi (PAGANELLI, PEDROTTI e TOMASI, 1981).

Vittorio Marchesoni per la sua epoca ha rappresentato una forte personalità della Botanica italiana; egli godeva della stima di tutti, come lo testimonia anche l'alto numero di biografie che gli sono state dedicate, ed era riuscito a farsi apprezzare moltissimo anche sul piano umano, per il suo modo di fare e per il suo stile.

Courtesy of the Editor

BIOGRAFIE E ALTRI SCRITTI SU VITTORIO MARCHESONI

BALLELLI S., PEDROTTI F., 1993 - *L'esplorazione floristica dei Monti Sibillini: l'erbario Marchesoni*. Webbia, 48: 431-437.

CAPPELLETTI C., 1965 - *Commemorazione del Corrispondente Vittorio Marchesoni*. Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. Nat. Accad. Naz. Lincei, 38 (2): 274-282.

CAPPELLETTI C., 1981 - *Vittorio Marchesoni e la cattedra dei semplici di Padova*. Studi Trent. Sc. Nat., 58: 9-13.

COPPOLA G., PASSERINI A., ZANDONATI G., 2003 - *Marchesoni Vittorio*. In: Un secolo di vita dell'Accademia degli Agiati (1901-2000). II. I Soci. Rovereto, Accad. Rov. Agiati: 693-695.

CROSARA F., 1969 - *Discorso inaugurale del Magnifico Rettore dell'Università di Camerino*. Mitt. ostalp. - dinar. pflanzensoz. Arbeitsgem., 9: 11-20.

GEROLA F.M., 1963 - *Vittorio Marchesoni*. Studi Trent. Sc. Nat., 40 (3): 261-274.

GIACOMINI V., 1964 - *Vittorio Marchesoni (1912 - 1963)*. Archiv. Bot. Biogeogr. Ital., 40: 407-411.

MALINTOPPI A., 1964 - *Relazione per l'inaugurazione dell'anno accademico 1963-64 tenuta il l5 dicembre 1963*. Camerino, Savini-Mercuri.

MANCINI F., 1981 - *Ricordando un vecchio amico, qualche riflessione di un pedologo*. Studi Trent. Sc. Nat., 58: 15-18.

MESSERI A., 1966 - *Vittorio Marchesoni*. Annuario Univ. Padova 1965-66: 924-938.

PAGANELLI A., 1964 - *Ricordo di Vittorio Marchesoni*. Monti e Boschi, 1: 67-69.

PAGANELLI A., PEDROTTI F., TOMASI G. (a cura di), 1981 - *Volume in memoria del Botanico Trentino Prof. Vittorio Marchesoni. Malé (Trento) 1912 - Padova 1963*. Studi Trent. Sc. Nat., 58: 1-542.

PEDROTTI F., 1981 - *Marchesoni*. In: Le piante e l'uomo. Moderna enciclopedia del mondo vegetale, Busto Arsizio, Bramante, VI: 2084.

PEDROTTI F., 1988 - *Il centenario della Società Botanica Italiana (1888-1988) e il cinquantenario del Giardino botanico alpino alle Viotte di Monte Bondone (1938-1988)*. Natura Alpina, 39 (3-4): 1-24.

PEDROTTI F., 1993 - *Ricordo del Prof. Vittorio Marchesoni a trent'anni dalla scomparsa*. L'Appennino Camerte, 26 giugno 1993.

PEDROTTI F., 1995 - *Marchesoni*. In: Minelli A. (ed.), L'Orto botanico di Padova 1545-1995. Padova, Marsilio: 255.

PEDROTTI F., 1995 - *Le osservazioni del Prof. Vittorio Marchesoni sulla corologia di specie arbustive e arboree nella Regione Trentino-Alto Adige*. Studi Trent. Sc. Nat., 70: 107-137.

PEDROTTI F., 2004 - *L'Ortles nel Parco Nazionale dello Stelvio*. In: Messner R., Re Ortles. Lana (Bolzano) - Tappeiner, Trento - BQE: 209-223 [contiene una breve biografia di V. Marchesoni].

REDAZIONE, 1963 - *Vittorio Marchesoni*. Rend. Ist. Scient. Camerino, IV (1-2): tavola non numerata inserita fra le pagine 2 e 3.

REDAZIONE, 1964 - *Prof. Vittorio Marchesoni*. Boll. Pesca, Piscicoltura, Idrobiol., XVIII (2): 247-248.

REDAZIONE, 1965 - *In memoria di Vittorio Marchesoni*. Natura Alpina, l6 (4): 130.

RUFFO S., VESENTINI G., 1957 – *Una nuova specie di Fillopode Anostraco dei Monti Sibillini (Chirocephalus marchesonii n.sp.)*. Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona, 6: 1-8 (estratto).

SARFATTI G., 1964 - *Vittorio Marchesoni: dieci anni di esplorazione botanica delle Marche*. Rend. Ist. Scient. Camerino, 5: 3-18.

TOMASI G., 1963 - *Vittorio Marchesoni*. Natura Alpina, 14 (4): 111-117.

TOMASI G., 1981 - *Vittorio Marchesoni*. Giorn. Bot. Ital., 115 (6): 432-434.

TONZIG S., 1963 - *Vittorio Marchesoni*. Natura e Montagna, III: 134-135.

TONZIG S., 1964 - *Ricordo di Vittorio Marchesoni*. Giorn. Bot. Ital., 71: 198-206.

TONZIG S., 1969 - *Presentazione*. In: A.S.F.D., Studi per la valorizzazione naturalistica del Parco Nazionale dello Stelvio. Sondrio, W. Mevio: 5-9.

TONZIG S., 1981 - *Parlo di piante con Vittorio (una rettifica)*. Studi Trent. Sc. Nat., 58: 19-32.

TONZIG S., PEDROTTI F., 1975 - *Il Giardino botanico alpino alle Viotte di Monte Bondone*. Natura Alpina, 26 (4): 245-261.

TRENTINI F., 1964 - *Prof. Vittorio Marchesoni*. Atti Accad. Rov. Agiati, 213, VI (4B): 150-151.

ZANGHERI P., 1963 - *Vittorio Marchesoni*. Archiv. Bot. Biogeogr. Ital., VIII (3): 165-170.

Courtesy of the Editor

PUBBLICAZIONI DI VITTORIO MARCHESONI

Le alghe epilite del piano nivale del Cevedale. Mem. Acc. Sc. Lett. Arti Padova, 1938, 54: 45-67.

Algae. In: Missione biologica nel paese dei Borana. Raccolte botaniche. Roma, R. Accad. d'Italia, 1939: 391-420.

La vegetazione del settore sud-orientale del Parco Nazionale dello Stelvio. Mem. Acc. Sc. Lett. Arti Padova, 1939, 55: 101-134.

Le alghe epilitiche di alta montagna nel Gruppo del Cevedale. Nuovo Giorn. Bot. Ital., 1939, 46(3): 389-436.

Il fitoplancton del Lago di Nemi prima e dopo l'abbassamento del suo livello (1923-1939). Internat. Revue Ges. Hydrobiol. Hydrogr., 1940, 40 (3/4): 305-345.

Primo saggio di ricerche sul firoplancton di alcuni laghi dell'Umbria, Abruzzo e Campania. Nuovo Giorn. Bot. Ital., 1940, 47(3): 539-558.

Osservazioni sul fitoplancton dei laghi craterici dell'Appennino centro-meridionale. Nuovo Giorn. Bot. Ital., 1940, 47(1): 229-233.

Sulla posizione sistematica del Glenodinium determinante l'arrossamento del Lago di Tovel. St. Trent. Sc. Nat., 1941, 22(1): 11-18.

Il popolamento algologico delle acque del deserto libico. Nuovo Giorn. Bot. Ital., 1946, 53 (3-4): 524-534.

Analisi fitogeografica degli elementi floristici del bacino atesino. Mem. Mus. St. Nat. Ven. Tridentina, 1946-47, VII: 3-78.

Flora algologica del Fezzan. Mem. Ist. Ital. Idrobiol. Marco de Marchi, 1947, III: 433-461.

Aspetti ecologici e fitogeografici della vegetazione algologica delle regioni desertiche della Libia. Rend. Accad. Naz. Lincei,1947, II(3): 334-339.

La scomparsa della Betula nana L. sul versante meridionale delle Alpi. In: Lavori di Botanica, Volume pubblicato in occasione del 70° genetliaco del Prof. Giuseppe Gola (Padova 1947). Torino, Rosenberg & Sellier: 445-452.

Analisi fitogeografica degli elementi floristici del bacino atesino. II e II. Elemento subatlantico ed elemento orientale. Mem. Mus. St. Nat. Ven. Tridentina, 1948, VIII (3): 3-40.

Eutrofismo e popolamento a Oscillatoria rubescens D.C. nei laghi di Caldonazzo e Levico. La Ricerca scientifca, 1948, 18 (8-9): 1023-1028.

La biodinamica dei popolamenti a "Oscillatoria rubescens" D.C. nei laghi di Caldonazzo e di Levico. Boll. Pesca Pescicolt. Idrobiol., 1948, III (2): 1-28 (estratto).

Un nuovo periodo di osservazioni sul fitoplancton del Lago di Nemi (1939-1948). Hydrobiologia, 1948-49, I (4): 333-345.

Variabilità, differenziazione ed osservazioni biologiche su di una Cianoficea. Rend. Accad. Naz. Lincei, 1949, VI (2), 227-232.

Ricerche idrobiologiche ai laghi di Caldonazzo e Levico. Dati ambientali e loro correlazioni con la produttività fitoplanctonica. Arch. Oceanografia Limn., 1950, VI (I): 1-94 (estratto).

Ricerche idrobiologiche ai laghi di Caldonazzo e Levico. Insediamenti algologici pelagici, litorali e bentonici. Arch. Oceanografia Limn., 1950, VII (I): 1-101 (estratto).

Ricerche orientative sulla microflora pelagica del Garda. Studi Trent. Sc. Nat., 1952, 29 (3): 87-109.

Cause del disboscamento degli Appennini. Boll. Soc. Eustachiana,1952, 45: 139-145.

Ricerche orientative sulla microflora pelagica del Garda. Studi Trent. Sc. Naturali, 1952, 29: 85-109.

Appunti idrobiologici sul Lago di Pilato (q. m 1940) nei Monti Sibillini. Boll. Soc. Eustachiana, 1954, 47: 131-144 (in coll. con G.P. Moretti).

Il Lago di Molveno e la foresta riaffiorata in seguito allo svaso. Studi Trent. Sc. Naturali, 1954, 31 (1-2): 1-16 (estratto).

Il trofismo della Laguna Veneta la vivificazione marina. 3. Ricerche sulla variazioni quantitative del fitoplancton. Venezia, 1954, Officine Grafiche Carlo Ferrari: 153-284.

L'arrossamento del Lago di Tovel. Natura Alpina, 1955, VI: 3-7.

Il Lago di Pilato nei Monti Sibillini. L'Appennino, 1956, IV (3): 57 (in coll. con G.P. Moretti).

Le Lac de Garda. Les Giudicarie, l'Adamello et le Groupe du Brenta. La Vallée Venosta. In: Guide itineraire de la Onzième Excursion Phytogéographique Internationale, Alpes orientales. Firenze, 1956, Istituto Botanico: 48-64.

Impressioni di un vaggio in Lapponia e nella Norvegia artica. Analogie fra flora artica e flora alpina. Natura Alpina, 1956, VII: 1-6.

La Valle di Tovel. L'arrossamento del lago può anche scomparire? Boll. Soc. Alp. Trid., 1956, 19: 1-3.

Silvia Zenari (1895-1956). St. Trent. Sc. Nat., 1956, 33: 157-158.

Giuseppe Gola (1877-1956). St. Trent. Sc. Nat., 1956, 33: 158-160.

Il contributo dell'erboristeria nazionale alla Farmacia. In: Estratti sintetici delle lezioni del II corso di preparazione per dirigenti di Farmacia. Roma, 1956-57, ed. Ricerche: 111-116.

Storia climatico-forestale dell'Appennino Umbro-Marchigiano. Annali di Botanica, 1957, 25 (3): 459-497.

È cambiato molto il clima in epoca storica? Natura Alpina, 1957, VIII: 1-4.

Il Giardino alpino alle Viotte sul Monte Bondone. Natura Alpina, 1957, VIII: 69-75.

Le barbe di bosco. Natura Alpina, 1957, VIII: 96-100.

Aspetti mediterranei lungo il margine meridionale delle Alpi con particolare riguardo al settore prealpino antistante al bacino atesino. Studi Trent. Sc. Naturali, 1958, 35 (2-3): 47-69.

Importanza del pino nero, dell'abete, del tasso e dell'agrifoglio nella storia climatico-forestale dell'Appennino Umbro-Marchigiano. Monti e Boschi, 1958, IX (X): 535-540.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

La datazione col metodo del carbonio 14 del Lago di Molveno e dei resti vegetali riemersi in seguito allo svaso. Studi Trent. Sc. Naturali, 1958, 35: 95-98.

Il Giardino alpino alle Viotte sul Monte Bondone. Boll. Sc. Alp. Trid., 1958, 21: 3-7.

Ricerche geosedimentologiche e paleobotaniche su depositi fluviali e lacustri della bassa valle del Sarca presso Linfano di Torbole (Trento). St. Trent. Sc. Nat., 1958, 35: 71-94 (in coll. con G.A. Venzo e A. Paganelli).

La Val di Tovel e il lago rosso. Natura Alpina, 1959, X: 37-76.

Aspetti fitogeografici del Trentino e dell'Alto Adige. Monti e Boschi, 1959, X (7-8): 304-310.

Il cembro, l'albero più espressivamente alpino. Natura Alpina, 1959, X (4): 117-128.

Importanza del fattore storico-climatico e dell'azione antropica nell'evoluzione della vegetazione forestale dell'Appennino Umbro-Marchigiano. Annali Accad. Sc. Forestali, 1959, VIII: 327-343.

Ricerche pollinologiche in sedimenti torbosi della Pianura Padana. Nuovo Giorn. Bot. Ital., 1959, 66: 336-339.

Lineamenti paleobotanici dell'interglaciale Riss-Würm nella Pianura Padana. Nuovo Giorn. Bot. Ital., 1960, 67: 306-311.

Ricerche sul Quaternario della Pianura Padana. I. Analisi polliniche di sedimenti torbo-lacustri di Padova e Sacile. Rend. Ist. Sc. Camerino, 1960, I: 47-54 (in coll. con A. Paganelli).

Il clima e la vita vegetale e animale. In: Bevilacqua E., "Marche. Le Regioni d'Italia", Torino, 1961, U.T.E.T., 10: 84-104.

Il giardino alpino del Monte Bondone (m 1537). Natura Alpina, 1962, XIII: 65-80.

Dal leccio al cembro. Guida itinerario preparata in occasione dell'escursione sociale della Società Botanica Italiana nel Trentino occidentale (18-20 giugno 1962). Studi Trent. Sc. Naturali, 1962, 39: 1-59.

Escursione della Società Botanica Italiana nel Trentino occidentale. Giorn. Bot. Ital., 1962, 69: 343-358.

Protezione della macchia mediterranea e degli ambienti naturalistici litoranei. Natura e Montagna, 1963, III: 105-115.

Paleoclimatologia del Trentino. Rend. Soc. Cultura Preistorica Trentina, 1: 47-61 (testo della conferenza tenuta a Trento il 17 febbraio 1963).

Studio floristico e fitogeografico dei Monti Sibillini (Appennino Umbro-Marchigiano). Braun-Blanquetia, 2004, 38: 11-23 [pubblicazione postuma a cura di S. Ballelli, D. Lucarini e F. Pedrotti].

Schema di inquadramento dei principali aspetti della vegetazione delle Marche. Braun-Blanquetia, 2004, 38: 25-27 [pubblicazione postuma a cura di S. Ballelli, D. Lucarini e F. Pedrotti].

f the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

STUDIO FLORISTICO E FITOGEOGRAFICO DEI MONTI SIBILLINI (APPENNINO UMBRO-MARCHIGIANO) (1) (2)

VITTORIO MARCHESONI (†)

INTRODUZIONE

In quest'ultimo decennio, specialmente per iniziativa del Centro per lo studio della Flora e della Vegetazione Italiana del Consiglio Nazionale delle ricerche diretto dal Prof. Giuseppe Negri, si è avuto un notevole incremento di studi tendenti all'illustrazione della Flora e della Vegetazione dell'arco appenninico in genere; in questo recente movimento di studi anche l'Appennino Centrale è stato oggetto di pregevoli monografie; fra quelle che più ci interessano per aver indagato floristicamente o fitogeograficamente settori appenninici vicini a quello da me studiato basta nominare lo studio floristico-fitogeografico di MONTELUCCI (1952-53) sul M. Terminillo, il quadro praticamente completo del patromonio floristico della provincia di Teramo (dall'Adriatico al Gran Sasso) di ZODDA (1953) e lo schema di inquadramento della Vegetazione della Romagna di ZANGHERI (1954).

Questa mia ricerca è stata facilitata dalla mia lunga permanenza nella sede di Camerino, che trovasi a 10-15 km circa a nord-ovest dei primi rilievi dei Monti Sibillini; alcune escursioni a scopo orientativo effettuate sui Sibillini nel 1952 con rinvenimento di entità a notevole significato fitogeografico non segnalate per l'Appennino Centrale o per l'Appennino Umbro-Marchigiano mi fecero comprendere l'incompletezza dello studio floristico di questo settore appenninico, così pure il rilevamento di abbondanza in questo settore di molte entità transadriatiche che altrove in altri settori montuosi appenninici vengono segnalate come non aventi alcuna capacità costruttiva e il ritrovamento sempre nelle prime escursioni orientative di molti relitti geografici e biocenotici aventi notevole importanza per l'interpretazione della storia del popolamento montano mi convinsero ad intraprendere, anche su consiglio del Prof. Negri, questa ricerca sia dal lato floristico che da quello fitogeografico.

Numerose (circa 200) sono state le escursioni da me compiute durante gli anni 1953-1956; le raccolte sono state fatte in ogni momento stagionale; l'ampiezza del territorio esaminato e la complessità orografica di questo massiccio montuoso hanno richiesto un numero elevato di escursioni; gli esemplari raccolti e classificati raggiungono il cospicuo numero di 12.000-13.000 circa.

Solo in tal modo (ampie raccolte ed elevato numero di escursioni) mi è stato possibile giungere ad una interpretazione sia ecologica che floristico-statistica di questa complessa vegetazione appenninica. Tutte le specie sono state studiate nella loro distribuzione geografica esatta e nelle loro reazioni di fronte ai fattori climatici, edafici e biotici. Un ampio capitolo è stato pure dedicato all'analisi dei componenti floristici; tale analisi, estesa oltre che all'intera Flora sicuramente identificata, anche ai soli piani altimetrici e alla maggior parte dei rilevamenti, contribuirà a chiarire la genesi di questa vegetazione, che ha avuto nel passato indubbi rapporti con le Alpi e con la Penisola Balcanica.

Per uno studio più preciso della distribuzione altimetrica della vegetazione e per una migliore caratterizzazione del piano pedemontano di questa vegetazione appenninica sono state pure effettuate molte escursioni (specialmente nel 1956 e 1957) nella zona planiziaria umbra e marchigiana circostante al complesso montuoso dei Sibillini.

Gli aspetti genetico-storici dell'attuale vegetazione sono stati indagati pure con l'analisi pollinica di torbe e di depositi lacustri; avendo trovato in seno ai Sibillini il solo deposito lacustre del Piano Piccolo (m 1.323) di Castelluccio di Norcia, lo studio storico della differenzazione altimetrica della vegetazione di questo settore è stato completato con le analisi polliniche dei depositi torbo-lacustri del vicino Piano di Colfiorito (m 750) e per il piano basale ho dovuto ricorrere ai depositi lacustri del Lago Trasimeno (m 259).

Avendo tenuto presente in ogni elaborazione fitogeografica l'azione dell'Uomo come importante fattore incidente sia sulla morfologia del suolo che sulla composizione e sulle trasformazioni della copertura forestale e dei pascoli, il presente lavoro potrà costituire anche un contributo alla soluzione di importanti questioni riguardanti la Geografia forestale ecologica (conservazione e miglioramento dei boschi sotto il profilo della Selvicoltura naturalistica) così pure lo studio, la conservazione e il miglioramento dei prati permanenti montani e dei pascoli con tutti i loro riflessi teorici ed applicativi di ordine idrogeologico, economico e sociale inerenti a questi problemi di fondamentale importanza per tutto l'arco appenninico.

STATO PRECEDENTE DELLE CONOSCENZE SULLA FLORA E VEGETAZIONE

Le prime erborizzazioni a carattere scientifico riguardanti i Sibillini si possono attribuire al fiorentino Pier Antonio Micheli che intorno al 1710 e successivamente nel 1715 e 1730 eseguì raccolte botaniche nell'agro umbro e sui Monti di Norcia.

Durante la prima metà del secolo XIX numerosi botanici erborizzarono il complesso montuoso dei Sibillini sia sul versante marchigiano che su quello umbro.

---

(1) All'esecuzione di questo lavoro hanno contribuito il Consiglio Nazionale delle Ricerche (Centro per lo studio della Flora e della Vegetazione Italiana e Comitato per la Geologia, Geografia e Talassiografia) e l'Istituto di Botanica dell'Università di Camerino [*Nota di V. Marchesoni*].

(2) Vittorio Marchesoni intendeva pubblicare i risultati delle sue ricerche sui Monti Sibillini in una monografia avente per titolo "*Studio floristico e fitogeografico dei Monti Sibillini (Appennino Umbro-Marchigiano)*". Sono qui riportati i primi tre capitoli di tale monografia tuttora inediti, i soli che aveva scritto prima della sua scomparsa; il primo è l'introduzione, il secondo si riferisce allo stato delle conoscenze sulla flora e sulla vegetazione dei Monti Sibillini e il terzo alle caratteristiche ambientali della zona oggetto dello studio. Il testo dei tre capitoli è illustrato da fotografie dei Monti Sibillini scelte fra il materiale fotografico lasciato da Marchesoni; le fotografie sono di Marchesoni e Paganelli; per le didascalie delle fotografie ci si è limitati alle note scritte a mano da Marchesoni sul retro di ciascuna fotografia, con qualche breve aggiunta [*Nota di S. Ballelli, D. Lucarini e F. Pedrotti*].

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

È del 1826-28 la "Xilologia Picena" dello Spadoni, opera questa che può considerarsi precorritrice degli studi forestali; da tale opera ho potuto attingere importanti notizie sulle modificazioni subite dal mantello forestale in questo settore appenninico.

Tenore stesso, in compagnia del Mauri e dell'Orsini, visitò nel 1829 Norcia e i monti sovrastanti.

Preziose notizie sugli endemismi piceno-aprutini ed in particolare sulla flora dei Sibillini si riscontrano di già nella Flora del Bertoloni iniziata nel 1834. Anche Parlatore e Caruel visitarono i Sibillini nel 1854 in compagnia dell'Orsini, l'instancabile farmacista ascolano che per decenni visitò e raccolse abbondante materiale floristico in tutti i monti umbro-marchigiani, ascolani e teramani.

Valenti ed assidui raccoglitori furono pure, oltre a Orsini e Mauri, Cicioni, Marzialetti, Narducci, Ottaviani, primo direttore dell'Istituto Botanico di Camerino (dal 1826 al 1841), Ricci, Sanguinetti, Scagnetti, ecc.

Nel 1871 ad opera di Agostino Reali (professore all'Università di Camerino dal 1882 al 1894) viene stampata l'opera "Alberi ed Arbusti dell'Appennino Camerte", importante lavoro a sfondo forestale; numerosi dati floristici riguardanti il versante umbro dei Sibillini si trovano nei tre contributi alla Flora Umbra (1886-1888) di Batelli.

Occorre però giungere al 1890-91 ad opera di Paolucci (che già nel 1879 aveva pubblicato un primo elenco delle piante più caratteristiche dei Monti Sibillini) per disporre del primo lavoro organico sulla Flora Marchigiana; in tale opera di revisione sistematica e descrittiva Paolucci ci offre un quadro abbastanza completo del patrimonio floristico dei Sibillini e zone circostanti; i risultati di successive erborizzazioni del Paolucci in compagnia del Cardinali sui Sibillini marchigiani sono contenuti in altri due contributi del 1895 e 1900.

L'esplorazione floristica di quest'ultimo cinquantennio è stata praticata in modo ancor più saltuario, anche per il fatto che alcuni lavori sono stati subordinati alla ricerca fitogeografica.

Il rendiconto di una erborizzazione al Vettore è stato pubblicato da Fiori nel 1927. Una arida elencazione del patrimonio floristico del versante umbro dei Sibillini è deducibile dal prodromo alla Flora Umbra di Barsali (1929-1933), ma tale opera non amplia le nostre conoscenze floristiche, poiché vi sono riportati (per i Sibillini) solo dati che si riferiscono alle erborizzazioni già citate del secolo XIX.

L'Escursione Fitogeografica Internazionale del 1934 nell'Appennino Centrale stabilisce un forte incremento per gli studi fitogeografici; gli studi floristici vengono abbandonati come fine a sé stante e servono solo per interpretazioni fitogeografiche (Rübel 1935; Lüdi 1935).

Col 1934 ha inizio infatti un decennio fecondo di importanti studi fitogeografici, che utilizzano i dati floristici fino allora noti: la trattazione di Negri (1934) circa la differenziazione altimetrica della vegetazione arborea della nostra penisola, la suddivisione di Lüdi (1935) della vegetazione italiana in quattro regioni climax, l'interpretazione della vegetazione dell'Appennino dal punto di vista genetico-storico di Chiarugi (1936), la ricerca degli indici climatici di De Philippis (1937) per l'interpretazione della vegetazione forestale italiana e la classificazione ecologica della vegetazione italiana di Giacobbe (1938) costituiscono dei contributi basilari per l'impostazione del problema fitogeografico di qualsiasi settore appenninico.

Alcuni rilevamenti di formazioni ipsofile del M. Vettore e M. Priore, cioè delle vette più eccelse del gruppo dei Sibillini, compaiono poi ad opera di Lüdi nel 1943.

Il materiale floristico segnalato per i Sibillini risulta quindi notevole, ma queste conoscenze floristiche devono essere vagliate attentamente e confrontate con gli abbondanti dati floristici da me raccolti; molte infatti sono le determinazioni originariamente errate e sistematicamente imprecise che si sono tramandate di contributo in contributo e che purtroppo figurano esistenti anche nella Flora Analitica d'Italia. Specialmente molte varietà che precedenti AA. hanno scambiato con la specie tipica devono essere sottoposte ad ulteriore studio di revisione sistematica; molte varietà inoltre non hanno ragione di esistere, poiché le loro variazioni ritenute distintive sono solo ascrivibili a differenziazioni stazionali o altitudinali.

La maggior parte dei dati floristici da altri segnalati riguardano poi sempre le solite e classiche località (Vettore, Priore, Sibilla, Regnolo, Monti di Sarnano, Bolognola, Farnio, Piano di Castelluccio, Norcia, Montefortino, Montemonaco, ecc.). Importanti reperti si sono avuti da erborizzazioni di monti prima di ora mai visitati, poiché ritenuti di scarsa importanza turistica, di vallecole impervie, di versanti e valli non percorse dai normai sentieri, di formazioni boschive non mai sfruttate e quindi non modificate dall'uomo, di posizioni (rupi fredde o molto esposte) dominate da particolari condizioni microclimatiche e di sorgenti fredde.

Fruttuose osservazioni e conseguenti buone raccolte sono emerse da uno studio accurato del piano basale e del piano montano, specialmente nella zona di transizione fra l'uno e l'altro; tale zona ancora oggi mantiene interessanti relitti microtermici ed anche relitti della fascia mediterranea dovuti rispettivamente alle fasi oceaniche ascendenti dell'ultimo glacialismo e alle condizioni continentali del periodo anatermico (epiglaciale).

CARATTERI AMBIENTALI

Orografia e delimitazione della zona studiata

I Sibillini (dal popolo dei Sabelli che abitavano la regione Sabina) costituiscono uno dei maggiori massicci calcarei della catena appenninica. La posizione di questa catena montuosa in seno alla complicata orografia del massiccio appenninico centrale è posta in evidenza dalla cartina della fig. 1; da essa si può anche rilevare come il complesso montuoso dei Sibillini si può considerare il pilastro iniziale di quella grande linea di catene che attraversa con andamento NO-SE il settore appenninico centrale più prospiciente all'Adriatico e che comprende i Monti della Laga, il Gran Sasso d'Italia e le montagne della Maiella.

Orograficamente, ma anche, come si vedrà in seguito, geologicamente e nei riguardi della vegetazione, i Sibillini non si possono considerare disgiunti dal massiccio centrale aprutino-laziale, comprendente non solo la catena orientale (Sibillini-Maiella), ma anche la catena orientale (Sibillini-Maiella), ma anche la catena centrale costituita dai Monti Reatini, Monti Carseolani, dalle montagne del Velino e dai Monti Marsicani e funzionante da principale displuvio dell'Appennino.

La catena dei Sibillini rappresenta, sia dal punto di vista della sua genesi che da quello idrografico, un complesso morfologico-orografico unitario, che si estende per circa 40 km fra l'Umbria (provincia di Perugia) e le Marche (provincie di Macerata e di Ascoli Piceno); tale catena è compresa tra i 42°45' ed i 43°05' di latitudine Nord e tra 0°40' e 0°53' di longitudine Est (dal meridiano di Roma).

I geografi tendono a considerare come Sibillini pr. d. i monti che si estendono dal M. Rotondo (m 2.103) al Vettore (m 2.478), cioè solo i monti situati a destra e a sinistra dell'asse principale della catena avente direzione NNO-SSE. Paolucci distingue nella catena dei Sibillini come è

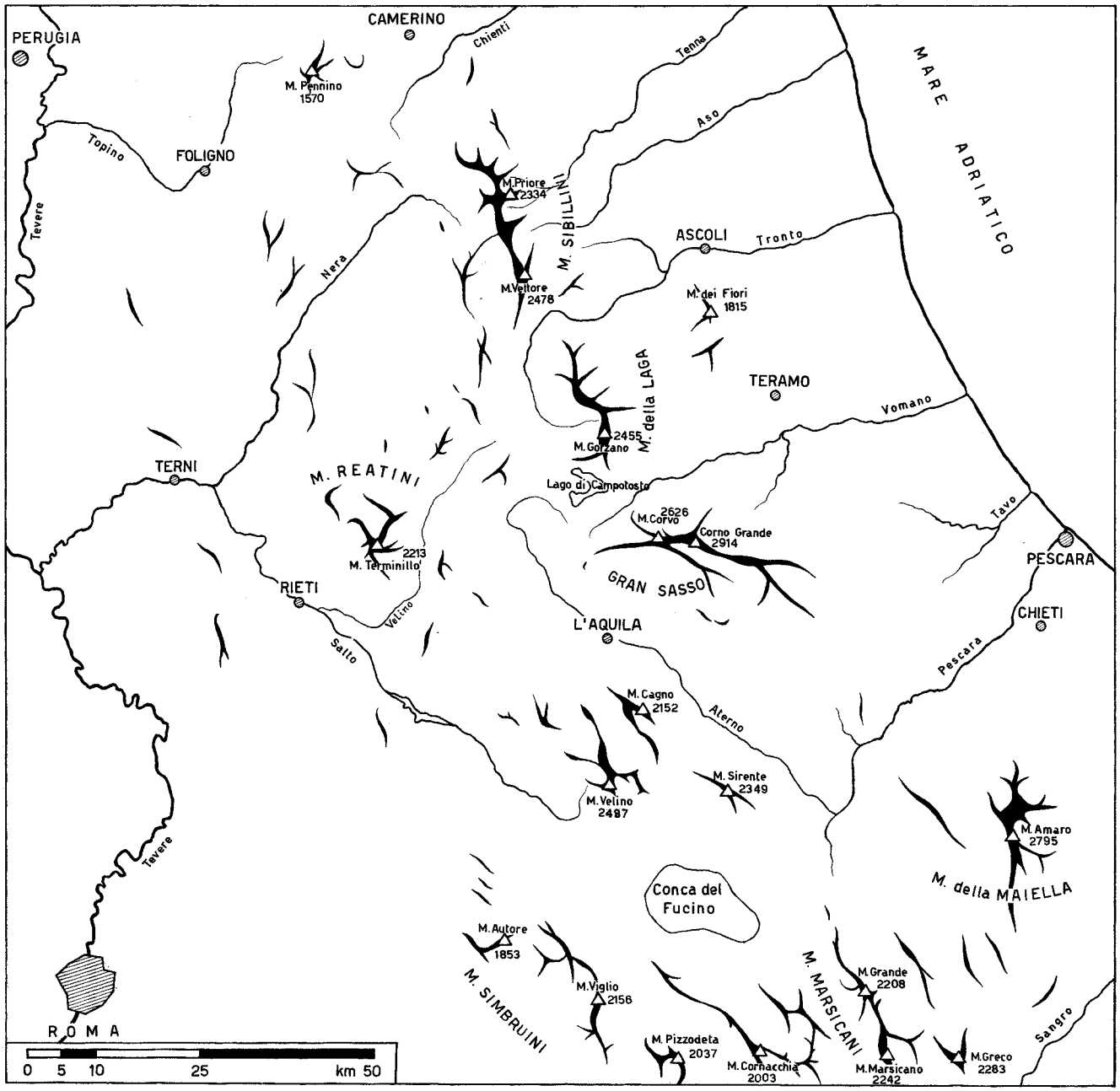


Fig. 1 – Posizione del Gruppo dei Monti Sibillini nell'Appennino Centrale.

stata da me considerata il gruppo dei Monti di Sarnano (dal M. Regnolo al M. Castelmanardo), il gruppo dei Monti di Visso (dal M. Caccamillo al M. Bicco e M. Bove) ed infine il gruppo dei M. Sibillini pr. d. (dal Pizzo Regina al Vettore); tale ultimo gruppo talvolta viene pure denominato "Monti Ascolani" per la vicinanza di Ascoli Piceno alla principale vetta dei Sibillini, cioè al Vettore.

Ritengo che molte di queste suddivisioni siano errate, non essendovi dei grandi solchi intervallivi che permettono uno smembramento dell'unità morfologico-orografica prima considerata. D'altronde neppure i criteri geologici e floristici possono esser presi in considerazione a convalida di questo smembramento basato su criteri storici più che geografici.

Dovendomi imporre dei confini per l'esplorazione floristica e fitogeografica, ho creduto opportuno assumere (fig. 2) come limite settentrionale dei Monti Sibillini la valle del Chienti nel suo tratto Bivio la Maddalena-Polverina, poi S. Maria del Poggio (m 844) - Valle del Fiastrone e la prosecuzione della Valle del Chienti (M. Fiungo, Pian di Favo, M. Fiegni e M. Petrella). Come limite meridionale è stato scelto invece il Passo di Forca Canapine (m 1.543) o Passo di San Pellegrino degradante verso est fino ad incontrare la Valle del Tronto e verso ovest fino a Norcia, seguendo la Valle Canapine. Come limite orientale è stato scelto il tratto Sarnano-Amandola-Montemonaco-Montegallo-Passo Galluccio (m 1.170) - Arquata del Tronto e come limite occidentale il tratto Passo dell'Appennino (m 816) - Visso-Castelsantangelo-Val Rapegna-Passo Ancarano (m 1.017) - Norcia, escludendo il M. Cardosa (m 1.819) ed il M. Morricone (m 1.429) per ragioni di adattamento cartografico.

Il gruppo dei Sibilini può essere suddiviso in 8 sottogruppi (tale suddivisione ci sarà utile nello studio della dislocazione delle entità rare o dei relitti per lo più relegati in determinati sottogruppi):

1) sottogruppo dei Monti di Sarnano, comprendente la cerchia di monti ad ovest di Sarnano: M. Frascare (m 1.240), P.ta Ragnolo (m 1.558), P.zo di Meta (m 1.576) e M. Sasso Tetto (m 1.625);
2) sottogruppo dei Monti di Bolognola, che rimangono separati da quelli del

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

precedente sottogruppo dal valico della Pintura di Bolognola (m 1.336), che trovasi alla testata della V. Tressanti; questo vastissimo sottogruppo, delimitato a sud dalla V. Ambro, include molte importanti vette, fra le quali M. Castelmanardo (m 1.919), M. Amandola (m 1.707), M. Caccamillo (m 1.777), M. Pietralata (m 1.886), M. Rotondo (m 2.103) e Pizzo Tre Vescovi (m 2.092); queste due vette sono collegate fra loro dalla Forcella del Fargno (m 1.816);

3) sottogruppo dei Monti di Visso, comprendente M. Bove (m 2.113), M. Bicco (m 2.052), M. Cherubini (m 2.169) ed altri rilievi minori quali il M. Torrone (m 1.346) e il M. Cornaccione (m 1.769);
4) sottogruppo del Pizzo Regina, che si protende fra il F. Ambro e F. Tenna in direzione da est a ovest e che comprende il Pizzo (m 1.759), Pizzo Regina (m 2.334) e Pizzo Berro (m 2.259); la Forcella Val Ambro (m 1.913) divide questo sottogruppo da quello dei Monti di Bolognola e così la Forcella della Neve (m 1.965) dal sottogruppo precedente;
5) sottogruppo della Sibilla, che si estende dal Passo Cattivo (m 1.891) a Forca Viola (m 1.939) e che comprende M. Zampa (m 1.795), M. Sibilla o M. Corona (m 2.175), Cima Cannafusto (m 1.978), Cima Valle Lunga (m 2.224), M. Porche o M. Bellavista (m 2.235), M. Palazzo Borghese (m 2.143), M. Argentella (m 2.201) e altri rilievi minori sovrastanti il Pian Perduto, come M. delle Prata (m 1.800), M. Rotondo (m 1.704) e M. Abuzzago (m 1.625);
6) sottogruppo del Monte Vettore, che è il più importante data la sua elevazione e che assume la forma di una Y, si estende da Forca Viola (m 1.939) a Forca di Presta (m 1.540) e comprende Cima di Castelluccio o Quarto di San Lorenzo (m 2.250), Pizzo del Diavolo (m 2.410), Cima del Redentore (m 2.449), M. Vettore pr. d. (m 2.478), M. Torrone (m 2.102) e Cima delle Prata (m 1.852); tutte queste vette delimitano l'alta Valle dell'Aso, dove trovasi il Lago di Pilato (m 1.940);
7) sottogruppo del Monte Macchialta, che comprende rilievi minori quali M. Guaidone (m 1.648), M. Forciglieta (m 1.643), M. Pellicciara (m 1.688) e M. Macchialta (m 1.735) e che si estende dalla Forca di Presta alla Forca Canapine (m 1.543) delimitando in parte ad oriente e a mezzogiorno il Piano Grande di Castelluccio (m 1.273), ampia conca carsica di circa 16 kmq;
8) sottogruppo del Monte Lieto e Monte Patino, che costituisce una dorsale secondaria parallela alla grande dorsale costituita dai sottogruppi menzionati in precedenza e che comprende i monti sovrastanti la V. Rapegna, cioè Punta Valloprare (m 1.176), M. Pian Falcone (m 1.854), M. Lieto (m 1.944), M. Fausole (m 1.756) e i monti attornianti il Piano Grande, come M. delle Rose (m 1.861), M. Patino (m 1.884), Poggio di Croce (m 1.833), M. Vetica (m 1.714) e M. Ventosola (m 1.719) e separanti il Piano Grande dalla sottostante grande conca di Norcia, denominata Piano di S. Scolastica.

Questi sottogruppi non smembrano l'unità morfologico-orografica dei Sibillini, poiché i rari valichi esistenti fra i vari sottogruppi posseggono quote di poco inferiori alle quote delle cime stesse; Forcella del Fargno (m 1.816), F. Val Ambro (m 1.913), F. della Neve (m 1.965), Passo Cattivo (m 1.891), Forca Viola (m 1.939) e Forca di Presta (m 1.540) sono infatti valichi molto elevati; la minore altitudine del valico della Pintura di Bolognola (m 1.336) non è da ritenersi sufficientemente valida ai fini di considerare il sottogruppo dei Monti di Sarnano come non appartenente ai Sibillini, quando l'omogeneità del gruppo da me considerato è convalidata pure da criteri geologici e criteri floristici.

La zona studiata mostra un notevole dislivello: dai 400 m circa nel tratto della Valle del Chienti e dai 476 m del Pian di Pieca ai 2.478 m della vetta principale del Vettore.

L'intricato fascio di catene e di sottogruppi impronta la zona studiata di un carattere eminentemente ipsofilo; su 55 vette principali, solo 25 non raggiungono i 1.800 m, 13 si trovano fra i 1.800-2.000 m, 8 fra 2.000-2.200 m, 6 fra 2.200-2.400 m e 3, facenti parte tutte del sottogruppo del Vettore, oltrepassano di poco i 2.400 m.

La superficie studiata è di circa 664 kmq, così suddivisa:

superficie inferiore ai 500 m	kmq	17
superficie da 500 a 800 m	kmq	141
superficie da 800 a 1.000 m	kmq	116
superficie da 1.000 a 1.500 m	kmq	236
superficie da 1.500 a 2.000 m	kmq	133
superficie superiore ai 2.000 m	kmq	21

Cenni idrografici

Anche l'idrografia può essere di aiuto nella caratterizzazione ecologica di un settore, specie quando i dati relativi al regime delle precipitazioni sono scarso riguardano località troppo periferiche rispetto al settore studiato.

I due versanti orientale (marchigiano) e occidentale (umbro) della catena si differenziano oltre che dal lato morfologico anche dal lato idrografico, anzi le diversità idrografiche fra i due versanti (versante marchigiano o adriatico e versante umbro o continentale) sono molto più evidenti e trovano conferma in molti dati di distribuzione floristica.

Idrograficamente i Sibillini possono essere suddivisi nelle seguenti zone (fig. 3):

1) Zona del Chienti, che possiede nel versante settentrionale dei Sibillini tre bacini idrografici secondari, cioè quelli di T. Capriglia e del T. Fornace che sono di scarsa importanza e quello maggiormente importante del T. Fiastrone, che ha origine dalla Fonte del Fargno (m 1.679) e che convoglia successivamente le acque del Rio Sacro e del Rio Acquasanta.
2) Bacino dell'Alto Tenna, che si origina nelle aspre gole fra il M. Sibilla e il P.zo Berro a quota 1.172 e che convoglia poi le acque del T. Ambro sempre ben provvisto di acque perenni (deflusso estivo continuo e notevole) e quelle del T. Tennacola avente un modesto bacino di alimentazione nei Monti di Sarnano.
3) Bacino dell'Alto Aso, avente quale vertice del bacino la cresta vettorica attorniante il lago di Pilato; le sorgenti di tale fiume a notevole portata anche nei mesi estivi si trovano in vicinanza del paesino di Foce a quota 946-960 m.
4) Zona del Tronto, che prende origine in Abruzzo nei Monti di Amatrice e che possiede solo sul versante orientale dei Sibillini un bacino idrografico secondario percorso dal T. Fluvione, le cui origini si trovano sotto il M. Torrone in corrispondenza delle sorgenti dei Grottoni (m 1.550).
5) Bacino di Castelluccio, di 80 kmq circa di superficie; tale bacino che rimane limitato dai Monti del sottogruppo del Vettore a N e NE, da quelli del sottogruppo del Macchialta a E e SE e da quelli del M. Lieto a S e SO, è stato studiato da Lippi Boncambi ed è stato rienuto sia per ampiezza che per altitudine uno dei più interessanti bacini carsici dell'Appennino Centrale; nell'interno di tale bacino a circa 400-500 m più in basso della quota media dello spartiacque si trovano 3 piani: Piano

Courtesy of the Editor

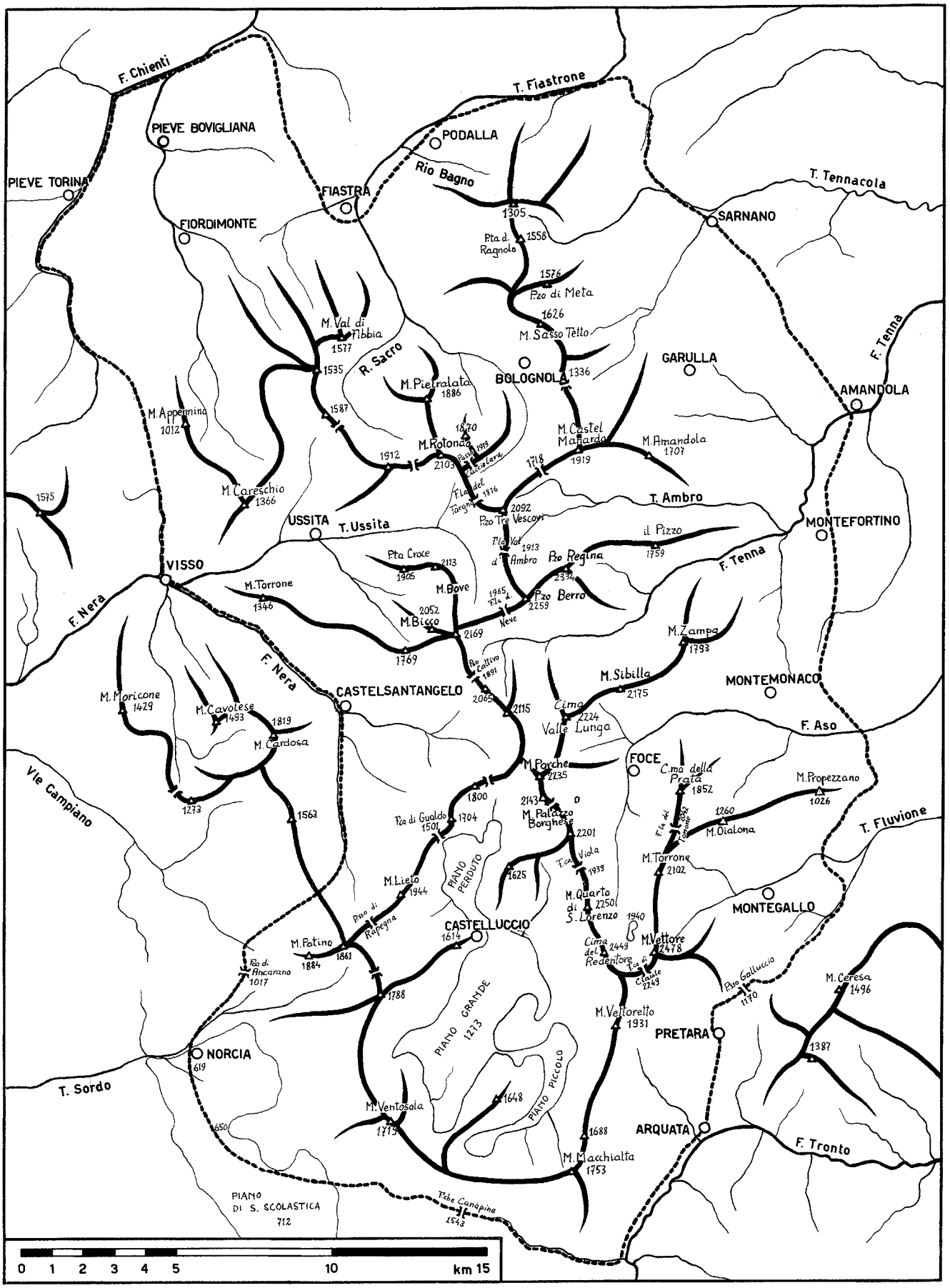


Fig. 2 – Il Gruppo dei Monti Sibillini e la sua delimitazione.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Perduto a 1.300 m circa, Piano Grande a 1.280 m circa e Piano Piccolo a SE del precedente a circa 1.320 m; nella parte centro-meridionale il Piano Grande è percorso, anche in estate, dal Fosso Morgani, che accoglie le acque traboccanti dal Piano, scaricandole in un inghiottitoio, posto a m 1.267.

6) Zona dell'Alto Nera, che si origina nella V. Rapegna e che come vertice del bacino la cerchia di vette del M. Lieto-M. delle Rose-M. Cardosa; la Vallinfante con spartiacque la catena Passo Cattivo-M. Porche e con le ricche fonti a 747 m (denominate "Fonti del Nera") e la valle del T. Ussita, che scaturisce in gran parte dalle abbondanti fonti di Panico (m 1.283) costituiscono due bacini imbriferi secondari.

Nella tabella [non ritrovata] viene riportato il regime fluviale di quattro fiumi aventi nei Sibillini o il loro bacino imbrifero principale (Aso, Nera) o bacini imbriferi secondari (Tronto, Chienti). I dati relativi alle portate medie mensili sono stati dedotti dagli Annali Idrologici del Servizio idrografico del Ministero dei Lavori Pubblici; gli elementi caratteristici per il computo di tali dati medi riguardano il periodo 1926-43 e il 1946-51 per la Nera, il periodo 1936-42 e 1946-52 per l'Aso, il periodo 1925-30, 1932-42 e 1946-52 per il Tronto e il periodo 1939-40 e 1948-53 per il Chienti.

I massimi di deflusso nei fiumi dei Sibillini si verificano nel periodo febbraio-maggio, mentre i minimi di deflusso si osservano nel periodo agosto-ottobre.

I massimi di portata sono coincidenti oltre che con le precipitazioni primaverili, anche con le acque di fusione delle nevi invernali e primaverili, che si accumulano abbondanti nelle ampie conche sottostanti alla linea di vetta.

Nel fiume Nera i minimi di portata, che si hanno in settembre-ottobre (mc/s 23 circa), non sono molto discosti dai massimi di portata che si verificano in marzo-maggio (mc/s 32 circa); le acque di fusione e le precipitazioni primaverili elevano la portata, ma non sono fattori determinanti, per cui il fiume Nera deve ascriversi al tipo carsico; il fattore determinante il suo regime deve infatti ricercarsi nel deflusso abbondante e quasi permanete delle sue sorgenti principali (alcune sorgenti in val Rapegna, la sorgente denominata "Fonti della Nera" sul fondovalle della Vallinfante e le sorgenti in V. Panico).

Gli altri tre corsi d'acqua considerati con magre estivo-autunnali più accentuate (nell'Aso da un massimo di portata di mc/s 3.48 in maggio si passa ad un minimo di mc/s 1.62 in settembre) sono ascrivibili al regime tosco-marchigiano, per quanto la piena primaverile prolungata anche nei mesi di aprile e maggio li faccia scostare dal tipo classico. Nel Tronto i minimi di portata sono ancor più ridotti in proporzione delle piene primaverili (massimi di circa mc/s 14.50 e minimi di circa mc/s 3.50); se confrontiamo i dati del Tronto e quelli dell'Aso, scorgiamo in quelli dell'Aso (e così sarebbe pure per il Renna e l'Ambro nel tratto percorso nel settore montuoso dei Sibillini) un accenno di regime di tipo carsico, dovuto al fatto che il regime di questi tre ultimi corsi d'acqua caratteristici dei Sibillini dipende oltre che dalle precipitazioni e dalle acque di fusione della neve, anche dalla notevole e quasi perenne portata delle sorgenti di fondovalle che li originano.

Tale fatto produce nelle valli rupestri del Tenna, Ambro e Aso speciali ambienti microclimatici, poiché le acque gelide che scaturiscono dalle sorgenti che alimentano questi corsi d'acqua mantengono a lungo o modificano di poco le basse temperature originarie.

È in dipendenza di questo fatto che nella rupestre valle dell'Aso si possono rinvenire insediamenti di *Alsine graminifolia* e *Potentilla caulescens* anche a 800 m su rupi in vicinanza all'Aso, stazioni di *Parnassia palustris* e *Saxifraga autumnalis* nella valle dell'Ambro a poco più di 600 m in ambienti igropetrici in vicinanza al corso d'acqua ed infine estese a lussureggianti formazioni di *Aconitum theriophorum* nella Valle Tenna a poco più di 900 m in alcuni ripiani acquitrinosi quasi lambiti dalle acque gelide del torrente.

Infiniti altri esempi si potrebbero citare a tale riguardo; è in dipendenza sempre di speciali condizioni microclimatiche stabilite da questi corso d'acqua alimentati da acque sorgive gelide che possiamo osservare altri accantonamenti estranei alla fisionomia della flora circostante; così devono essere interpretati i rinvenimenti del *Trisetum villosum*, raro endemismo delle rupi cacuminali dell'App. march.-abr.-camp., da me raccolto oltre che in posizioni ipsofile, anche in numerose stazioni rupestri in vicinanza dei corsi d'acqua (fondovalle rupestre del Fiastrone a 500-600 m, rupi fredde della V. Ambro a 800 m circa, gole rupestri della V. Acquasanta a 1.100 m e del Fargno, sopra a Bolognola, a 1.300 m circa).

Anche le stesse sorgenti, specie se soprastanti a vallecole rupestri aventi qualche ripiano, possono condizionare consimili insediamenti microclimatici; non sono rare ad esempio le stazioni di *Rhamnus alpina* nella V. Aso e V. Tenna anche a quote di 800-900 m e così di *Daphne mezereum* nella Vallinfante a 900-1.000 m; solo in tal modo si possono spiegare le stazioni di *Eriophorum polystachium* e *Scirpus compressus* in Val Ambro a poco più di 800 m in vicinanza della Fonte Cupa.

Le acque delle sorgenti dei Sibillini sono per lo più molto gelide; a tale riguardo dispongo di alcuni dati termici raccolti da un mio allievo (G. TOMASI) per l'elaborazione degli aspetti algologici ed ecologici connessi con i microclimi sorgivi dei Sibillini: sorg. della Nera (m 747) T 8□6, sorg. Rio Bagno (m 921) nella V. Fiastrone T 8□6, sorg. dell'Aso (m 960) T 7□0, sorg. del Tenna (m 1.172) T 6□0, sorg. dell'Ambro (m 1.281) T 6□2, sorg. di Panico in V. Ussita (m 1.283) T 6□0, sorg. di Vallinfante (m 1.290) T 6□5, sorg. di S. Lorenzo (m 1.403) ai piedi del M. Argentella T 6□5, sorg. dei Grottoni (m 1.550 circa) sotto il M. Torrone T 6□2, sorg. del Fargno (m 1.679) che origina il Fiastrone T 5□0, Sorg. Gorga sul Castelmanardo (m 1.844) T 4□5 e Sorg. del Sassone (m 2.010) sotto il M. Torrone T 6□1.

L'idrografia dei Sibillini ha subito, specie in quest'ultimo decennio, rilevanti modifiche per opera dell'uomo che ha canalizzato le acque di molti corsi d'acqua a scopo idroelettrico (Aso, Fiastrone, nel tratto Bolognola - imbocco Rio Sacro, ecc.).

Così pure la costruzione di bacini artificiali come quello di Fiastra (enorme bacino di ha 600 circa di superficie, che si estende ad E di Fiastra sul fondovalle del Fiastrone) si ripercuoterà in modificazioni di determinati aspetti della vegetazione circostante.

L'assenza di veri laghi nella regione dei Sibillini è in dipendenza dell'elevato carsismo; fenomeni carsici sono presenti ovunque nei Sibillini: tre piani (P. Grande, P. Perduto, P. Piccolo) di Castelluccio, l'inghiottitoio del Pian Grande, le numerose sorgenti e polle subalvee, i "pantani" (ad es. quelli di S. Maria in Pantano), le numerose doline esistenti fra Palazzo Borghese e M. Porche e quelle dell'alta valle di Panico e i laghetti di Foce nella V. Aso e del Piano Piccolo.

Anche il lago di Pilato (m 1.910), che è il più importante dei laghi di alta quota della catena appenninica, è di natura carsico-glaciale; tale laghetto è stato già studiato da me e MORETTI (1954) nelle sue caratteristiche morfometriche, idrografiche e biologiche.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

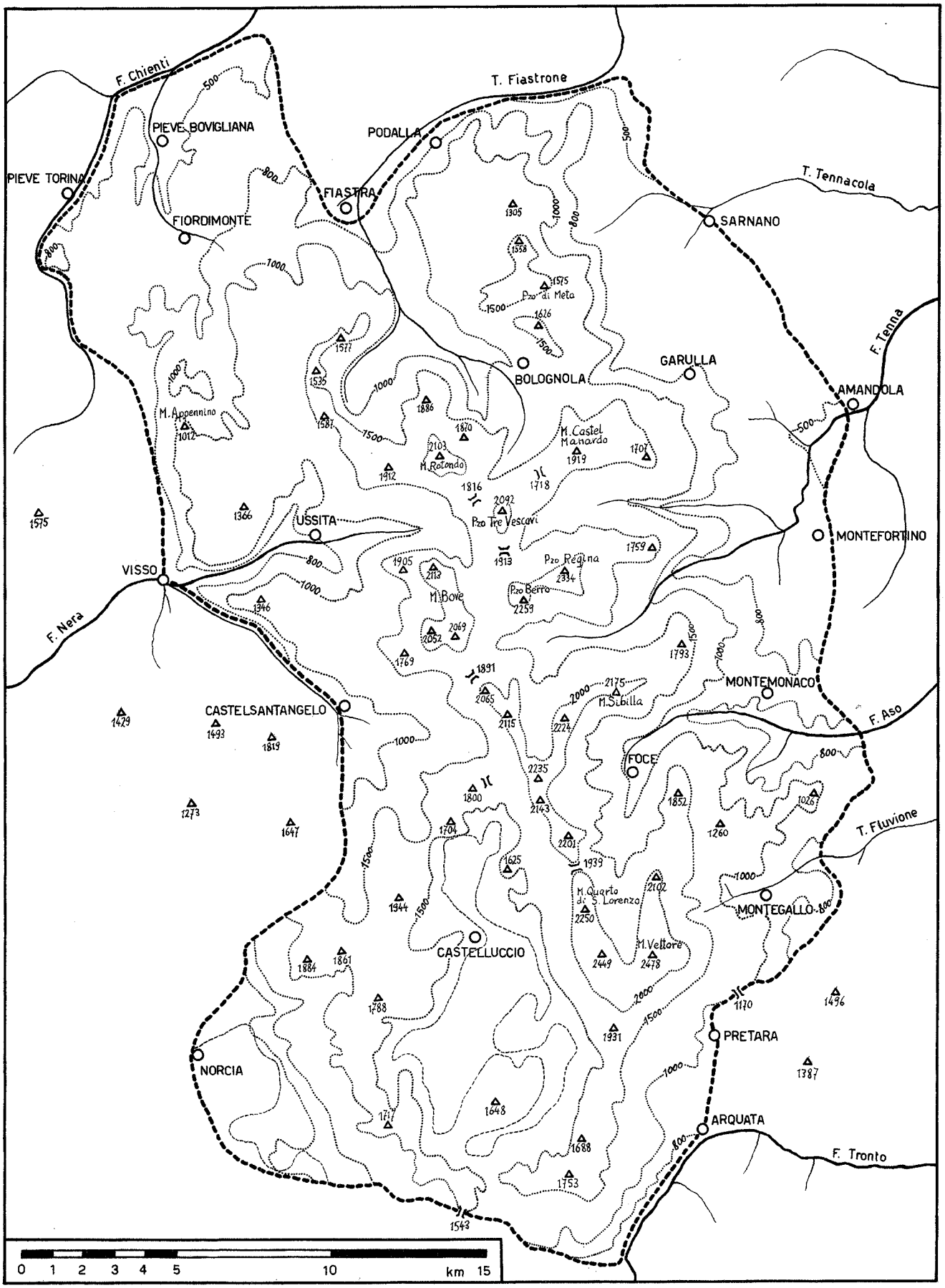


Fig. 3 – Altimetria e reticolo idrografico dei Monti Sibillini.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Courtesy of the Editor

Cenni geologici

I Sibillini mostrano una grande uniformità anche dal punto di vista geologico-stratigrafico; tutte le formazioni sono infatti di origine sedimentaria e prevalentemente appartengono al sedimento mesozoico e alla formazione marnoso-arenacea miocenica.

Litologicamente possiamo distinguere nei Sibillini la seguente serie:

Miopliocene: arenarie stratificate con qualche interstrato di marne grigie
Miocene: marne arenacee scagliose
Oligocene: scaglia cinerea, cioè marne e scisti calcareo-argillosi, grigio-verdastri o anche rossastri
Eocene: scaglia rosata, cioè calcarei marnosi rosati con strati selciferi rossi
Cretaceo: calcari marnosi bianchi o grigi, ben stratificati con straterelli e noduli di selce
Giura: calcarei selciosi grigio-giallastri
Lias sup.: calcari arenacei grigio-giallastri
Lias med.: calcari marnosi grigi o verdastri con noduli e straterelli di selce
Lias inf.: calcari massicci bianchi più o meno dolomitici
Trias: dolomie bianche saccaroidi (affioranti solo sul versante orientale del Vettore).

La parte più antica del massiccio dei Sibillini, cioè la serie liassica, trovasi abbondantemente rappresentata solo nel complesso vettorico (dal Vettore alle vette del Palazzo Borghese) e frammentariamente affiora al M. Bicco, M. Bove, M. Patino e M. Sasso Tetto; tale serie trovasi pure nella parte mediana delle valli del Tenna e Ambro, dove sono state messe allo scoperto dall'azione eroditrice delle acque scorrenti su questo rapidissimo versante.

I principali lineamenti geologici, desunti dai fogli 123 e 132 della Carta al 100.000 dell'Istituto Geografico Militare, sono stati rappresentati nella cartina della fig. 4.

I calcari del Giura attorniano la serie precedente come un mantello, che però non è sempre continuo, e di non grande potenza.

Il cretaceo con i suoi calcari più o meno marnosi, bianchi o colorati, è molto sviluppato ed occupa tutti i rimanenti rilievi montuosi (dal M. Macchialta al P.gio di Croce e M. Lieto e dal M. Porche, M. Sibilla, P.zo Regina al Castelmanardo, al M. Rotondo e a tutti i Monti di Sarnano).

La formazione marnoso-arenacea del Miocene ed oligocene trovasi solo nella parte mediana esterna e settentrionale della zona studiata. È su questa formazione e sulle arenarie mioplioceniche che delimitano a nord e ad oriente la zona studiata, che sorgono la maggior parte degli abitati e si estendono la maggior parte delle colture.

La fascia ad arenarie è altamente caratterizzante il versante adriatico dei Sibillini e troverà riscontro in diversità floristiche notevoli. La fascia ad arenarie con il suo terreno con carenza di calcio è, come si vedrà in seguito, la fascia dell'insediamento del Castagno e della sua ricca flora ombrofila; è in questa fascia inoltre che troviamo un po' dappertutto fino a 1.000 m e anche più gli insediamenti di *Erica arborea*, le formazioni relitte della brughiera a *Calluna vulgaris* nel territorio di Montemonaco e Montegallo, gli insediamenti di *Cistus salvifolius* della fascia da Montefortino a Montegallo e gli interessanti relitti biocenotici ad *Ampelodesma mauritanica* nella valle del Fluvione.

Le innumerevoli differenze floristiche fra versante marchigiano o adriatico e versante umbro o continentale trovano riscontro in differenze di substrato più che in differenze climatiche.

Così la ricchezza di ambienti diversi per la vegetazione che si stabiliscono nel piano pedemontano dei due versanti è in dipendenza della diversa erodibilità dei substrati da parte della rete idrografica, molto attiva specie nei periodi che hanno preceduto le singole glaciazioni. L'azione plasmante delle acque nel Pleistocene e nel Quaternario ha determinato l'attuale plastica regionale con un paesaggio vario e movimentato.

I Piani di Castelluccio sono riferibili infatti al Villafranchiano (Quaternario inferiore); i primitivi depositi lacustri e torbosi esistenti nella parte centrale del Piano sono ormai fenomeni sporadici, poiché sono stati sconvolti dalle alluvioni ciottolose del Quaternario medio (LIPPI-BONCAMBI).

Di grande interesse, anche ai fini dell'interpretazione e genesi dell'attuale vegetazione forestale ed interpretazione di diversi relitti che si sono accantonati un po'ovunque, è il riconoscimento di fenomeni glaciali nei Sibillini.

La notevole altitudine di molte vette dei Sibillini avvalora la supposizione di una glaciazione regionale, dato che il medesimo fenomeno si è verificato anche al Terminillo, Gran Sasso, Maiella, Velino, Pizzo Meta, ecc., cioè in catene poste a latitudini minori rispetto ai Sibillini.

Traccie evidenti di glacialismo (valli glaciali, morene di sbarramento, circhi glaciali, pozze glaciali, massi erratici, ciottoli striati) sono state riconosciute esistenti nei Sibillini da moltissimi geografi e geologi (SESTINI, 1933 e 1934; SCARSELLA, 1945 e 1947; SUTER, 1934/36 e 1939; JAJA, 1905; LIPPI-BONCAMBI, 1948, ecc.). Nella cartina della fig. 4 sono stati segnati i principali circhi glaciali e le principali morene esistenti nei Sibillini. Tali fenomeni si sono avuti specialmente sul versante marchigiano, molto ripido rispetto al versante umbro; nella Valle del Lago di Pilato ove ancor oggi vi è un deposito di neve quasi permanente, JAJA trovò abbondanti testimonianze di ghiacciai quaternari con 4-5 morene.

Grandiose forme di depositi fluvioglaciali (dello spessore di 20-40 m) sono ovunque visibili allo sbocco delle valli Tenna, Ambro e Aso, cioè di valli le cui testate sono state interessate in episodi glaciali; tali depositi non consolidati si ritengono (TRICART, 1947) appartenenti alla glaciazione rissiana o molto più probabilmente a quella würmiana.

Questo ampio riconoscimento di fenomeni di glacialismo in seno ai Sibillini sarà di valido aiuto nell'interpretazione delle più o meno evidenti condizioni di relitto della vegetazione alpina (a *Papaver pyrenaicum*, *Saxifraga sedoides*, *Ranunculus alpester*, ecc.) ed artico-alpina (a *Dryas octopetala*, *Salix herbacea*, *Salix retusa*, *Silene acaulis*, ecc.) ancor oggi esistente in modo frammentario nella zona ipsofila di questi monti con evidente addensamento nelle alte valli della cresta vettorica, cioè dove si sono riscontrate la maggiori manifestazioni glaciali.

Cenni antropogeografici

Solitamente ed inspiegabilmente questo argomento viene dimenticato dai fitogeografi, pur essendo noto a tutti, sia che perseguano una concezione topografico-ecologica della vegetazione che fitosociologica, quanto l'uomo possa variare la morfologia del suolo ed agire sulla composizione e sulle trasformazioni della vegetazione.

L'uomo infatti agisce sul piano basale con le sue colture e con lo sfruttamento dei cedui, sul piano montano ancora con seminativi e con modificazioni continue delle formazioni boschive ed infine anche sul piano cacuminale con il pascolamento.

L'uomo deve essere considerato alla stessa stregua di un qualsiasi fattore ambientale, specialmente quando ci troviamo di fronte a formazioni fortemente antropizzate.

Alterazioni del bosco con tagli a raso e con tagli saltuari, la non conservazione dei boschi misti naturali, la continua riduzione della superficie boscata a

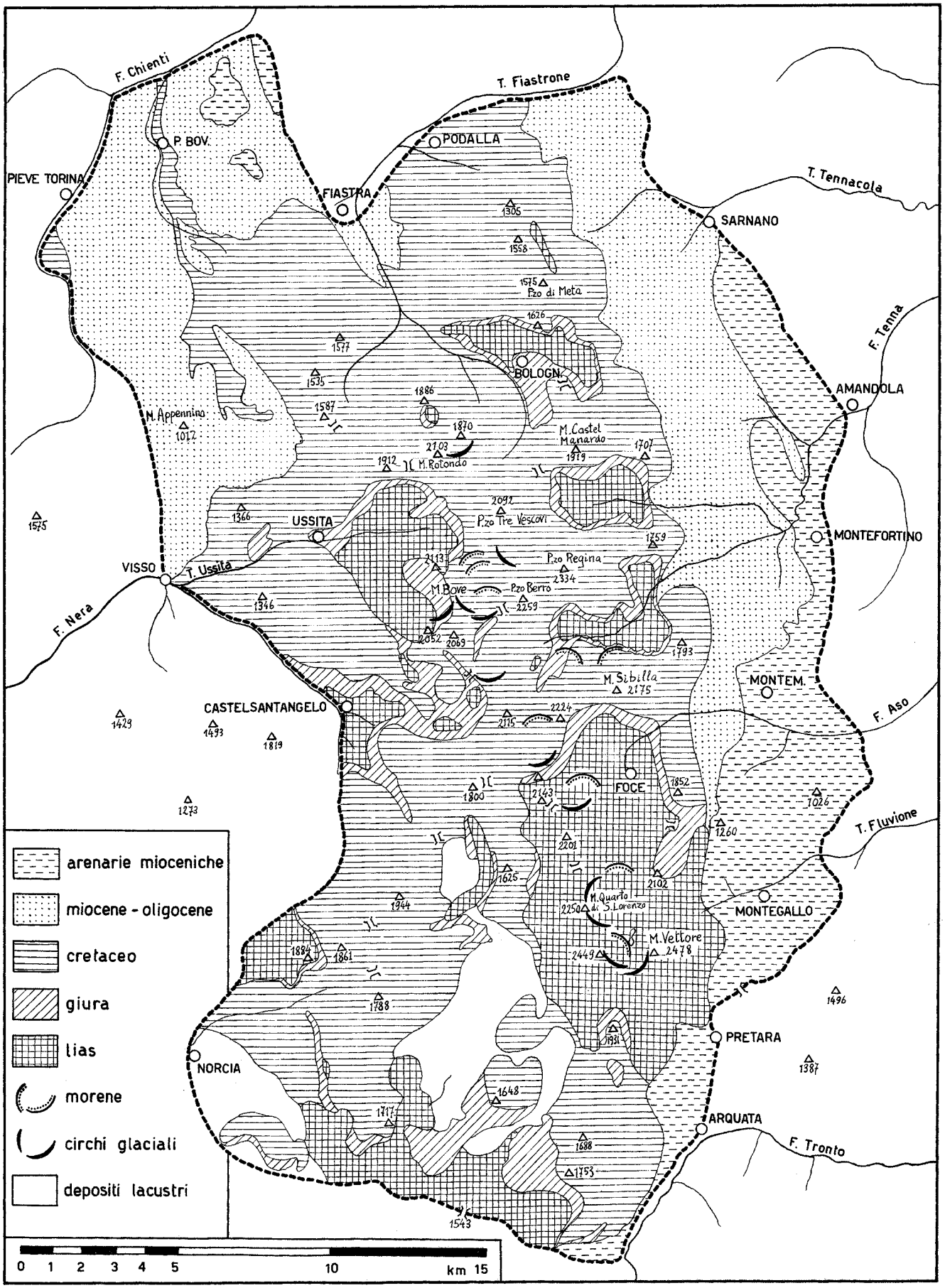


Fig. 4 – Principali lineamenti geologici dei Monti Sibillini.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

favore di prati e pascoli montani (che sono quindi da considerarsi formazioni secondarie), la trasformazione di pascoli in colture cerealicole ed altri tentativi di coltivazione non sempre economici perché posti ad altitudini rilevanti e così la desertificazione di vaste zone entro il piano montano in seguito ad abbandono di aree colturali o a pascolamento troppo intenso sono da considerarsi modificazioni notevoli aventi una forte ripercussione anche in rilevamenti di stazioni che il più delle volte riteniamo estranee all'azione antropica.

Nessun dominio floristico come il mediterraneo e nessun settore appenninico come quello centrale sono stati sottoposti infatti dall'uomo a modificazioni così profonde; la vegetazione indisturbata del piano basale e piano montano tende alla costituzione di climax forestali, ma per le modificazioni apportate dall'uomo i popolamenti forestali finali si presentano solo in frammenti; le fotografie allegate sono a tale riguardo molto convincenti; in molti casi poi tali frammenti non sono sempre facilmente ricostruibili nella loro fisionomia primitiva.

L'azione antropica si è esplicata però non solo in senso negativo con la continua riduzione delle aree boscate, ma anche in senso positivo con i continui rimboschimenti; di questo intervento antropico tanto benefico sarà parlato in un capitolo a parte, essendo stata da me rilevata anche la flora delle Pinete di rimboschimento con tutte le fasi e i cambiamenti ai quali sono soggette prima dell'insediarsi di un vero soprassuolo arboreo.

L'antropizzazione di una zona cioè le modificazioni subite per opera dell'uomo sono in stretta relazione con la densità della popolazione ed anche con la dislocazione dei centri abitati; la deforestazione infatti è conseguenza di una necessità antica e moderna di trovare sempre nuovi territori all'agricoltura e al pascolo.

Nel settore appenninico umbro-marchigiano da me studiato la densità della popolazione è di circa 31 abitanti per kmq di superficie territoriale; tale densità è stata calcolata in base ai dati di popolazione riportati nell'Annuario Generale del T.C.I. del 1951.

La densità territoriale di 31 abitanti per kmq risulta eccessiva alle forme di economia che si possono esercitare in un settore appenninico come quello da me esaminato, avente ben 390 kmq cioè più del 58% di superficie posta al di sopra del 1.000 m su una superficie totale di 664 kmq.

Il sovrappopolamento della fascia esterna è quanto mai evidente nella carta antropogeografica [non ritrovata], riportante la dislocazione dei comuni, frazioni ed aggregati (cioè centri abitati non aventi grado di frazione); ben 18 sono i comuni territorialmente interessati nel settore studiato; Fiordimonte, Fiastra, Acquacanina, Bolognola, Ussita, Castelsantangelo e Montemonaco vi sono rappresentati quasi totalmente, mentre gli altri solo parzialmente (nel computo della densità si è tenuto naturalmente conto di questo fatto).

In base alla situazione topografica dei centri aventi carattere montano, che sono poi quelli che maggiormente hanno sfruttato e degradato la copertura forestale del settore studiato, sono frequenti sia i centri di valle che quelli di costone.

Fra i centri di valle sono tipici centri di lungovalle Rapegna (m 800), Pié di Valle (m 598), Ussita (m 744), Rascio (m 763), S. Lorenzo (m 785), Vallegrascia (m 855), Rocca (m 782) ed altri minori; tipico centro di fondovalle è Foce (m 951) nella V. Aso; Visso (m 744) e Castelsantangelo (m 780) sono invece centri di confluenza. Le valli dell'Ambro e del Tenna, valli strette ed incassate con vere gole selvagge, non sono state occupate dall'uomo con sedi permanenti e proprio per questo, come si vedrà in seguito, hanno potuto mantenere quasi allo strato primitivo la propria copertura forestale con un numero elevato di specie accompagnatrici che oggigiorno non più si ritrovano in altri settori, perché troppo modificati.

Molto più frequenti sono i centri di costone, la maggior parte dei quali si trovano ad altitudine elevata in confronto dei precedenti, poiché sfruttano l'esposizione e la vicinanza di larghe groppe spianate e collinosità arrotondate; in questa categoria rientrano Cupi (m 982), Casali di Ussita (m 1.089), Gualdo (m 972), Macchie (m 1.078), S. Placido (m 1.102), Isola San Biagio (m 935) e Rubbiano (m 769) alla base del M. Zampa, Piobbico (m 740), Podalla (m 894) e Monastero (m 725) nella V. Fiastrone, Altino (m 1.060) ed altre numerose frazioni di Montegallo (Colleluce, Colle, Astorara, ecc.) che oltrepassano i 1.000 m.

Nel settore studiato vi sono inoltre due centri di sommità: Montemonaco (m 987) e Castelluccio di Norcia (m 1.453), che è il centro rurale di una certa importanza permanente abitato più elevato dell'Appennino Centrale.

Il limite dei centri abitati (escludendo Castelluccio di Norcia) decorre sui 1.000-1.100 m; come si vedrà in seguito, tale limite antropico è molto coincidente con il limite superiore della regione climax della *Quercus pubescens*; il clima submediterraneo di questa zona estrernamente collinosa ed internamente occupante le prime pendici del complesso montuoso condiziona una fascia di lembi coltivati (principalmente Grano oltre a foraggere e vigneti) frammentati in seno a cedui fortemente antropizzati.

La coltura della Vite, che è indice di spiccata submediterraneità, è coincidente con il limite di penetrazione della *Quercus pubescens* solo nel caso di località endovallive molto esposte a mezzogiorno.

Nella carta antropogeografica sono stati segnati i principali dati di penetrazione endovalliva della Vite: nel comune di Acquacanina fino a m 780, in quello di Fiordimonte fino a 700-800 nella frazione di Taro, nel territorio di Sarnano pure a m 750-780 (Piobbico e Colle Pastone), in quello di Ussita si raggiungono posizioni più elevate in località ben esposte a mezzogiorno come sopra a Casali a m 1.150 circa, nel territorio di Castelsantangelo sporadici vigneti si trovano fino a m 1.150-1.130 sopra a Macchie e fino a m 1.000-1.500 in corrispondenza di Gualdo, nel Norcino sia verso Forche Canapine (alla Forca di Croce) che verso Forca Ancarano i vigneti non oltrepassano gli 800-900 m e così pure sul versante ascolano dei Sibillini gli ultimi vigneti li troviamo a m 920 circa sopra Capodacqua, a m 900-920 sotto la Costa Malvara di Tufo, a m 900 circa nei dintorni di Pretara e in media fino a m 650-750 (Sossasso, Capovalle, ecc.) nei comuni di Montefortino e Amandola.

In questa regione collinare submediterranea molto rimaneggiata dall'uomo si affaccia anche l'Olivo, che nella zona da me studiata trovasi solo in poche posizioni saoleggiate prespicienti la valle del Chienti.

Che la coltura dell'Olivo, che è fra le più caratteristiche della flora mediterranea, sia stata spinta dall'uomo oltre i limiti naturali, lo dimostrano i danni da esso subiti nel gelido e nevosissimo inverno del 1956 (ed anche del 1929), ma tali limiti nella valle del Chienti non li dobbiamo ritenere eccessivamente forzati, se le pendici occidentali del M. Fiungo e quelle a mezzogiorno del M. Fiegni (soprastante al Fiastrone) offrono insediamento ad estese e rigogliose leccete.

Questi gruppi montuosi appenninici posseggono altre caratteristiche antropogeografiche; contrariamente a quanto si rileva sulle Alpi, in questi complessi montuosi esistono pochissimi aggregati di dimora temporanea legati al pascolo: stazzo di Pietralata a m 1.511 nella valle del Rio Sacro, l'Osteria a quota 1.375 alla base del Vettoretto, il Casato Rosi a m 1.172 presso le sorgenti del Tenna, il

Courtesy of the Editor

Casato Ricci in Val Ambro a m 1.480 ed alcuni altri sottostanti al Poggio di Croce e M. Valle Sirica ai margini del Piano Grande di Castelluccio. Questa caratteristica antropogeografica è dovuta alla quasi totale mancanza di alpeggio di bestiame bovino.

Il limite superiore delle colture, che nelle Alpi, pur essendo molto più elevato, si discosta di poco da quello delle abitazioni permanenti, si spinge in questi gruppi montuosi appenninici molto più in alto del limite delle sedi permanenti; questo fatto comporta un grande dispendio di forze umane e di forze animali per il trasporto dei raccolti cerealicoli e prativi; se tale dispendio non si rileva eccessivo per Castelluccio di Norcia (m 1.453), è invece notevole per Gualdo che trae i mezzi del suo sostentamento dal Pian Perduto (dislivello medio fra abitazioni permaneti e sede delle colture 400-500 m), per Vallinfante e Macchie (dislivello medio fra ab. perm. e sede delle colture nella conca di S. Lorenzo m 500), per Acquacanina (dislivello medio 500-550 m) e per molte frazioni di Ussita aventi le colture agrarie alla Madonna del Pian della Croce e al M. Careschio (dislivello 450-500 m).

Il limite altimetrico medio delle colture, cioè la localizzazione delle aree coltivate che è sempre in stretto rapporto con la presenza di brevi ripiani o di zone a lieve pendio esposte al sole (sud e sud-ovest), si aggira sui 1.200-1.300 m. Le risorse economiche della fascia montana dei Sibillini si imperniano su tre cespiti di entrata: una stentata e povera cerealicoltura, il taglio dei boschi e l'allevamento della pecora.

Nella carta antropogeografica sono state segnalate anche le principali aree montane cerealicole: ripiani fra M. Frascare e P.ta Regnolo fra 1.100-1.350 m, zona del Macereto fra 1.100-1.250 m, piani di S. Placido fra 1.000 -1.300 m, la zona a dolce pendio del C.le, il Casale sopra Casali in val Ussita a quota 1.350 circa, i pendii della C.ta di Zampa sopra Rubbiano fino a 1.200 m circa, zona circostante al Pian Perduto verso la Forca di Gualdo fra 1.350-1.500 m, conca di S. Lorenzo fra 1.400-1.500 m ed infine parte della zona circostante al Piano Grande e parte di esso da 1.300-1.400 m. In queste zone estreme dei Piani di Castelluccio ho ossservato oltre alla coltura di grano anche coltivazioni di segale (mista per lo più a grano), lembi coltivati ad orzo, a lenticchia, cicerchia, a rubiglio (*Pisum arvense*), denominato "roveia" ed usato oltre che per erbai per alimentazione, a moco (*Vicia ervilia*) per erbai e solo in vicinanza del paese di Castelluccio (m 1.453) lembi coltivati a patata, barbabietola e ortaggi.

Lo sfruttamento di queste zone è primitivo, anche per il fatto che la coltura si effettua saltuariamente, lasciando a riposo il terreno per un anno o anche più. Dal lato pedologico per queste colture granarie montane le maggiori possibilità di produttività sono fornite dai terreni di tipo "renaro", tipo di terreno azonale ricco di scheletro grossolano e dotato di accentuata permeabilità. La produttività granaria nella zona montana è di circa 6-9 qli per ettaro (dove però è giunto il trattore in questi ultimi anni anche 12-14 qli per ettaro), ma in molte annate per causa delle basse temperature invernali connesse con un innevamento inefficiente o in conseguenza di freddi tardici primaverili o per estrema aridità durante i mesi di giugno-luglio o per prolungata siccità autunnale la produzione granaria per ettaro si riduce anche a 3-4 e non sono rare le annate nelle quali il raccolto è di poco superiore al quantitativo di semina. In aree circoscritte alle località montane ancor oggi si coltivano le antiche varietà indigene "Romanella" e "Risciola"; in un passato non molto lontano veniva coltivato pure il farro (*Triticum dicoccum*); per interessamento e fattiva propaganda del Dott. Nicola Rinaldi del Consorzio di Bonifica Montana del Chienti e Alto Nera, anche nelle zone montane le vecchie varietà di grano sono sotituite dall' "Est-Mottin"; molto significative a tale riguardo sono le punte di produttività ottenute da Rinaldi in questi ultimi anni a Gualdo paese (25 qli/ettaro), a Casali di Ussita (26 qli/ettaro) e al Macereto (32-34 qli/ettaro).

La base economica della zona montana è pur sempre l'allevamento degli Ovini, dalla cartina dell'allevamento del bestiame riportata dall'Atlante fisico-economico d'Italia (1939), i Sibillini risultano avere una densità di 50-100 ovini per kmq di superficie agrario-forestale, ma da dati gentilmente fornitimi da Rinaldi, la densità era fino ad alcuni decenni molto rilevante (ad es. Ussita fino al 1925 su 5.586 ettari di superficie territoriale aveva circa 15.000 capi cioè una densità di 300 per kmq e così Bolognola aveva una densità di 250 pecore per kmq).

La fienagione è praticata, ma non sempre è redditizia, effettuandosi un solo raccolto ed anche quest'unico raccolto essendo frequentemente compromesso con stagione primaverile improntata ad aridità; tale fatto si rileva non solo su prati in pendio, dove l'aridità è frequente e si fa maggiormente sentire, ma anche nei prati naturali a foraggio ricercato del Pian Perduto e Piano Grande di Castelluccio.

La produzione annuale in foraggi dei prati naturali asciutti (che sono poi quasi gli unici esistenti in queste zone montuose caratterizzate da rilevanti fenomeni carsici) è quindi molto variabile, potendo giungere in annate climaticamente favorevoli anche 8-14 qli per ettaro, ma in certe annate aride abbassandosi anche a 2-3 qli per ettaro (come nel 1954, nel quale anno grandi estensioni di prati naturali montani non furono neppure sottoposti a falciatura).

Quasi ovunque nel piano montano dei Sibillini, nelle zone fresche di posizione nord, nord-est ed anche est interposte ai frammenti della cintura a faggio ed anche al di sopra di questa vi sono estesi pendii a prato naturale (ad es. Colle Maddalena, Pizzo Meta e Sasso Tetto fra 1.300-1.500 m, Pintura di Bolognola, versanti di Castelmanardo, pendii soprastanti alla F.te Efre fra 1.300-1.700 m, declivi del M. Amandola fra 1.400-1.700 m, penddi sottostanti e soprastanti al C.le Galluccio fra 1.100 - 1.400 m, ampia zona attorno alle Forche Canapine e parte dei Piani di Castelluccio fra 1.300-1.600 m, pendii fra il Cornaccione e il M. Bicco fra 1.500-1.700 m, versanti a nord e a est dell'ampia e quasi pianeggiante zona soprastante a Macereto e Ussita fra il M. Banditella e il M. Croce di Monte Rotondo fra 1.400-1.600 m, le pendici e la conca interposta fra il M. Croce di M. Rotondo e il M. Rotondo 1.500-1.800 m, ecc.).

Il limite superiore dei prati naturali si aggira in media sui 1.700 m; la quasi totale mancanza di fienili e la lontananza di questi prati dalle sedi permanenti (dislivello fra sedi permanenti e zone sfruttate per la fienagione in media di 650 m, ma può raggiungere in taluni casi anche i 900 m) costituiscono un'altra caratteristica antropogeografica comportante un grande dispendio di forze umane e animali.

Sulla composizione floristica, sul valore alimentare dei differenti tipi di prati e sulle caratteristiche ecologiche di essi (fitogeograficamente denominati anche "praterie pseudoalpine" di Flahault) sarà discusso a lungo nel capitolo riservato alle formazioni esistenti nell'orizzonte dei boschi di caducifoglie sciafile.

Un valido aiuto alla soluzione del problema della produzione foraggera, problema sempre più impellente ai fini di un incremento dell'industria zootecnica di queste zone montuose può essere dato dai prati artificiali a leguminose, che si possono creare nei seminativi abbandonati in seguito allo spopolamento montano o nei seminativi ancor oggi esistenti sfruttando il terreno nel tempo intercorrente fra due coltivazioni

Courtesy of the Editor

cerealicole (apportando in tal caso notevoli vantaggi anche al bilancio della fertilità) o nei pascoli eccessivamente degradati o infestati. Sperimentazioni tentate da Rinaldi in tal senso hanno dato esito favorevolissimo (con crocetta normale al Cornaccione a quota 1.200 circa una media triennale di 25 qli per ettaro e con crocetta quarantina sui seminativi del M. Careschio di quota 1.200 pure ben 42 qli per ettaro). Tali sperimentazioni fanno auspicare un miglioramento di questi terreni montani depauperati da una cerealicoltura spesso irrazionale e primitiva. Altre leguminose che si sono dimostrate molto resistenti al freddo e che vengono coltivate con buon esito come foraggere nei seminativi del Piano Grande e Pian Perduto a quote 1.350-1.450 sono il rubiglio e il moco (detto anche cicerchiella).

Tali pratiche colturali a carattere estensivo, il miglioramento del pascolo naturale permanete (a tale rigurado sono state propagandate direttive da D'ERRICO (1956) proprio per l'Appennino Umbro-Marchigiano) e la ricostruzione forestale nelle aree che per ripidità di declivio o per esposizione non sono trasformabili in pascolo o prato-pascolo o seminativo redditizio, potranno ristabilire l'equilibrio agro-silvo-pastorale, la cui inevitabile rottura è avvenuta in dipendenza delle radicali trasformazioni economiche avvenute al piano, che a loro volta hanno condizionato lo spopolamento montano (ad es. Ussita ha avuto un decremento del 30% fra il periodo 1936-1951 e del 15.5% fra il 1948-1951 e così Castelsantangelo decremento del 17% fra 1936-1951 e del 10.8% fra 1948-1951). Non vi è alcun dubbio che le cause di questo spopolamento siano da ricercarsi nei bassi redditi sociali[3]; lo stato di miseria delle popolazioni montane favorirà sempre più questo esodo al piano, che ormai inizia ad appesantire anche la stessa struttura economica della pianura.

Queste conseguenze di rapporti tra vita delle popolazioni montane e ambiente sempre più degradate hanno portato a questo quadro di condizioni poco confortanti; la fascia di terreni abbandonati si ampia di anno in anno; la superficie boschiva è in sfacelo e non più in grado di funzionare neppure in certe località come difesa del suolo e in altre località di integrare le scarse possibilità economiche della gente di montagna; la bonifica laziale, riducendo la transumanza, ha inoltre improvvisamente compromesso anche l'industria zootecnica degli ovini, aspetto questo che era di fondamentale importanza per l'economia montana di questo settore appenninico.

Molteplici ragioni di natura protettiva del suolo ed esigenze di natura economica e sociale ci impongono il ripristino di una armonica utilizzazione delle terre montane, raggiungibile tramite un saggio miglioramento dei seminativi (meccanizzazione agraria, abbandono della cerealicoltura nelle località dove non è redditizia e sostituzione con prati e prato-pascoli artificiali), tramite la conservazione, il miglioramento e il rimboschimento da effettuarsi sotto il profilo della selvicoltura naturalistica, tramite il miglioramento e la difesa dei pascoli ipsofili e delle praterie pseudo-alpine ed infine con la soppressione di forme economiche arcaiche (diritto di uso civico dei pascoli) e con un miglioramento generale di viabilità montana[4].

[3] Una chiara dimostrazione del parallellismo fra bassi redditi sociali e forti decrementi demografici risulta evidente da questo prospetto riportato da Rinaldi per alcuni comuni marchigiani a prevalente economia montana:

	decremento 1948-1951	reddito sociale annuo
Castelsantangelo	-10.8%	25.400
Fiuminata	-30.8%	19.000
Montecavallo	- 3.9%	40.900
Ussita	-15.5%	23.000

[4] In questi ultimi anni tale problema, che è una indispensabile premessa per ogni altro miglioramento forestale, agrario e pascolivo, ha subito un incremento notevole per la costruzione di nuovi tronchi stradali montani, quali quello che da Bolognola porta al Rif. Sarnano (m 1.300 circa) e che si dirama per i piani della Pintura del Regnolo, quello che collega Castelluccio di Norcia con Gualdo di Castelsantangelo attraverso la Forca di Gualdo (m 1.501) e quello che dal Passo Galluccio porta a Forca di Presta (m 1.540), collegando il versante di Montegallo-Arquata del Tronto con i Piani di Castelluccio.

BIBLIOGRAFIA

BARSALI E., 1929 - *Prodromo della flora umbra*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 36 (4): 548-623.

BARSALI E., 1931 - *Prodromo della flora umbra (continuazione)*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 38 (4): 624-689.

BARSALI E., 1932 - *Prodromo della flora umbra (continuazione)*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 39 (2): 346-415.

BARSALI E., 1932 a - *Prodromo della flora umbra (continuazione e fine)*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 39 (3): 549-602.

BARSALI E., 1933 - *Aggiunte al prodromo della flora umbra. II°*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 40 (3): 338-341.

BATELLI A., 1886 a - *Prima contribuzione sulla Flora umbra*. Ann. Univ. Lib. Perugia, 1 (1): 3-56.

BATELLI A., 1887 - *Seconda contribuzione sulla Flora umbra*. Ann. Univ. Lib. Perugia, 2 (1): 137-248.

BATELLI A., 1888 - *Flora umbra. Terza contribuzione*. Ann. Univ. Lib. Perugia, 3 (2): 29-46.

CHIARUGI A., 1936 - *Ricerche sulla vegetazione dell'Etruria Marittima. I. Cicli forestali postglaciali nell'Appennino Etrusco attraverso l'analisi pollinica di torbre e depositi lacustri presso l'Alpe delle Tre Potenze e del M. Rondinaio*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 43 (1): 3-61.

DE PHILIPPIS A., 1937 - *Classificazioni e indici del clima in rapporto alla vegetazione forestale (con 4 carte a colori e 18 diagrammi nel testo)*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 44: 1-169.

D'ERRICO P., 1956 - *Sulla formazione dei prati e sul miglioramento dei pascoli montani dell'Appennino Centrale*. Monti e boschi, 6 : 243-254.

D'ERRICO P.,1959 - *Il miglioramento dei prati e dei pascoli naturali dell'Appennino Centrale su basi naturalistiche economiche e pratiche*. Ann. Accad. Ital. Sc. Forest., 8 : 85-121.

D'ERRICO P., 1962 - *Considerazioni sul riposo e gli altri interventi quali mezzi di miglioramento dei prati naturali e pascoli nell'Appennino Centrale*. L'Italia Forestale e montana, 16 (6): 209-217.

FIORI A., 1923-29 - *Nuova Flora Analitica d'Italia*. Tip. Ricci, Firenze.

FIORI A., 1927 - *Resoconto di una gita al Monte Vettore (App. Piceno)*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 34 (2): 495.

GIACOBBE A., 1938 - *Schema di una teoria ecologica per la classificazione della vegetazione italiana*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 45 (2): 37-120.

JAJA G., 1905 - *Escursioni nei Sibillini (Appennino Centrale)*. Boll. Soc. Geogr. Ital., s. 4a, 6 (6): 444-464.

LIPPI-BONCAMBI C., 1948 - *I Monti Sibillini*. Pubbl. n°10 del C.N.R. Centro It. Studi per la Geogr. Fis., Tip. Mareggiani, Bologna, 77.

LÜDI W., 1935 - *Beitrag zur regionalen Vegetationsgliederung der Apenninenhalbinsel*. (In: Rübel E., Ergebn. der Intern. Phlanzengeogr. Exk. durch Mittelitalien, 1934. Veröff. Des Geobot. Inst. Rübel, 12: 212-239.

LÜDI W., 1943 - *Über Rasengesellschaften und Alpine Zwergstrauchheide in den Gebirgen des Apennin*. Ber. Geobot. Forsch. Rübel, Zürich 1942, 6: 23-68.

MARCHESONI V., MORETTI G., 1954 - *Appunti idrobiologici sul Lago di Pilato (q. m. 1940) nei Monti Sibillini*. Boll. Soc. Eustachiana, XLVII (III): 131-144.

MONTELUCCI G., 1952-53 - *La vegetazione del Monte Terminillo (Appennino Centrale)*. Webbia, 8: 241-380; 9: 49-359.

NEGRI G., 1934 - *Ricerche sulla distribuzione altimetrica della vegetazione in Italia. Introduzione*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 41: 327-364.

PAOLUCCI L., 1890-91 - *Flora marchigiana*. Tip. Federici, Pesaro, XXV-654.

PAOLUCCI L., CARDINALI F., 1895 - *Contributo alla flora marchigiana di piante nuove e di nuove località per alcune sue specie più rare*. Malpighia, 9: 125-135.

PAOLUCCI L., CARDINALI F., 1900 - *Secondo contributo alla flora marchigiana di piante nuove per essa o di nuove località per alcune specie più rare*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., 7 (1): 96-114.

REALI A., 1871 - *Gli alberi e gli arbusti del circondario e dell'Appennino camerte*. Camerino, Tipografia Borgarelli.

RÜBEL E., 1935 - *Ergebnisse der Internationalen Pflanzengeographischen Exkursion durch Mittelitalien 1934*. Veröffentl. Geobot. Inst. Rübel Zürich, 12: 1-239.

SCARSELLA F., 1945 - *Nuove tracce di antichi ghiacciai nei Monti Sibillini e della Laga*. Boll. Soc. Geogr. Ital., 64: 99-102.

SCARSELLA F., 1947 - *Sulla geomorfologia dei piani del Castelluccio e sul carsismo nei Monti Sibillini*. Boll. Soc. Geogr. Ital., 66: 28-36.

SESTINI A., 1933 - *Nuove ricerche sulla glaciazione quaternaria dell'Appennino*. Boll. Soc. Geogr. Ital., s. 6a, 10 (3).

SESTINI A., 1934 - *Nuovi contributi alla conoscenza della glaciazione pleistocenica dell'Appennino (Monti Sibillini, Abruzzo, Matese)*. Boll. Soc. Geogr. Ital., s. 6a, 11 (2): 136-139.

SPADONI P., 1826-1828 - *Xilologia picena applicata alle arti*. I-III, Tip. Cortesi, Macerata.

SUTER K., 1934/36 - *Die eiszeitliche Vergletscherung der Apeninnen (1-4)*. Zschr. f. Gletscherk., 16, 22, 12 und 20.

SUTER K., 1939 - *Vergletscherung des Zentralapennin*. Beih. 31, Vierteljahrsschr. Naturf. Ges., Zürich, 84: 1-140.

TOURING CLUB ITALIANO, 1951 - *Annuario generale*. Milano, Boligr. G. Colombi.

TRICART J., 1947 - *Méthode d'étude des terrasses*. Bull. Soc. Géol. France, Paris, 17.

ZANGHERI P., 1954 - *La vegetazione della Romagna (Italia centro-settentrionale). Schema di inquadramento dei suoi aspetti*. Festschrift Erwin Aichinger. Angewandte Pflanzensoziologie (Sonderfolge der Schriftenreihe), I: 354-394.

ZODDA G., 1953 - *La Flora Teramana*. Webbia, 10: 1-137.

Courtesy of the Editor

f the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

SCHEMA DI INQUADRAMENTO DEI PRINCIPALI ASPETTI DELLA VEGETAZIONE DELLE MARCHE (*)

VITTORIO MARCHESONI (†)

SCHEMA DI INQUADRAMENTO DEI PRINCIPALI ASPETTI DELLA VEGETAZIONE DELLE MARCHE

La vegetazione marchigiana presenta un numero notevole di aspetti: da quelli più espressivamente mediterranei della macchia litoranea a Leccio e Corbezzolo a quelli più espressamente centro-appenninici che possiamo simboleggiare con la candida Stella alpina d'Abruzzo (*Leontopodium nivale*), rinvenibile come endemismo solo sulle alte vette dei Sibillini, Gran Sasso e Majella.

Per la natura montuosa della regione lo studio della distribuzione geografica dei principali aspetti si riduce essenzialmente in un esame della loro distribuzione in altezza; dal mare alle più alte vette dei Sibillini, da quota 0 a quota 2.478 m (Vettore) vi è una palese successione di aspetti forestali e di paesaggi vegetali.

La vegetazione indisturbata tende al manto forestale, che si arresta sui monti più elevati, in formazioni chiuse, verso i 1.600-1.650 m di media.

Il manto forestale è ormai ridotto a frammenti fortemente rimaneggiati dall'uomo; nell'interpretazione fitogeografica bisogna infatti tener presente di quest'antropizzazione intensa e plurimillenaria, che ha apportato notevoli modificazioni sia al piano basale (con le colture e lo sfruttamento dei cedui) che al piano montano (con le aree cerealicole montane, con i prato-pascoli e lo sfruttamento intensivo delle faggete) e al piano cacuminale investito, specialmente nel passato, dall'allevamento degli ovini.

Da una attenta analisi floristica ed ecologica dei frammenti rimasti e da documenti storico-toponomastici del territorio marchigiano sono chiaramente delineabili 5 formazioni climax, cioè 5 tappe finali dell'evoluzione dei suoli e delle rispettive forme di vegetazione, aventi la loro determinante principale nel clima.

Le fasce fitoclimatiche decorrono in direzione approssimativamente NO-SE e sono delimitate da due linee irregolarmente parallele corrispondenti l'una alla linea della costa adriatica e l'altra alla dorsale apenninica prinicipale (M. Catria-M. Vermenone-M. Cavallo-M.ti Sibillini), tenendo presente che tale seconda linea inoltra propaggini rilevanti sul corrugamento M.S. Vicino-M. Letegge-M.ti di Sarnano e di Bolognola.

VEGETAZIONE DEL PIANO BASALE

La tipica vegetazione mediterranea di tipo sempreverde termofilo caratterizza la prima fascia fitoclimatica (climax della *Quercus ilex* o del Leccio), limitata a poco più della fascia litoranea e non sorpassante nella zona dei colli i 200-300 m.

Solo il M. Conero e parzialmente la zona collinare di Ascoli possiede ancor oggi questa vegetazione mediterranea nella forma più evoluta, cioè con la macchia di leccio accompagnato da Fillirea, Alaterno, Corbezzolo, Viburno Tino, Lentisco, *Smilax aspera*, *Ampelodesmos tenax*, ecc.; già a pochi km verso l'interno del M. Conero si verifica un aspetto submediterraneo; sulla collina di Montoro Selva di Castelfidardo infatti la macchia a Leccio non più si ritrova, predominando la Roverella e il Cerro sullo sporadico Leccio e Viburno Tino; anche i primi contrafforti appenninci di Cingoli non sono per nulla caratterizzati da una vegetazione espressivamente mediterranea.

L'olivo, neppure nella sua area di fruttuosa coltura, non assume nelle Marche il ruolo di indicatore sintetico della fascia fitoclimatica più espressivamente mediterranea, poiché la coltura dell'Olivo è stata sempre spinta dall'uomo oltre i suoi limiti climatici (il ché è dimostrato dai danni subiti nei gelidi inverni del 1929 e 1956) e perché l'uomo sfrutta per l'Olivo delle posizioni microclimatiche poste al riparo. Neppure la presenza del Leccio può assumersi come buon indicatore di area climax mediterranea, poiché penetra molto frequentemente in quella submediterranea avvicinandosi, in stazioni rupestri fortemente soleggiate e riparate, alla dorsale appenninica.

Tali stazioni molto endovallive (cito alcuni esempi: lungo il Tronto il Leccio è sporadicamente presente, anche dopo Arquata del Tronto, precisamente sopra Pescara, lungo l'Aso le ultime leccete si osservano sulle pendici rupestri esterne del M. Sibilla a 800-1.000 m, ma anche a 1.200 m, lungo il Tenna oasi rupestri si ossevano sul M. Pizzo, lungo il Fiastrone numerose oasi si possono osservare sui versanti soleggiati del M. Fiegni, all'imbocco della Valle del Rio Sacro e poi fino quasi a Bolognola, lungo il Chienti il Leccio è rinvenibile in insediamenti cospicui sui versanti soleggiati del M. Fiungo sopra Valdiea e sul M. Bavareto sopra Gelagna, lungo il Potenza numerose leccete sono disperse nel tratto di valle fra S. Severino e Castelraimondo e nella zona di Pioraco fino a Sefro, lungo l'Esino frequenti sono le leccete sui vesanti rupestri del M. La Rossa, M. Pietroso, M. Cimara, ecc.) movimentano il paesaggio vegetale marchigiano rendendolo maggiormente interessante e contraddistinguendolo dall'Appennino tosco-romagnolo. Il fattore edafico in questo svolge un ruolo di primaria importanza, potendosi verificare anche nell'interno della fascia montuosa marchigiana costituita di substrati calcarei fortemente straterellati un maggior grado di aridità conseguente alla permeabilità del substrato.

Numerose altre oasi di mediterraneità come quelle a *Cistus salviaefolius* nella zona di Montefortino a 600-700 m e quelle ad *Erica arborea* rinvenibile frammentariamente nella fascia ad arenarie antistante ai Sibillini (zona di Montemonaco-Montegallo-Croce di Casale-Passo Galluccio) anche a 1.000-1.200 m, di Corbezzolo (*Arbutus unedo*) rinvenibile lungo il Tronto anche sopra ad Arli e di molte altre entità a significato spiccata-

(*) Fra gli appunti lasciati dal Prof. Vittorio Marchesoni si trova anche un dattiloscritto avente per titolo *Schema di inquadramento dei principali aspetti della vegetazione delle Marche*, che riprende concetti e osservazioni del contributo *Importanza del fattore storico-climatico e dell'azione antropica nell'evoluzione della vegetazione forestale dell'Appennino Umbro-Marchigiano* del 1959 (vedi elenco pubblicazioni di Marchesoni); non è noto come Marchesoni intendesse servirsi di questo manoscritto, che però abbiamo ritenuto di proporre in questa sede per una migliore comprensione delle note e dei riferimenti dei biglietti dell'erbario [*Nota di S. Ballelli, D. Lucarini e F. Pedrotti*].

Courtesy of the Editor

Courtesy of the Editor

mente mediterraneo rendono varia e pittoresca la flora di questa regione.

Alla fascia fitoclimatica del Leccio segue quella submediteranea della Roverella (climax della *Quercus pubescens*); è questo il climax di gran lunga più importante ed esteso di questa regione, poiché dalla zona dei colli si estende con continuità fino al complesso appenninico ammantandolo fino a 800-1.000 m; il limite dei centri abitati è quasi coincidente con il limite superiore di questa fascia fitoclimatica, termicamente caratterizzata da una temperatura media annua che si aggira dai 10 ai 15 e da una media dei minimi (limiti inferiori) fra -12 e - 15 .

La vegetazione forestale è ormai frammentaria in seno a questa fascia trasformata dall'uomo in aree cerealicole, in prativi e in vigneti.

Le caducifoglie termofile dominano questa fascia con roverella (*Quercus pubescens*) sui substrati calcarei principalmente a sud e a ovest, con Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) su quelli più freschi e con Castagno (per lo più introdotto dall'uomo) sui substrati acidi prevalentemente freschi ed impermeabili; completano il quadro di questo bosco misto, specialmente sui pendii più caldi ed asciutti, l'Orniello (*Fraxinus ornus*), l'Acero minore (*Acer monspessulanum*), lo Scotano (*Rhus cotinus*), che durante l'autunno sui pendii più degradati forma vistose macchie rossigne visibili anche da lontano, chiamate "scotanare".

Il carattere di povertà della selvicoltura appenninica in genere è in dipendenza all'estensione di queste formazioni boschive, che hanno risentito dell'effetto degradatore dell'uomo per i troppo poco distanziati sfruttamenti in legnatico oltre che per la vicinanza ai centri abitati; il più delle volte infatti il Querceto confinato nei terreni più ingrati e sterili, non adatti a nessuna coltura, è trasformato in una boscaglia termofila, nella quale primeggia la Ginestra e la Roverella è ridotta a forme poco più che arbustoidi e nodose. L'allungamento dei turni e la matricinatura riservata alle specie più vigorose e varie potranno sanare gradualmente questi aspetti desolati, migliorando il paesaggio e conservandone il suolo con tutti i benefecici del sistema idrogeologico.

Aspetti floristici assai meno frequenti ma non per questo meno interessanti si possono osservare nelle profonde gole rupestri, dove per lo più trovasi il Bosso assieme al Leccio; in tali ambienti non mancano entità floristiche di grande rarità, come l'*Ephedra nebrodensis* nella Val Nerina dopo Visso, il *Cytisus subspinescens* e il *Rhamnus rupestris* nella gola di Pioraco, ecc.

I primi indici di faggeta contrassegnano il passaggio verso il clima e le formazioni freddo-suboceaniche del vero piano montano.

Ma tra la faggeta e il bosco misto submediteraneo precedentemente esaminate vi è una fascia submontana di tensione che segna il passaggio al piano montano; l'azione antropica ha sconvolto questa fascia, che possiamo denominare del Cerro (climax della *Quercus cerris*). Stando ad indicazioni di autori del secolo scorso, molte specie forestali interessanti (Tasso, Cerro, Agrifoglio, Tiglio, ecc.) dovevano esser molto frequenti; oggigiorno tali specie, ad eccezione del Cerro, sono in via di definitiva sparizione e sono relegate per lo più su rupi inaccessibili e in vallecole impervie, dove l'antropizzazione si è fatta meno risentire. Stando alle indicazioni dello SPADONI (1826) e di REALI (1871) molti monti (ad. es. il M. Cavallo sopra Pieve Torina, il M. Acuto di Acquasanta e i monti di Cingoli) erano rivestiti da imponenti formazioni di Tasso. Così per l'Agrifoglio e per il Tiglio, che stanno per diventare delle rarità nei boschi di contatto fra il piano basale e il piano montano.

La foresta di Cerro dovrebbe seguire in altitudine quella della Roverella e del Castagno, ma solo in poche località questa fascia si è conservata intatta; i moltissimi toponimi del Cerro (ad es. Costa delle Cerrete, Monte delle Cerrete, Forca del Cerro, Colle le Cerreta, ecc.) sono a favore della maggior diffusione del Cerro nel passato e sempre in una fascia interposta fra la faggeta e il querceto submediterraneo.

VEGETAZIONE DEL PIANO MONTANO

La faggeta per lo più monospecifica (cioè a solo Faggio), solo rarissimamente mista ai bordi per lo più con qualche Ciliegio, Acero di monte, Pioppo tremolo, Sorbo degli uccellatori, ecc. domina incontrastata il piano montano di queste montagne marchigiane (climax del *Fagus sylvatica*).

Oggigiorno la fascia non è continua, poiché l'uomo ha distrutto la faggeta e abbassato il limite di massa del Faggio per la creazione dei prati-pascoli montani; in formazioni chiuse la faggeta si arresta verso 1.600-1.650 m, ma nuclei isolati di Faggio si possono osservare su qualche monte anche ad altezze maggiori (1.750-1.800 m), come ad es. al M. Bove, al M. Bicco, M. Argentella, ecc. nel massiccio montuoso dei Sibillini.

La ricchezza di specie conferisce ai prati montani un quadro molto suggestivo; distese di Asfodeli (*Asphodelus albus*), di Peonie (*Paeonia officinalis*), di Genziana maggiore (*Gentiana lutea*), di *Narcissus poëticus*, di rare *Liliacee* come la *Fritillaria orsiniana* dal vistoso perigonio vinoso-porporino, di varie Orchidee dai colori vivacissimi come *Orchis sambucina*, *Orchis mascula*, *Gymnadenia conopsea*, ecc. e di Genziane dalle corolle azzurre (*Gentiana verna*, *G. acaulis*, *G. utriculosa*, ecc.) si presentano spesso allo sguardo stupito dell'osservatore del paesaggio vegetale. Una maggior ricchezza di specie si osserva poi nei prati montani dei Sibillini meridionali, dove si possono notare anche altre rarità floristiche come *Orchis globosa*, *Coeloglosum viride*, *Tulipa australis* (il Tulipano selvatico dai vistosi tepali sfumati di rosso-porporino), ecc.

L'ANTICO VOLTO FORESTALE

Da quanto esposto, la copertura forestale dell'Appennino Marchigiano è caratterizzata da grande monotonia e da grande frammentarietà; il bosco marchigiano è costituito in prevalenza di pochi lembi di lecceta e da due fascie frammentarie di Quercete caducifoglie e di Faggeta quasi unicamente avente carattere monospecifico.

Non si può certo affermare che il manto verde delle foreste costituisca oggi una attrattiva di queste montagne. Ben poco è rimasto delle foreste primigenie che anche in tempi storici dovevano avvolgere questi monti e queste valli in un manto inaccessibile e intricato.

L'azione demolitrice dell'uomo ridusse a pascolo e a zone cerealicole basali e montane grandi estensioni di pendici selvose.

Quello che più colpisce il visitatore di questo settore appenninico è la totale mancanza di boschi resinosi naturali; della maggior diffusione del Tasso su questi monti anche intorno alla metà del secolo scorso già è stato fatto cenno nel capitolo precedente.

Ma anche l'Abete bianco era rappresentato e doveva formare delle foreste originarie nell'Appennino ascolano; SPADONI (1826) fa infatti menzione del "Pinabete naturale abitante dei più freddi Appennini" e cita abetaie poste a poca distanza da Ascoli, precisamente a Gemigliano e a Galligiano e di una grande abetaia nella Valle del Tronto, precisamente sul M. Acuto di Acquasanta.

Anche altrove in altri settori appenninici viciniori a quello marchigiano testimonianze dell'antichità classica ci indicano che selve di Abete bianco dovevano esser frequenti (ad. es. in Umbria) all'epoca dell'Impero Romano.

Anche la storia climatico-forestale desunta da analisi poliniche sui sedimenti torbo-lacustri dell'Appennino Umbro-Marchigiano (PAGANELLI 1956, 1957 e 1958; MARCHESONI, 1957 e 1958) ci testimonia, per il piano montano dei Sibillini, l'esistenza spontanea anche in tempi recenti di foreste miste di Faggio e di Abete e la presenza persino di nuclei di Abete rosso, probabilmente localizzati nelle sole posizioni fresche rivolte a Nord.

La radicale estinzione di queste resinose in tempi recenti durante i quali non sono intervenute variazioni climatiche di grande importanza, è certamente da attribuirsi all'uomo.

Le analisi polliniche fanno posto in evidenza anche la presenza fino in tempi recenti del Mugo, che doveva costituire una fascia al di sopra dell'attuale faggeta. Le aree relitte più vicine sono quelle della Majella e del M. Sterpo nell'Appennino Abruzzese.

Le analisi polliniche di Colfiorito (m 750) hanno inoltre testimoniato la presenza in questo settore appenninico del Pino nero, accantonato oggigiorno come relitto in poche aree teramane e sudabruzzesi; il Pino nero è stato presente in tempi storici e in formazioni notevoli fino ad un millennio addietro; anche la radicale estinzione di questa resinosa, che viene usata dai selvicoltori con sorprendenti risultati nelle loro opere di necessario rimboschimento delle zone calcaree di media montagna (specialmente come specie preparatoria), deve imputarsi all'azione demolitrice dell'uomo.

VEGETAZIONE DEL PIANO CACUMINALE

Proseguendo in altezza sui Sibillini, oltre il climax del Faggio, vi è la zona scoperta dei pascoli ipsofili.

Quasi ovunque il paesaggio dalla foresta di Faggio alla cotica erbosa è molto brusco; in nessun punto si può rilevare una fascia di una certa continuità con arbusti nani e contorti, anzi il rinvenimento di arbusti come *Pirus aria* nei luoghi rupestri e *Rhamnus alpina* nei valloncelli brecciosi fino a 1.700-1.800 m costituisce quasi una rarità; solo il Ginepro montano, sdraiato a cerchio, costella frequentemente le monotone pendici erbose (sul M. Bove ad es.) fino anche oltre 2.000 m. In questo settore appenninico manca la brughiera alpina tipicizzata nelle Alpi dai Mughi, dai Rododendri e dall'Ontano verde; il peso, e i danni, della neve è sostenuto direttamente dalla cintura più estrena della faggeta, i cui alberi ci appaiono spesso contorti, sfrondati, deformi e ridotti talvolta a qualche ramo vegeto stentatamente su un vecchio tronco schiantato.

Di grande interesse è la flora del piano cacuminale, al di sopra dei 1.900 m circa; questa flora è altamente specializzata per insediarsi in questa zona sfavorevole al regime arboreo, dove vi è una sensibile diminuzione della temperatura media, un accorciamento della stagione vegetativa, una maggior durata sul suolo ed un aumento notevole delle precipitazioni solide e una straordianria intensità e irruenza dei movimenti atmosferici.

In questo piano cacuminale possiamo distinguere alcuni particolari ambienti: stazioni rupestri fredde e calde secondo l'esposizione con una flora tipicamente adatta alla vita nelle fessurazioni, stazioni brecciose che sui Sibillini sono dominanti e che ci appaiono come nenormi distese di detriti di falda, instabili ed incoerenti, a grossi elementi derivanti dalla frammentazione di calcari compatti ed offrenti insediamento a poche specie (specialmente *Festuca dimorpha* popolarmente denominata "pettenaccio"), le stazioni di cresta sferzate dai venti violenti che non permettono la costituzione di una cotica erbosa continua ma solo di pulvini abbarbicati saldamente al substrato ed infine i pratelli molto freschi e molto ricchi di vegetazione che troviamo in vallecole e piccole depressioni.

Un discreto numero di specie endemiche che troviamo pure nel massiccio centrale aprutino-laziale rende interessante questa flora cacuminale; fra le specie endemiche mi limito a nominare l'*Arenaria bertolonii*, l'*Achillea barelieri*, *Anemone millefoliata*, *Viola eugeniae* e il già menzionato *Leontopodium nivale*, la Stella alpina degli Appennini, più piccola di quella delle Alpi, ma maggiormente tomentosa, che nel territorio marchigiano trovasi solo al Palazzo Borghese, M. Argentella, sopra al valico di Forca Viola, al Vettore e sopra al Lago Pilato nella valle omonima.

L'interesse di questa flora cacuminale è poi accresciuta dalla presenza di specie alpine, delle quali mi limito a nominare la *Silene alpina* sui brecciai, *Papaver pyrenaicum* pure sui brecciai, *Linaria alpina*, la profumatissima *Nigritella nigra*, *Saxifraga caesia* e *sedoides*, *Ranunculus seguieri*, *Ranunculus alpester* dai petali bianchi vivente nelle fessurazioni di rupi a nord, ecc. e di specie artico-alpine maggiormente frequenti nelle Alpi ma anche qui rinvenibili in particolari condizioni microclimatiche come alla testata della Valle del Lago di Pilato a lungo innevata e altrove in vetta; fra le specie artico-alpine mi limito a nominare *Silene acaulis* dai pulvini verdi cosparsi di piccoli fiori rossi, *Dryas octopetala* dalle grandi corolle bianche tipica della brughiera artica, *Polygonum viviparum*, *Salix herbacea*, *Salix retusa*, *Gentiana nivalis*, ecc.

Ma ancor più degno di interesse in tale zona ipsofila sono le specie balcanico-appenniniche, che caratterizzano determinati ambienti; basti pensare ai pascoli scalinati costituiti principalmente da *Carex levis* e *Sesleria tenuifolia* e ai vastissimi versanti brecciosi monotamente rivestiti da *Festuca dimorpha*; ma anche i frequenti rinvenimenti di *Hedraeanthus graminifolius*, rara campanulacea con fiori a corolla violaceo-azzurra in capolini terminali, *Saxifraga porophylla*, *Ranunculus brevifolius*, *Potentilla apennina* dalle foglie bianco-argentine, *Heracleum orsinii*, *Linum capitatum* dai grandi fiori gialli riuniti in corimbo, convalidano questa impronta balcanica.

È questa compenetrazione di specie alpine ed artico-alpine, di specie endemiche proprie dell'Appennino Centrale e di specie di antica provenienza balcanica (alcune di queste si ritrovano anche nei piani sottostanti) che rende eccezionalmente ricco, vario ed interessante l'ambiente cacuminale dei più alti monti marchigiani.

BIBLIOGRAFIA

MARCHESONI V., 1957 - *Storia climatico-forestale dell'Appennino Umbro-Marchigiano*. Ann. Bot., 25(3): 459-497.

MARCHESONI V., 1958 - *Importanza del pino nero, dell'abete, del tasso e dell'agrifoglio nella storia climatico-forestale dell'Appennino Umbro-Marchigiano*. Monti e Boschi, 1958, X: 304-310.

PAGANELLI A., 1956 - *Analisi pollinica di depositi torbosi e lacustri del Piano di Colfiorito (Appennino Umbro-Marchigiano)*. Boll. Soc. Eustachiana, 49 (3-4): 71-91.

PAGANELLI A., 1957 - *Interessanti reperti floristici di relitti glaciali nella Valle del Lago di Pilato (Monti Sibillini) nell'Appennino Umbro-Marchigiano*. Boll. Soc. Eustachiana, 50 (1): 3-12.

PAGANELLI A., 1958 - *Cicli forestali del piano montano dell'Appennino Umbro-Marchigiano attraverso l'analisi pollinica del deposito lacustre dei "Pantani" (m. 1589)*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., 65: 202-213.

REALI A., 1871-76 - *Gli alberi e gli arbusti del circondario e dell'Appennino Camerte. Memoria sulle loro utilità e sui pregi in rapporto alla industria, al commercio, alle arti ed al miglioramento del patrio suolo*. Camerino, Tip. Borgarelli, I (1871): 1-136; II (1872): 137-300; III (1876): 301-536.

SPADONI P., 1826-1828 - *Xilologia picena applicata alle arti*. Macerata, Tip. Cortesi, I (1826): 1-317; II (1827): 3-288; III (1928): 3-275.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

f the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

AMBIENTE, FLORA E VEGETAZIONE DEI MONTI SIBILLINI

(fotografie di Vittorio Marchesoni e Arturo Paganelli, 1953-1961)

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

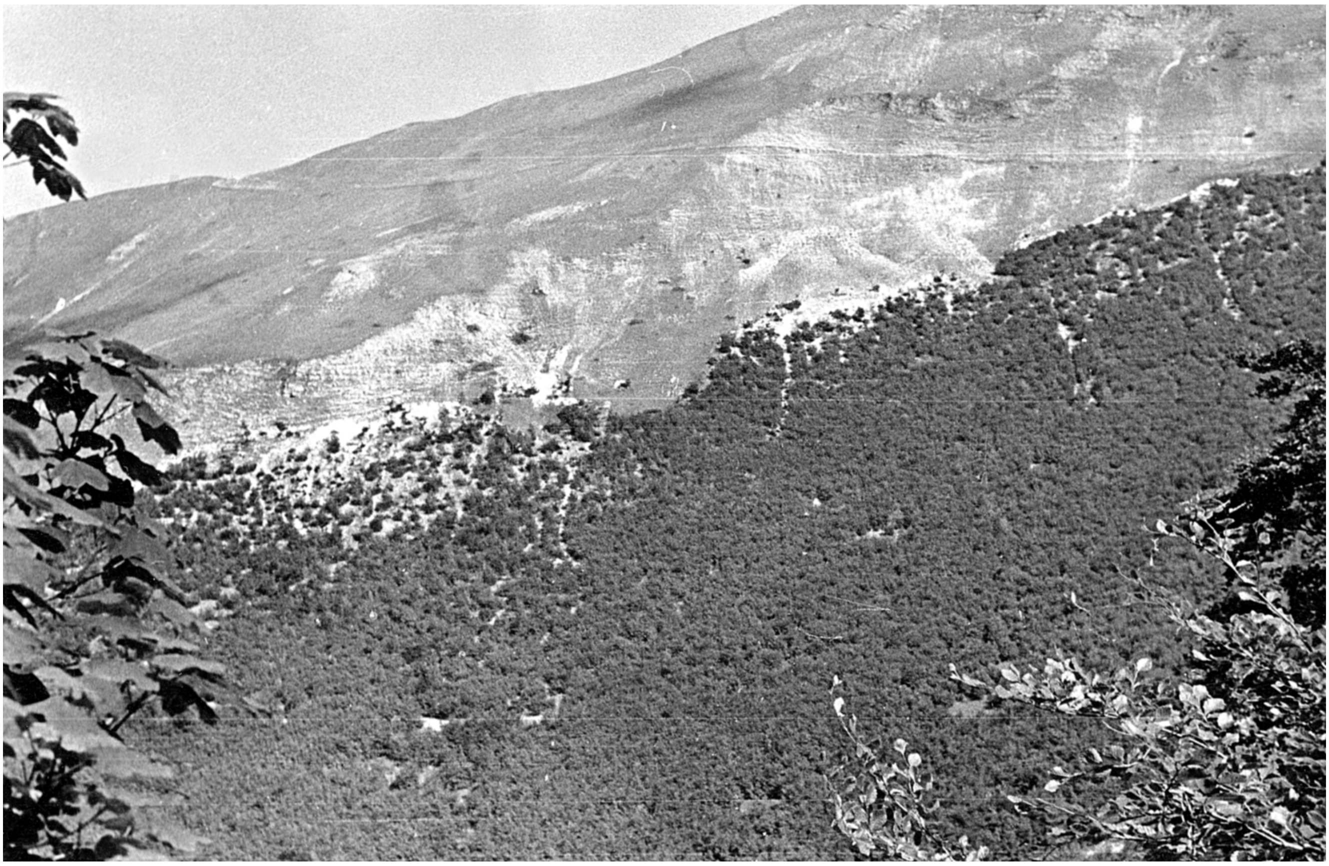
the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Rupi della Val Nerina con leccio (*Quercus ilex*), 600-800 m, 25 luglio 1956.

Stazione di *Ephedra nebrodensis* ed *Euphorbia spinosa* sulle rupi all'imbocco delle Gole della Val Nerina, 610 m, 25 luglio 1956.

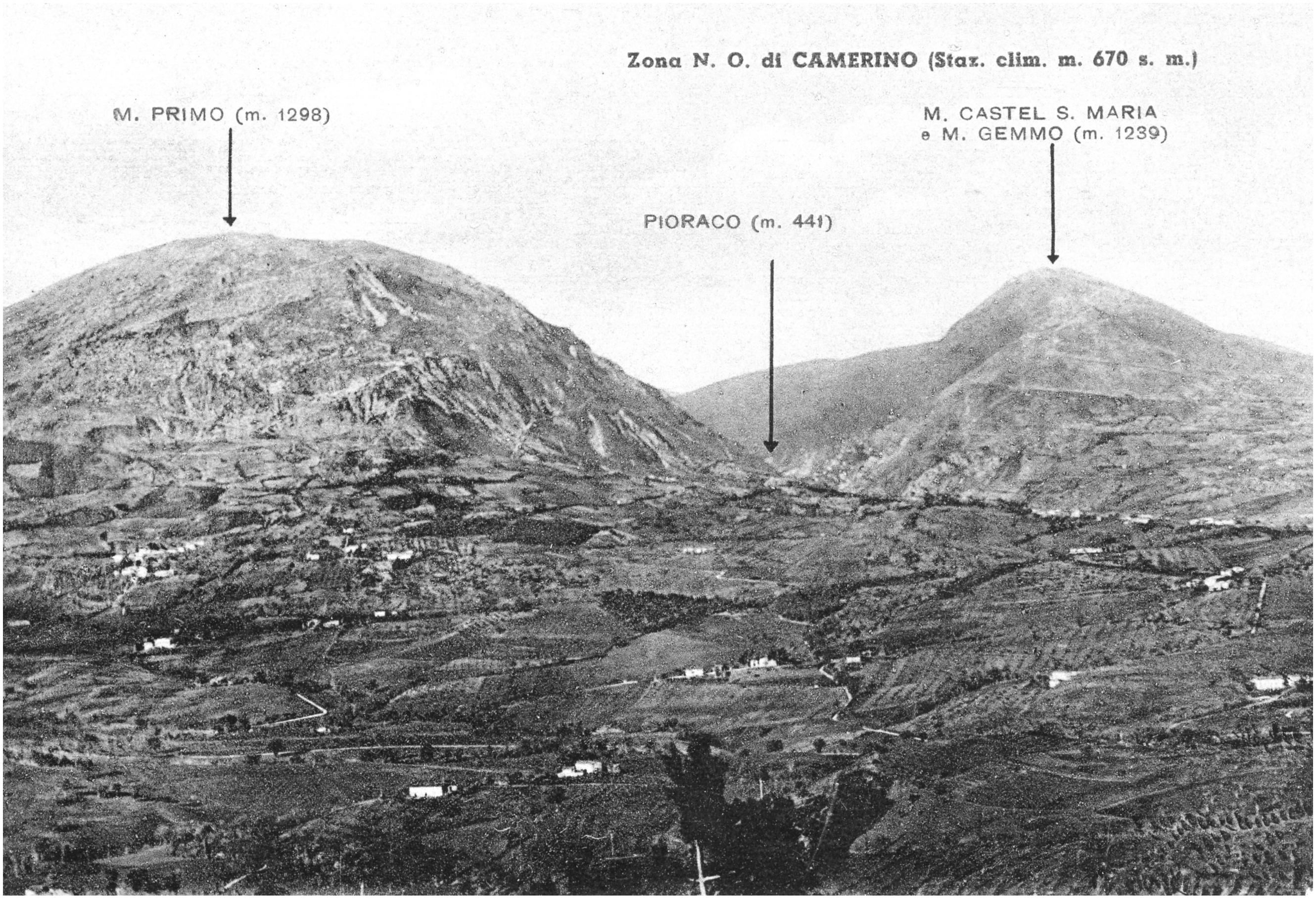
the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Gole della Val Nerina, 630 m, i primi insediamenti sui brecciai sono di *Drypis spinosa*, 20 maggio 1953.



Valle del Fiastrone, versante orografico di sinistra, esposizione a Sud con boschi di leccio *(Quercus ilex*), 21 giugno 1955.

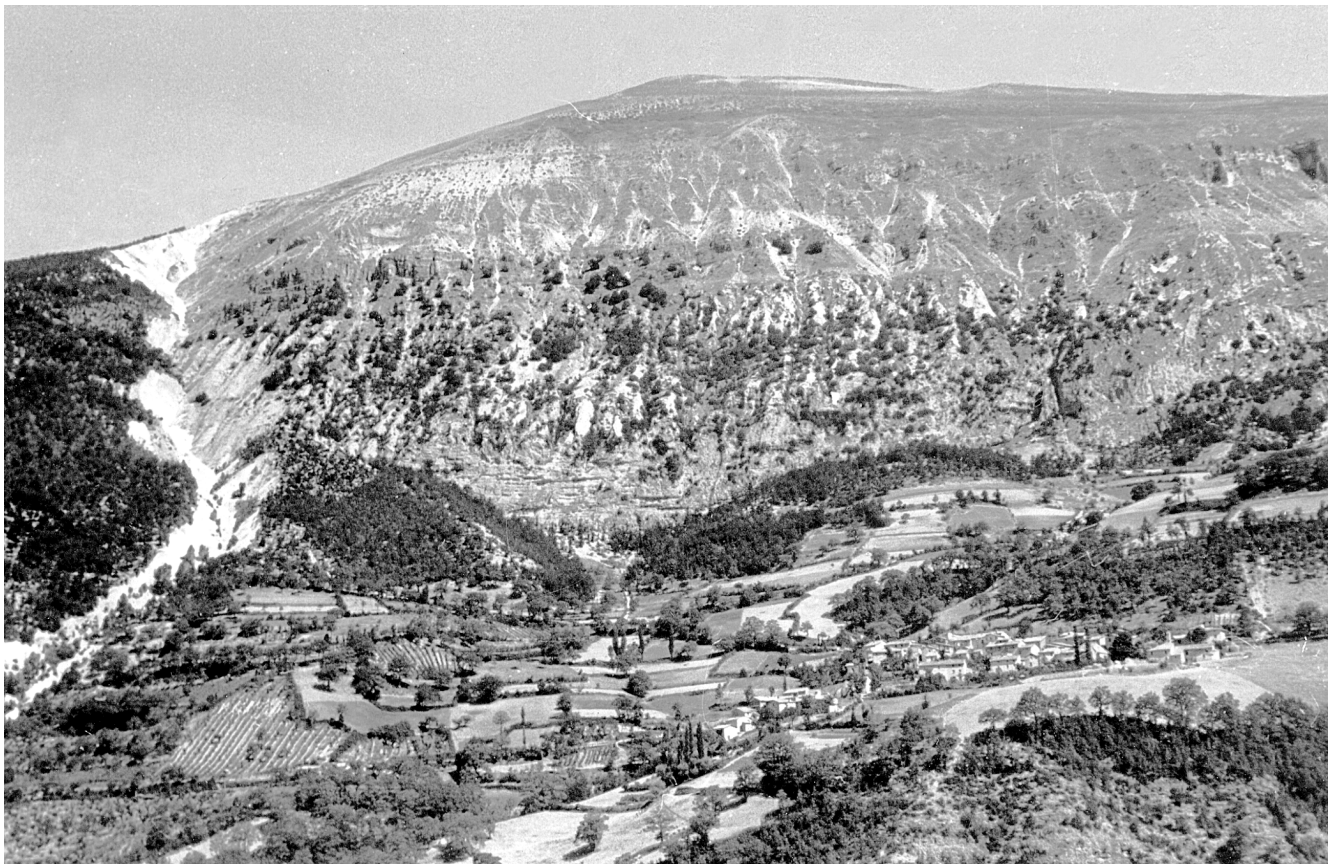
the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor



Monte Primo. Monte Castel S. Maria e Monte Gemmo (Camerino); si noti come i versanti dei monti siano molto degradati e quasi privi di vegetazione forestale (cartolina degli anni'50, conservata fra il materiale di V. Marchesoni) (*Ed. Libreria ecclesiastica, Camerino*).

Monte San Savino (Polverina), 892 m, boschi di castagno (*Castanea sativa*), giugno 1955.

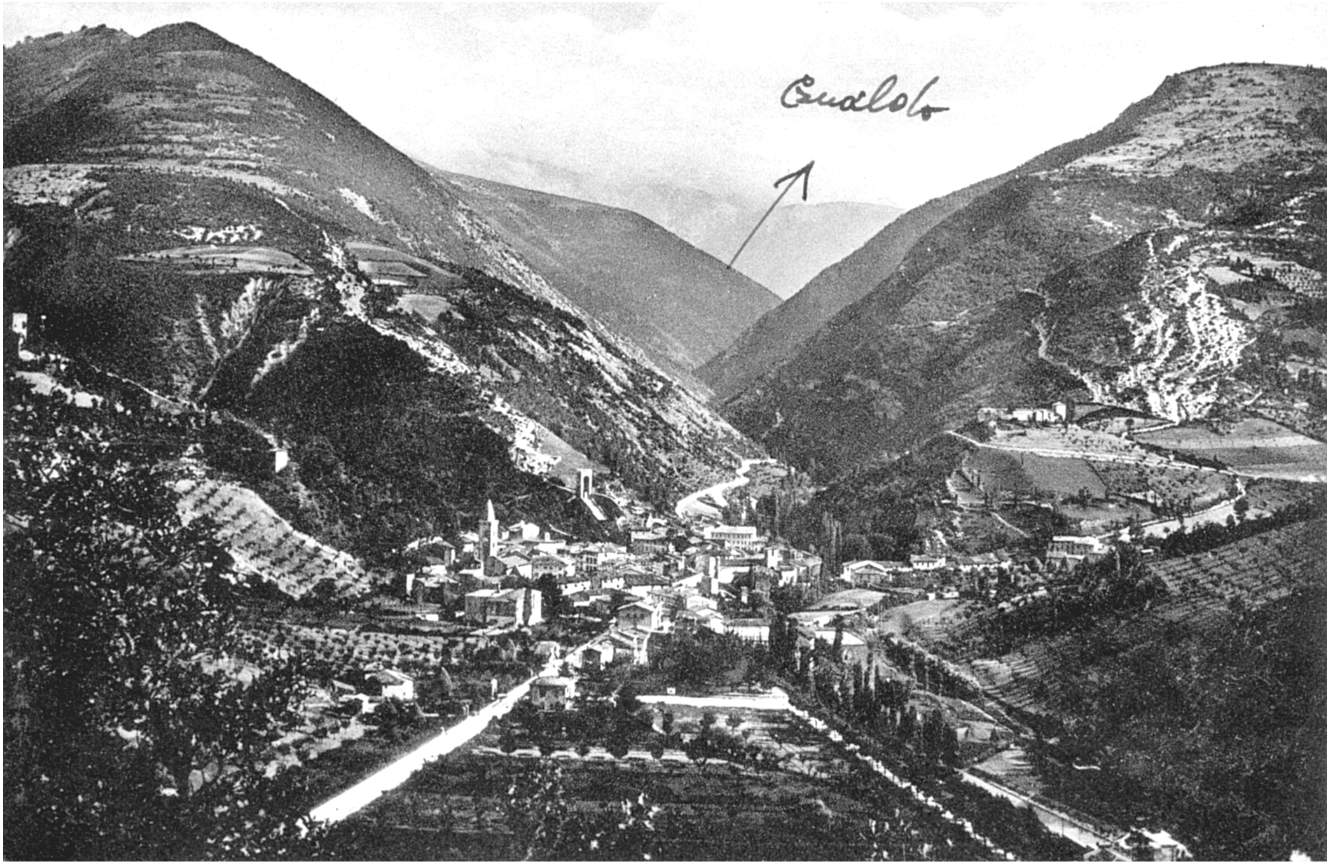
Monte Rotondo a sinistra, 2.112 m e Monte Croce di Monte Rotondo a destra, 1.926 m, testata della Valle del Rio Sacro con lembi di faggete chiuse, 1955.



Casali di Ussita, 1.068 m, con la soprastante località "Le Cute", 1.150 m, verso Croce di Monte Rotondo, 1.926 m, luglio 1954.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

f the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor



Visso, 607 m, Marchesoni ha aggiunto a penna con la freccia la posizione di Gualdo (cartolina degli anni '50 conservata fra il materiale di V. Marchesoni).

Passo Cattivo, 1.869 m, con il paesino sottostante Macchie di Vallinfante, luglio 1959.

Bolognola, Villa da Capo, 1.031 m. Verso il Monte Sasso Tetto si trovano i parapetti antivalanghe; il paese è stato semidistrutto dalle valanghe nelle invernate 1930 e 1934; la causa è da ricercarsi nell'inconsulto disboscamento, 1955.

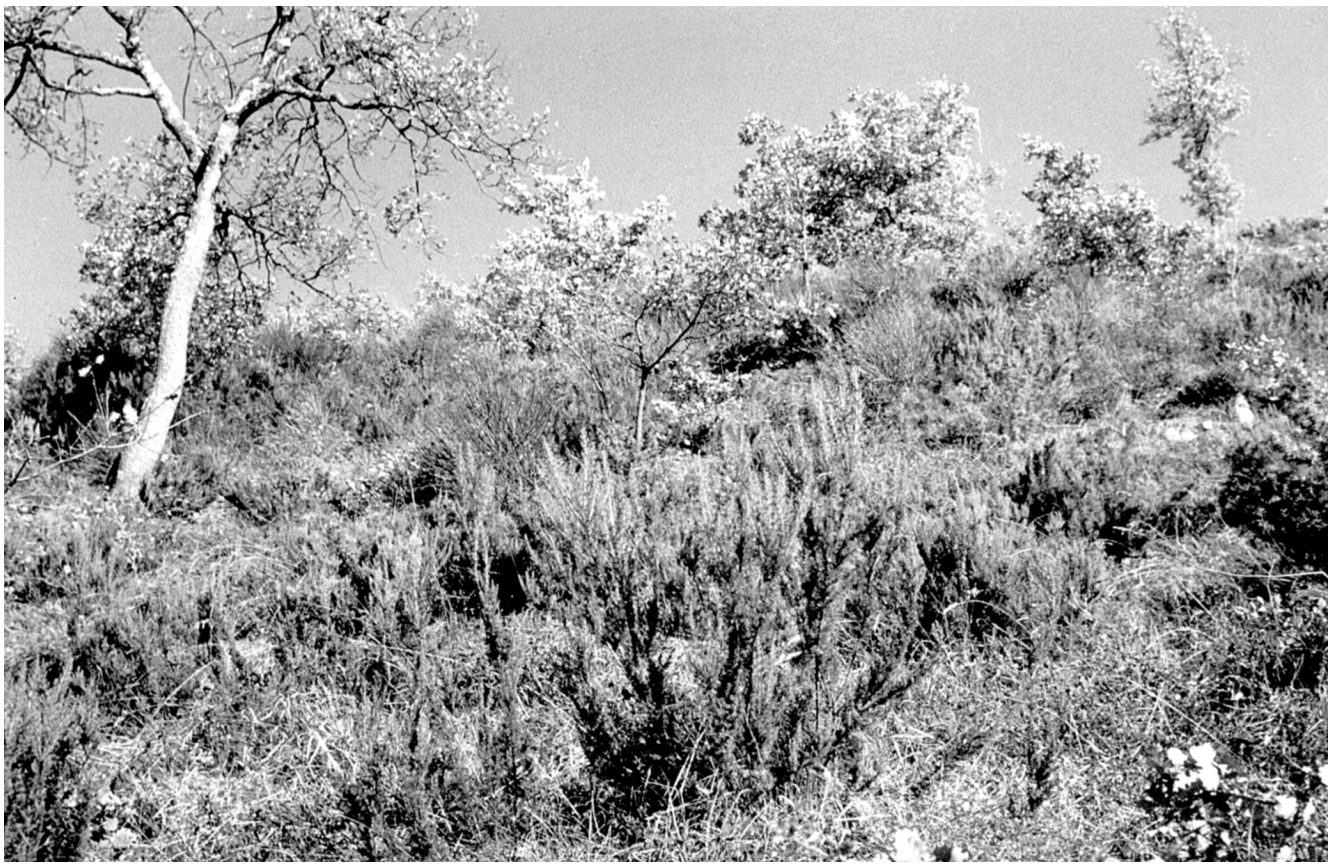
Nocria, 800 m, in primo piano vigneti sostenuti da acero campestre (*Acer campestre*), luglio1954.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

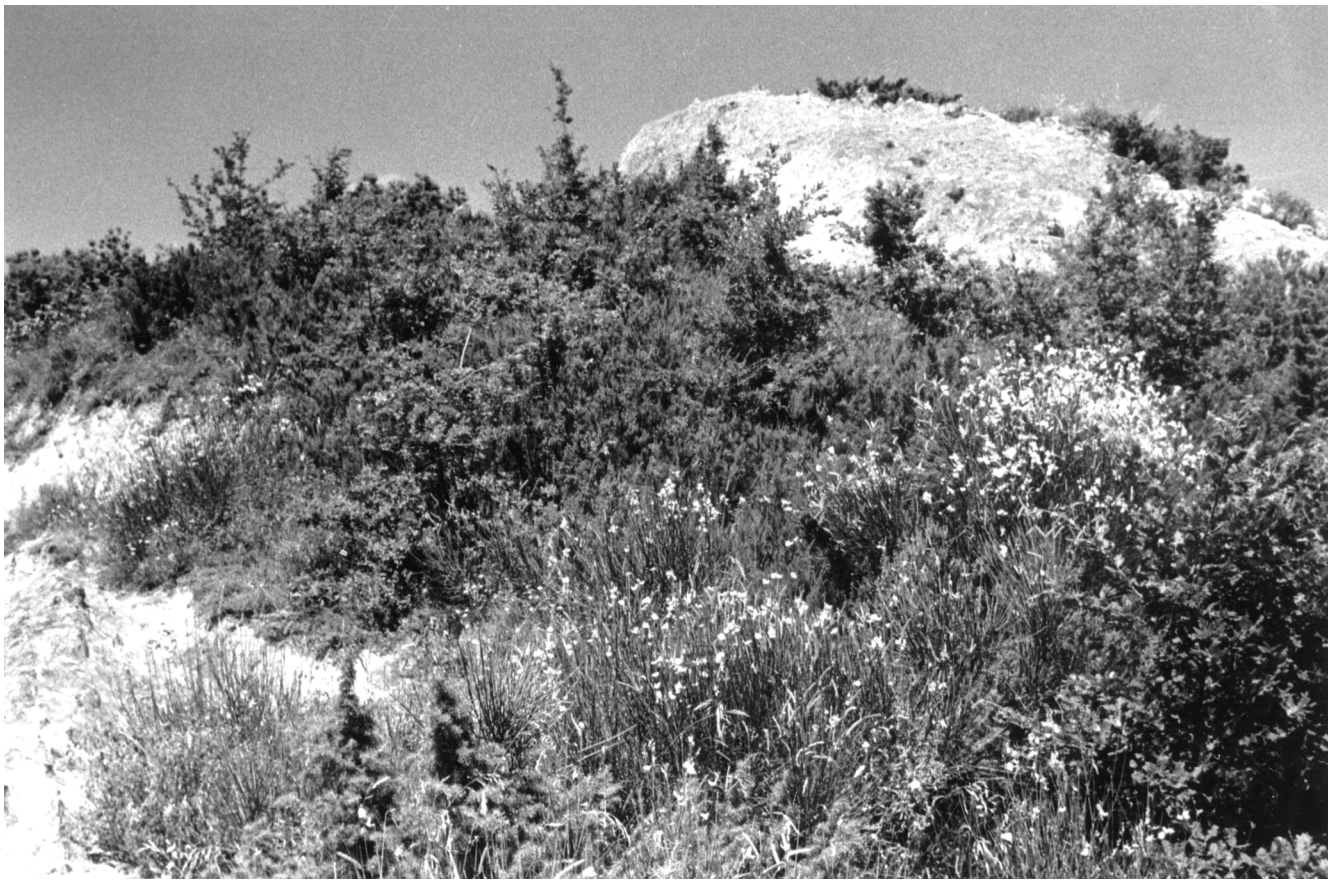
Montemonaco 1.080 m, sullo sfondo il Monte Sibilla, 2.173 m, 1956; l'aggiunta a penna è dovuta a Marchesoni (cartolina degli anni '50 conservata fra il materiale di V. Marchesoni).

La Valle del Tenna; a sinistra sui versanti del Monte Zampa si notano le ultime aree coltivate nella zona Campetti di Vetice, luglio 1954.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor



Passo Casale, 1.010 m, ericeto di *Erica arborea* ed *Erica scoparia* nel querceto xerofilo di roverella (*Quercus pubescens*) dicembre 1956.



Garulla, macchie a ginepro comune (*Juniperus communis*), ginestra (*Spartium junceum*) ed a erica (*Erica arborea*), luglio 1956.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Valle Uscerno, formazione ad ampelodesma (*Ampelodesmos mauritanicus*) ed erica (*Erica arborea*), luglio 1956.

Colli del Convento dei Cappuccini (Camerino), querceto di roverella (*Quercus pubescens*) ed erica (*Erica arborea*) nelle radure, 10 maggio 1956.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Monte Veletta, 1.614 m, sopra Castelluccio; faggete diradate, 1955.

Monte Veletta, 1.614 m, sopra Castelluccio; radura nella faggeta con *Digitalis ferruginea*, 1955.

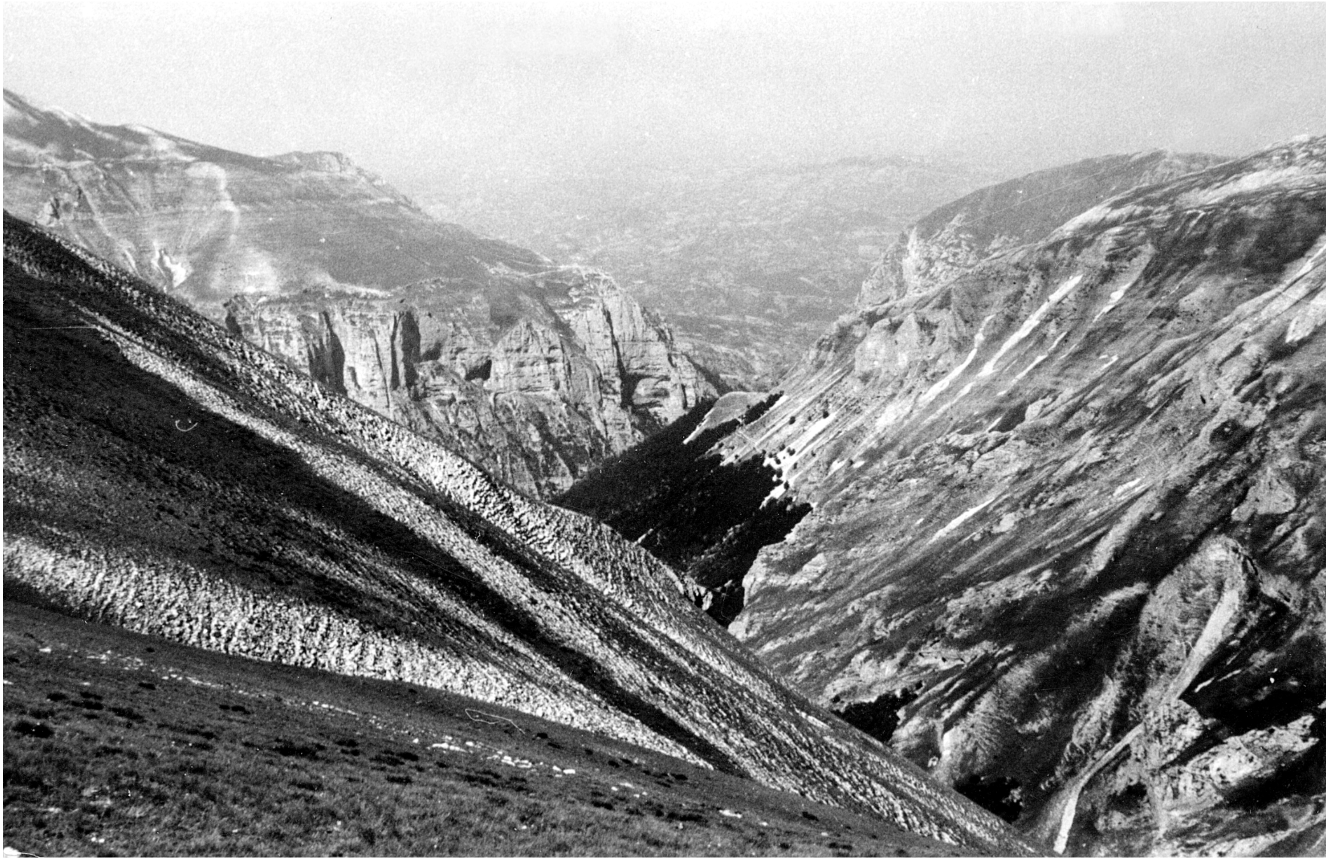
the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Monte Val di Fibbia, 1.577 m, con faggete sui versanti, 1955.

Imponenti faggete alla testata della Valle del Fargno con il Pizzo Tre Vescovi, 2.092 m, luglio, 1953.

Pié Vettore con rimboschimenti di pino nero (*Pinus nigra*), 1.300-1.500 m, giugno 1957.



Faggete in Valle Orteccia sviluppate fino a 1.650 m circa, 26 luglio 1957.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Praterie a *Narcissus poëticus* e *Dactylorhiza sambucina* del Monte Ragnolo, 1.300 m, 3 giugno 1955.

Praterie della Pintura di Bolognola, 1.300 m; a sinistra Vittorio Marchesoni mentre erborizza, maggio1953.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Valle del Tenna, 1.000 m circa, ambiente rupestre con tasso (*Taxus baccata*), 1955.

Vallone sotto Poggio di Croce, 1.833 m, con cespugli di *Rhamnus alpina*, 1955.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Valle di Campobonomo, versanti degradati esposti ad Ovest, 1.000-1.300 m, 8 luglio 1958.

Valle di Campobonomo, 1.000 m circa, parcelle coltivate, 8 luglio 1958.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Testata della Valle di Campobonomo, 1.200-1.300 m, con praterie falciabili, 8 luglio 1958.

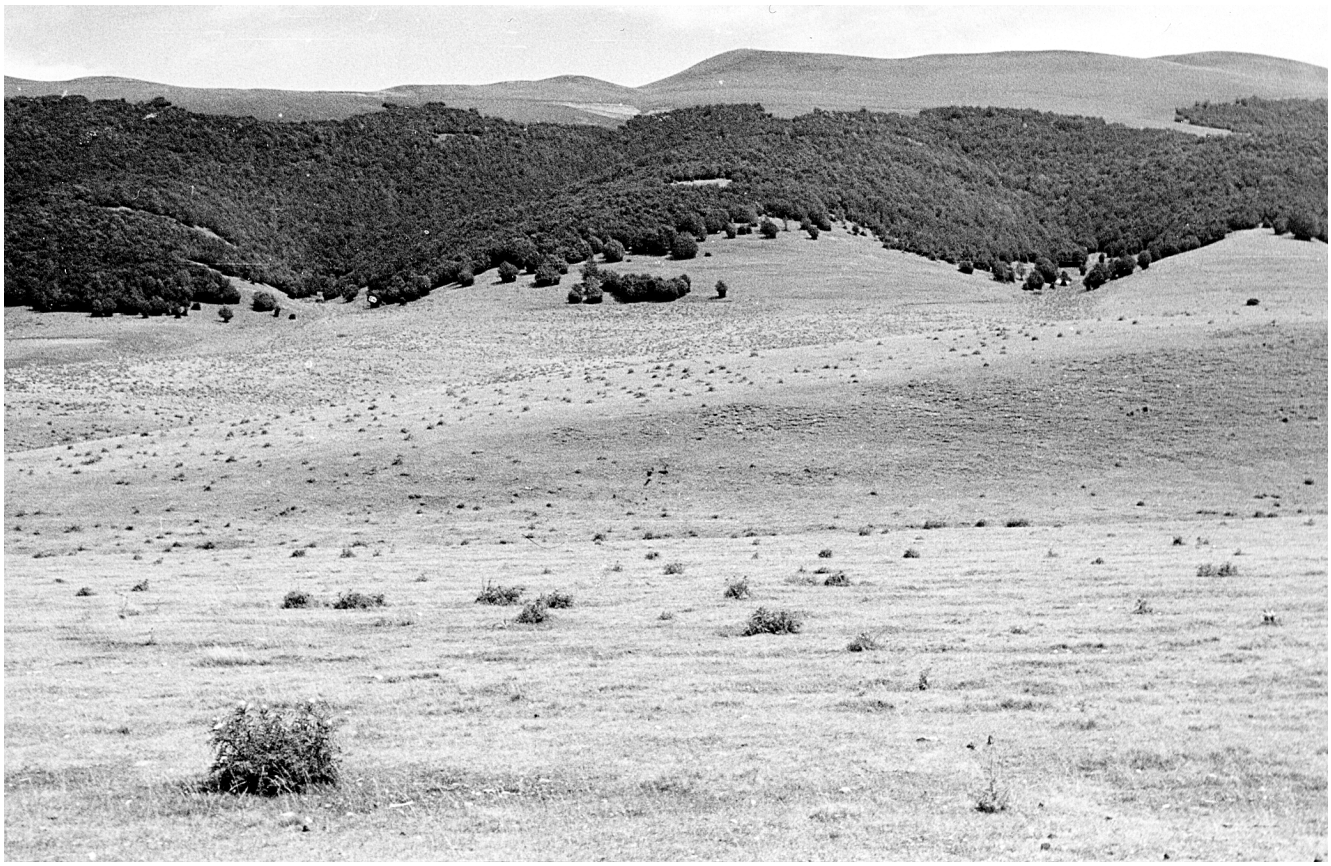
Campobonomo, versanti degradati con esposizione Ovest, 900-1.000 m, con carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e orniello (*Fraxinus ornus*) 8 luglio 1958.

of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Monte Spina di Gualdo, 1.381 m, ginepreti e faggete, 1953.

Il Pian Grande, 1.284 m, e sullo sfondo la Costa del Vettore con coltivi estremi, 10 agosto 1957.

Vittorio Marchesoni mentre erborizza lungo il Fosso Mergani, 1.260 m circa, 10 agosto 1957.



Pian Piccolo, 1.327-1.337 m, con la faggeta della Macchia Cavaliera, ora una faggeta monospecifica, mentre i depositi del vicino Laghetto del Pian Piccolo hanno confermato, mediante analisi pollinica, l'esistenza fino a tempi recenti di foreste miste di abete bianco (*Abies alba*) e faggio (*Fagus sylvatica*), 10 agosto 1957.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Pian Piccolo verso il Monte Guaidone; pascoli infestati da *Verbascum longifolium*, luglio 1954.

Laghetto del Pian Piccolo, 1.327 m, luglio 1954.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

In primo piano versante Est del Monte Castellaccio con xerogramineti a *Stipa dasyvaginata* subsp. *apenninicola*; sullo sfondo le faggete di Costa Sassetti, luglio 1954.

Ultime oasi di faggio (*Fagus sylvatica*) a 1.730 m sui degradatissimi versanti Sud-Ovest del Monte Bove costellati di ginepro nano (*Juniperus communis* var. *saxatilis*), luglio 1953.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Dal Monte Bove verso il Monte Bicco, 2.052 m, faggete residue, sullo sfondo detriti di falda, luglio 1953.

Versanti del Monte Cornaccione, 1.800 m circa, con praterie sfalciate, luglio 1953.

Forca Canapine, 1.300-1.500 m, faggete e pascoli sommitali, 18 ottobre 1956.

Forca Canapine, 1.541 m, cespugli di biancospino (*Crataegus laevigata*), 18 ottobre 1956.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

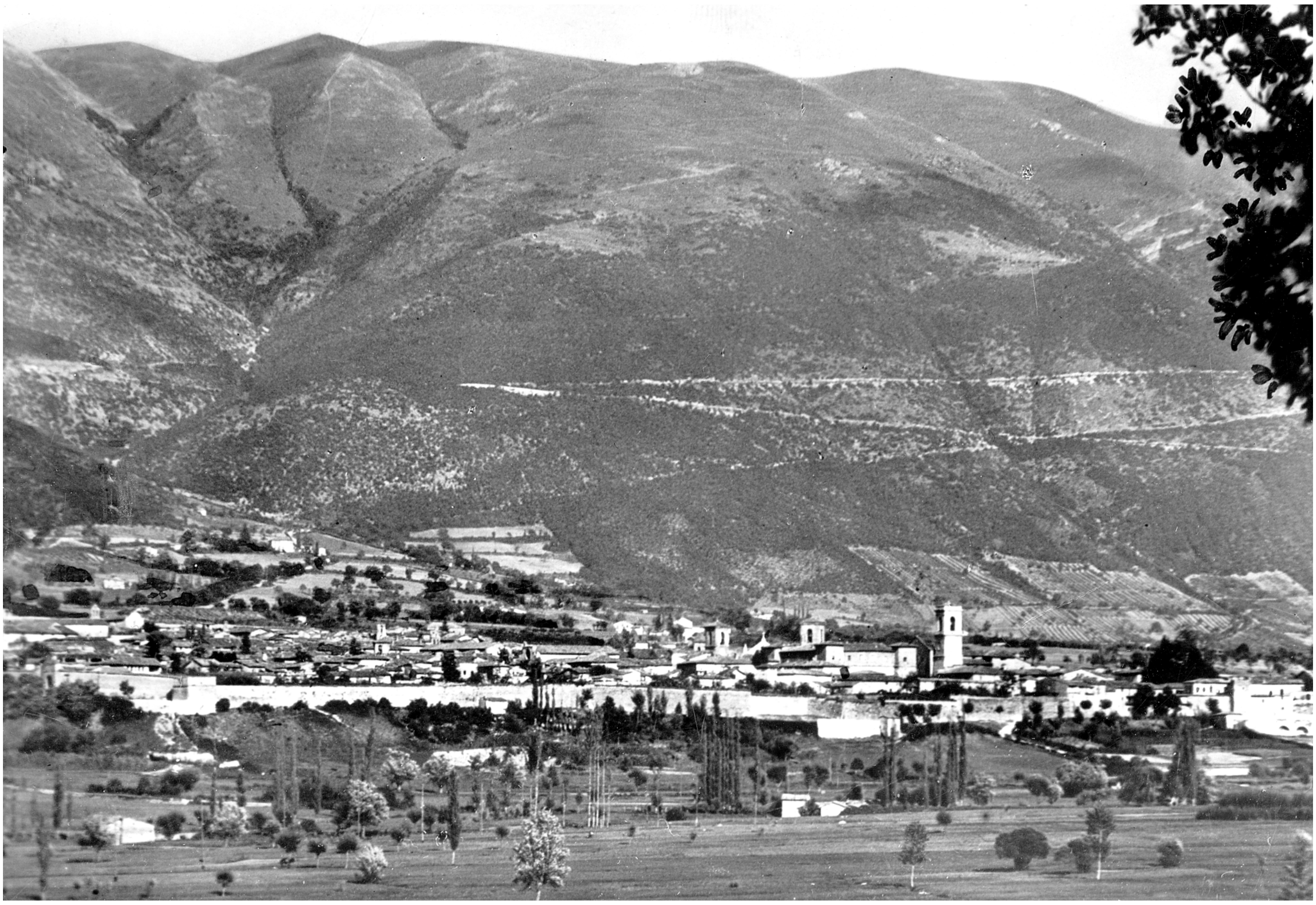
Forca Canapine, m 1.550, faggi cespugliosi, nella parte basale modellati dal bestiame al pascolo, 18 ottobre 1956.

Il Monte Vettore visto da Forca Canapine, 18 ottobre 1956.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

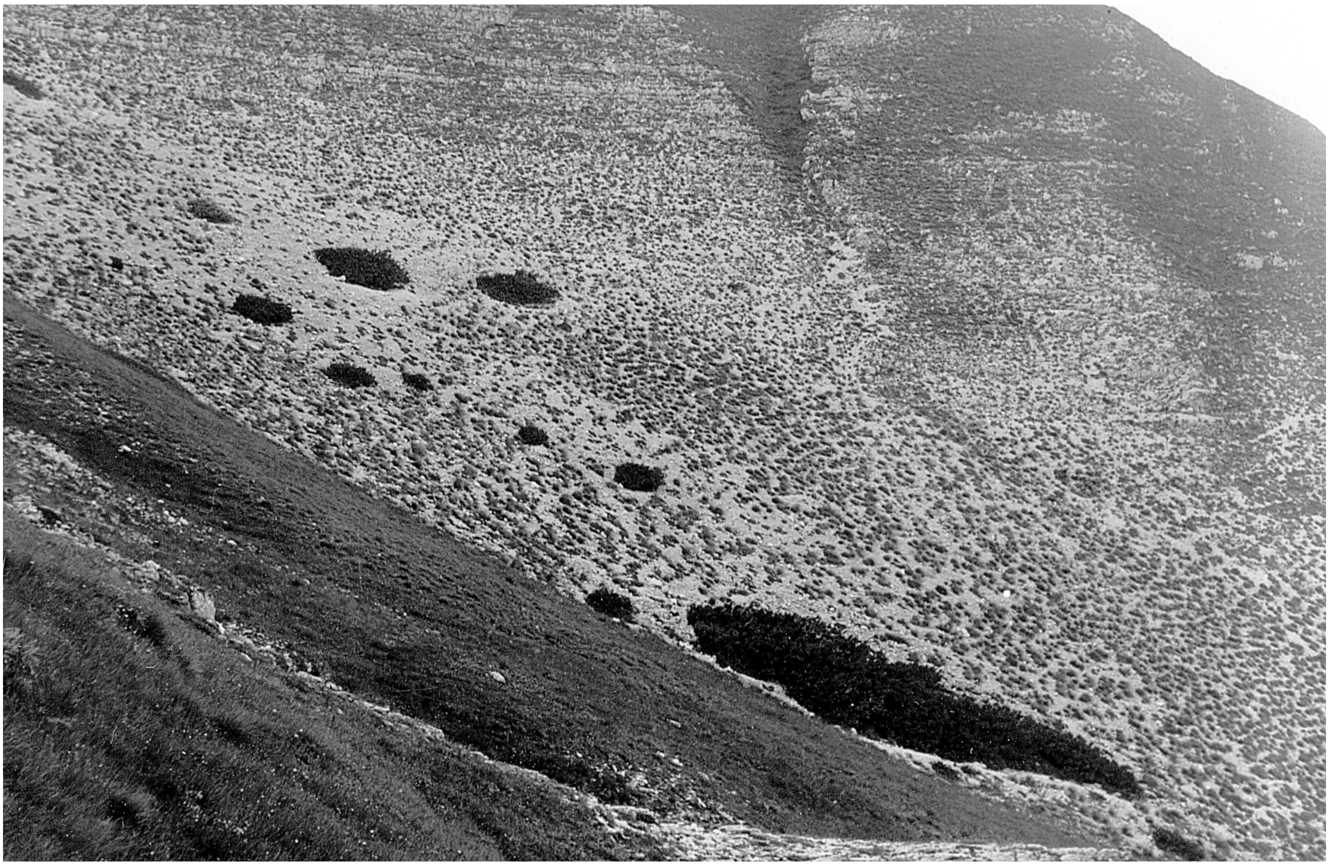
the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Le ultime querce (*Quercus pubescens*) sopra Norcia, verso Forca Canapine, 18 ottobre 1956.

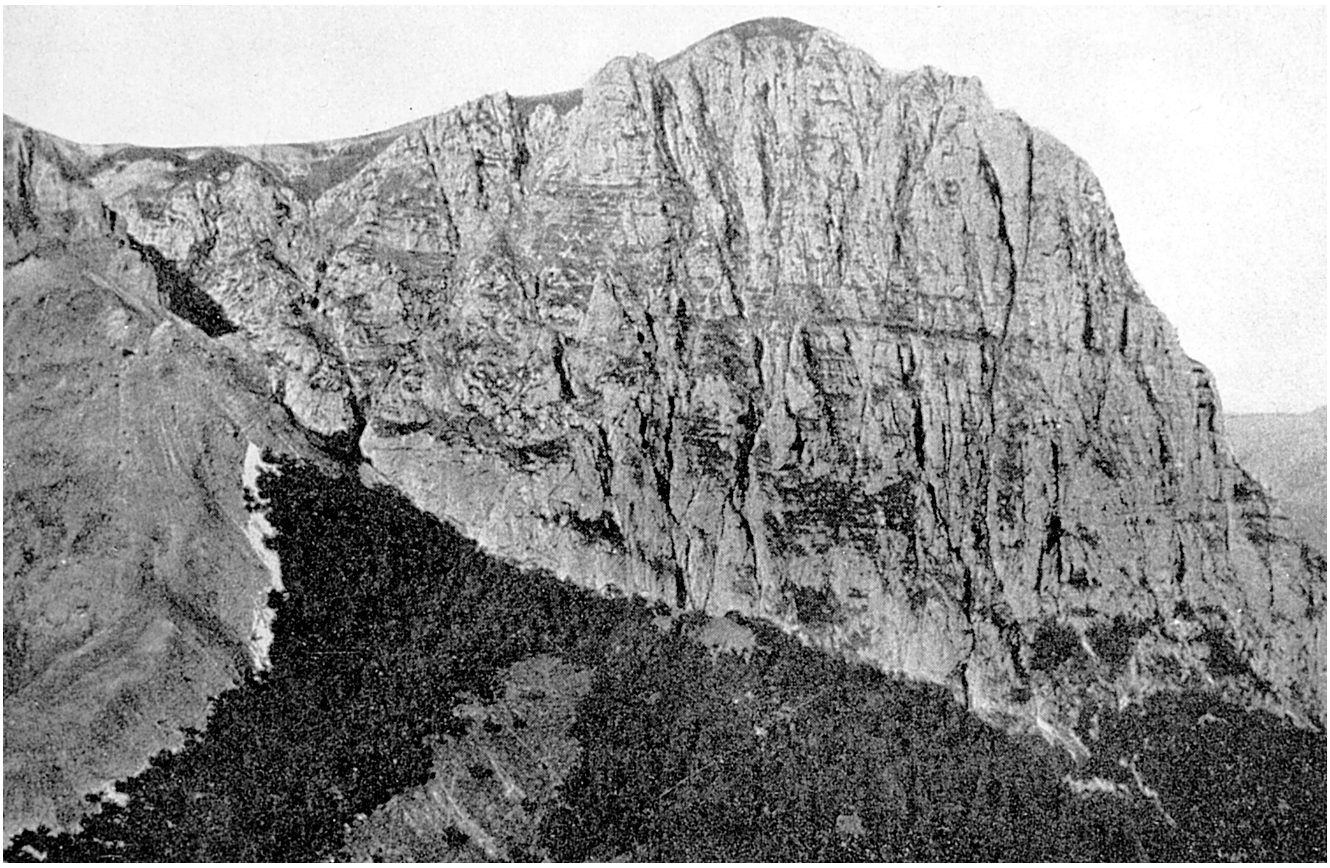


Versanti del Monte Ventosola verso Norcia, boschi cedui di roverella (*Quercus pubescens*), 18 ottobre 1956.

f the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor



Monte Castel Manardo con isole di *Rhamnus alpina* e di *Sorbus aria* sdraiato, sotto Fonte Gorga, 1.840 m, 10 luglio 1961.



Versante Sud-Ovest del Monte Bove, 2.112 m; imponenti pareti rocciose che ricordano i massicci dolomitici, ai piedi folte faggete, 7 luglio 1953.

Passo Cattivo, 1.891 m, così chiamato per l'eccezionale ventosità con enormi distese di pettenaccio (*Festuca dimorpha*), 26 luglio 1957.

Sopra Passo Cattivo, 2.050 m, formazioni quasi pure di *Sesleria juncifolia*, 26 luglio 1957.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

f the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Da Fonte Lupo verso Passo Cattivo, formazioni di pettenaccio (*Festuca dimorpha*), luglio 1957.

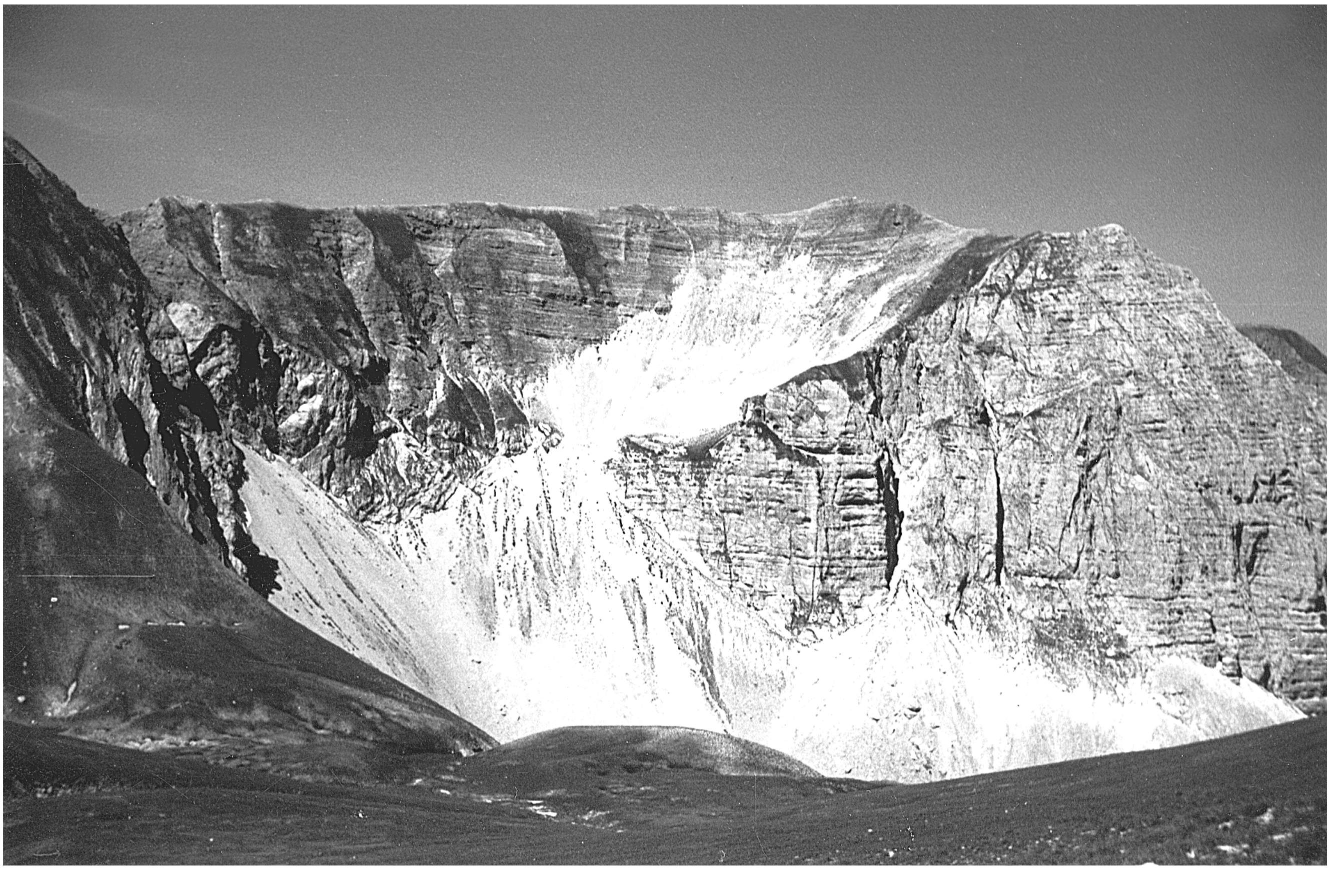
Monte Bicco, 2.052 m, e Val di Bove; ampio circo glaciale orientato a Nord-Ovest, a destra gli ultimi faggi isolati, luglio 1953.

Blocco di calcare massiccio, 2.175 m, detto il Palazzo Borghese; in fondo il Monte Sibilla; vegetazione pioniera, luglio 1954.

Pizzo della Regina, 2.332 m, pascoli cacuminali, 1955.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor



Alta Valle del Lago di Pilato con lo Scoglio del Lago, vegetazione pioniera e pascoli cacuminali, 2.448 m, luglio 1956.

Brecciai del Monte Bicco con pettenaccio (*Festuca dimorpha*), 5 luglio 1953.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Il Lago di Pilato, 1.940 m, nel periodo di massimo invaso, 24 luglio 1953.

Il papavero giallo dell'Appennino (*Papaver alpinum* subsp. *ernesti-mayeri*) sui brecciai ai piedi delle rupi del Pizzo del Diavolo nella Valle del Lago di Pilato, 2.000-2.050 m, 27 agosto 1956.

Il Monte Vettore, 2.476 m, e la Valle del Lago di Pilato; si osserva anche il Piano della Cardosa e il paese di Foce di Montemonaco, agosto 1956.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

L'ERBARIO MARCHESONI

L'Erbario del Prof. Vittorio Marchesoni si riferisce prevalentemente alla flora dei Monti Sibillini e zone limitrofe dell'Italia centrale; fu da lui costituito durante gli anni della sua permanenza all'Università di Camerino (1951-1961), ma le ultime raccolte effettuate sui Sibillini sono datate "estate 1962"; infatti per quasi tutto il mese di luglio, ebbe l'occasione di compiere altre escursioni (10) in varie località dei Sibillini accompagnato a volte da Franco Pedrotti oppure da Ettore Orsomando, Giacomino Sarfatti, Livio Moroni, Cesare Napoleone. Trasferitosi all'Università di Padova nel novembre 1961, portò con sé l'Erbario che, dopo la morte, venne acquistato dalla sua famiglia; successivamente per iniziativa di Pedrotti e Sarfatti, allora Direttore dell'Istituto di Botanica di Camerino e di Eleonora Francini, Direttrice di quello fiorentino, fu riportato a Camerino (SARFATTI, 1964; BALLELLI e PEDROTTI, 1993).

In seguito, della figura di Marchesoni e del suo Erbario si era interessato il Prof. Antonio Malintoppi, suo successore come Rettore dell'Università di Camerino, che nella Relazione per l'inaugurazione dell'Anno Accademico 1963-64 lo ha ricordato con queste parole: "*Abbiamo voluto dedicare al Suo nome l'aula dell'Istituto di Botanica che con tanto amore Egli aveva creato ed abbiamo deciso di conservare qui l'Erbario, di ben 12.000 esemplari, che con tanta passione Egli aveva raccolto sui nostri monti. Così avremo almeno, nella nostra mestizia, il segno più caro della Sua presenza*" (MALINTOPPI, 1964). Qualche anno dopo anche un altro Rettore di Camerino, il Prof. Fulvio Crosara, all'inaugurazione del Congresso Internazionale di Fitosociologia del giugno 1968, volle richiamare alla memoria il Docente e il suo Erbario con queste parole "*Sono 12.000 esemplari, in duplice campione, comprendenti tutte le specie trovate sulla catena dei Sibillini esaminata passo per passo dal Prof. Marchesoni nelle sue infaticabili marce in ogni stagione dell'anno. L'immenso compito di tale ricerca, gli impegni accademici, una sua naturale ritrosia ad essere uomo di penna e studioso di tavolino prima che ricercatore tra sole e vento, impedirono all'Autore di procedere dopo lo studio del materiale raccolto, alla sua illustrazione*" (CROSARA, 1969).

L'ultimo Rettore dell'Università di Camerino che si è interessato dell'Erbario Marchesoni è stato il Prof. Ignazio Buti, pure lui della Facoltà di Giurisprudenza, con il patrocinio della stampa del presente volume di Braun-Blanquetia.

Al momento del suo trasferimento a Padova, Marchesoni aveva iniziato la sistemazione dell'Erbario costituito da exsiccata disposti in camicie di fogli di giornale e corredati ovviamente da tutti i cartellini di campagna (fig. 5), ma che soltanto in minima parte erano accompagnati da etichette definitive, con la trascrizione della determinazione e della intestazione "*Herbarium Horti Botanici Camerinensis - Flora Monti Sibillini"* compilata di suo pugno (fig. 6). Egli inizia il riordino del materiale dalle raccolte del 1953 e continua fino agli anni 1954 e 1955 usando per la classificazione la nomenclatura allora vigente, quella del FIORI (1923-29). Durante il periodo di permanenza di Marchesoni nell'Ateneo camerte, a una prima sistemazione dei campioni di Erbario avevano collaborato il tecnico Moroni dell'Istituto di Botanica e in parte l'*Hortulanus primarius* Napoleone dell'Orto botanico.

Nei primi anni le erborizzazioni avvennero con una cadenza piuttosto intensa a testimonianza dell'enfasi profusa e dovuta sicuramente alla novità della ricerca; infatti compie nel periodo 1953-55 in media circa 60 escursioni l'anno (a sottolineare l'impegno basti notare che nel mese di luglio 1953 effettua 6 escursioni in 7 giorni, quasi tutte sopra i 2000 m, con mezzi e viabilità non certo paragonabili a quelle di oggi). Poi ha una notevole flessione (periodo 1956-59), dovuta ad altri impegni di lavoro e accademici (carica di Preside e Rettore), con le raccolte che diminuiscono sensibilmente fino a un minimo di 7 escursioni del 1959; per poi riprendere con gli ultimi anni più sostanziosi (periodo 1960-61), probabilmente più libero dagli oneri e con l'intento di concludere la ricerca. Trascurabili invece sono le erborizzazioni antecedenti il 1953 e relative agli anni 1948 (un *exsiccatum*) e 1952 (una trentina).

Dopo il suo decesso, l'Erbario rimase a Padova fino al 1965 poi, come già detto, fece ritorno a Camerino. Per un quarto di secolo (periodo 1965-1990) la conservazione, contro un eventuale attacco di parassiti, è avvenuta tramite l'uso di fumogeni e contemporaneo trattamento con paradiclorobenzolo; l'Erbario era contenuto in armadi di legno posti dentro una grande stanza, che veniva completamente sigillata; la disinfezione era annuale e si protraeva per circa 15 giorni. In seguito e a tutt'oggi, accertata la pericolosità delle sostanze nocive usate, il mantenimento è affidato all'uso del congelatore (meno 28□-30□), dove i pacchi vengono trattenuti per due giorni e la rotazione avviene due volte l'anno.

Analizzando ora in dettaglio come è stato svolto lo studio dell'Erbario, vengono riportate di seguito le varie fasi di intervento.

Nella fase iniziale c'è stato un primo intervento dedicato ai cartellini e successiva catalogazione. Quando l'Erbario fu riportato a Camerino, gli esemplari vennero spillati su fogli, numerati, ordinati per Famiglia e fu presa la decisione di sostituire le vecchie etichette con altre nuove recanti in alto una dicitura più appropriata, quella di "*Erbario V. Marchesoni - Flora dei Monti Sibillini e regioni limitrofe*" (fig. 7); su queste fu poi trascritta a macchina ogni notizia presente sui cartellini originari; per questa operazione furono stabilite delle regole precise in modo da rendere il tutto più uniforme possibile, senza cambiare il senso e rendere quindi più agevole l'utilizzo dei dati. La trascrizione a macchina dei cartellini è stata eseguita principalmente ad opera di Orsomando e Marisa Testolin, oltre ad altro personale dell'Istituto.

Alla fine degli anni '90 si decide di procedere alla pubblicazione del Catalogo dell'Erbario e quindi si riprende inizialmente con un nuova e capillare revisione di tutte le etichette con i cartellini di campagna; vengono controllate

Courtesy of the Editor

tutte le quote e le interpretazioni fatte in precedenza dei "toponimi", eliminando i dati errati o male interpretati e sostituendoli con quelli certi derivati da carte I.G.M. recenti. Nella configurazione della etichetta posta sul campione d'erbario viene indicata la località, l'ambiente, l'altitudine, la data di raccolta e se presente il substrato. Vengono di seguito riportati alcuni esempi dove è stato necessario intervenire, in qualche caso anche in particolari di poco conto, per uniformare gli scritti:

- pascolo 1/2 rupestre viene conformato a pascolo semirupestre;
- tra pettenaccetto e pettenacceto si preferisce pettenacceto;
- tra raro e rara si accetta rara, poiché riferita alla specie;
- tra prati ovunque e ovunque prati, si accetta prati ovunque;
- quando non esiste il toponimo sulla carta si cita il sostantivo con la lettera minuscola, ad es.: torrente Nera, oppure valle del Nera o valle Valdiea;
- Fosso Corondro diventa Fosso Coronaro; Pretara-Pretare; Valle Tressanti-Valle Tre Santi, Monte il Termine-Monte Termine, Fonte le Anghe-Fonte le Anche, ecc.

Terminata questa operazione è stata realizzata l'archiviazione con la trascrizione al computer dei dati, in sostituzione di quella precedente eseguita a macchina su schede cartacee; al binomio linneano, posto all'inizio, fanno seguito dove lo si è ritenuto opportuno il sinonimo e per la stessa entità tutte le località di rinvenimento con aggiunta di *sine anno*, *sine loco* o *sine die* nei casi di omissione del dato relativo. L'indice di tutti i toponimi presenti nelle etichette dell'Erbario è stato aggiunto alla fine dell'elenco floristico.

Successivamente il lavoro è proseguito con la seconda fase di intervento sugli exsiccata. La notevole abbondanza del materiale conservato ha dato, nella fase di smistamento, quasi sempre l'opportunità di costituire due campioni d'erbario, a volte addirittura tre, recanti la stessa etichetta. Al momento dell'acquisto infatti, era stato stabilito di dividere l'Erbario Marchesoni in modo tale che nei due erbari interessati quello del Dipartimento di Botanica ed Ecologia di Camerino (CAME) e quello Centrale Italico del Dipartimento di Biologia vegetale di Firenze (FI), fosse presente una parte equanime di campioni; divisione ora resa possibile a revisione ultimata. Spesso è stato necessario creare *ex novo* ulteriori campioni (numerazione bis o ter) quando casualmente più entità erano state spillate assieme e quindi presenti su uno stesso foglio di erbario (ad es. in *Festuca*, *Thymus*, ecc.); è stato eliminato e messo in un pacco a parte tutto il materiale non classificabile, in quanto composto da spezzoni di piante o esemplari sprovvisti di organi indispensabili per la discriminazione; sono stati selezionati e messi a parte anche tutti i campioni provenienti da località lontane non pertinenti la ricerca; come pure sono stati tolti gli *exsiccata* nei quali non compariva alcuna località; infine dall'elenco floristico nel testo sono stati omessi, per non ripetere il dato tutti gli *idem*; i campioni sono comunque presenti nel pacco assieme agli altri. Queste due fasi sono state curate da Sandro Ballelli e Domenico Lucarini.

Il lavoro è proseguito poi con la terza fase, quella della determinazione degli *exsiccata* e verifica tassonomica. La suddivisione in Generi e l'ordinamento sistematico in singole entità, è stata attuata nei primi anni '70 e si deve a Ballelli, come pure una prima classificazione eseguita utilizzando la nomenclatura con le chiavi analitiche allora disponibili, cioè la Nuova Flora analitica d'Italia del FIORI (1923-29) e la Flora Italica di ZANGHERI (1976); mentre la sistemazione definitiva, revisione e determinazione con verifica nomenclaturale aggiornata a tutt'oggi, è stata curata da Ballelli e Lucarini che hanno preso in considerazione, oltre alla Flora d'Italia di PIGNATTI (1982), tutte le più recenti flore disponibili a livello europeo, monografie e quant'altro necessario, come si evince dalla bibliografia generale.

Hanno in parte partecipato a questa fase, con lo studio di alcune Famiglie, anche Aldo B.J. Brilli-Cattarini (*Geraniaceae*, *Euphorbiaceae*, *Linaceae*, *Apiaceae*, *Boraginaceae*, *Scrophulariaceae*), delle quali ne è stata aggiornata la nomenclatura e Krunica Hruska (in modo parziale le *Lamiaceae*); alcuni Generi invece sono stati inviati a specialisti, quali Maria Bedalov (*Arum*), Jan Kirschner (*Luzula*) e Giancarlo Tondi (*Alchemilla*).

In definitiva oggi l'Erbario è costituito da circa 12.000 campioni (appartenenti a 113 Famiglie, 521 Generi e 1525 entità) inseriti in camicie di fogli di giornale e compresi in 201 pacchi (suddivisi per Famiglie, Generi e Specie), più altri 2 contenenti materiale di confronto o piante provenienti da località più distanti (ad es.: Monte Bondone, Colli Euganei, Isola d'Elba, Gran Sasso, Circeo, Monte Etna, ecc.), la cui disamina viene inclusa di seguito all'elenco principale; tutti i pacchi sono legati da una cinghia di tela larga 4 cm. L'Erbario, a tutt'oggi, è conservato in ottime condizioni.

Lo studio analitico dell'erbario e la lettura degli appunti lasciati da Marchesoni, hanno permesso di interpretare in modo puntuale l'intento che si era prefisso lo studioso; manifesta è infatti la connessione con l'ingente materiale raccolto. Risulta quindi possibile intuire la consapevolezza e l'attenzione rivolta ai problemi floristici presentati da alcuni gruppi o specie critiche dell'Appennino centrale (*Ranunculus* group *montanus*, *Potentilla* sp. pl., *Festuca* sp. pl., *Poa* sp. pl., *Luzula* sp. pl., ecc.), messa in evidenza dalla abbondante raccolta di materiale con il quale intendeva valutare sia la variabilità specifica (vedi *Quercus pubescens*), nonché la loro distribuzione nell'area indagata. Particolare attenzione poi è stata rivolta a quelle che riteneva interessanti da un punto di vista fitogeografico, come le endemiche a vari i livelli (*Arenaria bertolonii*, *Trisetaria villosa*, *Cerastium tomentosum*, ecc.) o le rare al limite distributivo dell'areale, che periodicamente controllava per la stessa zona (*Sideritis italica*); oppure quelle che, sul campo, aveva difficoltà a riconoscere immediatamente (*Euphrasia*, *Alchemilla*, *Thymus*, sp. pl.) o per la presenza di sottospecie (*Anthyllis*). L'attenzione era anche rivolta a valutare l'intervallo altimetrico di essenze arbustive e arboree con il controllo del limite superiore nelle località a quote estreme (*Sorbus aria*, *Ostrya carpinifolia*, ecc.) e di quello inferiore di altre entità (*Gentiana dinarica*, *Rhamnus alpina* subsp. *alpina*, ecc.); particolare cura è stata riservata anche a certi Generi (*Gentiana*, *Sedum*, *Saxifraga*, *Carex*, ecc.) o Famiglie (*Gentianaceae*, *Orchidaceae*, ecc.), sempre ben rappresentate. Per contro invece la scarsa presenza delle piante più banali (*Diplotaxis erucoides*, *Chenopodium bonus-henricus*, *Euphorbia helioscopia*, *Galium aparine*, *Veronica persica*, ecc.), stà a indicare che l'interesse era soltanto finalizzato a testimoniarne la presenza; come pure la raccolta, solo dopo il 1961, di certe entità (*Hedera helix*, *Securigera securidaca*, ecc.) fa intuire che doveva essersi accorto della loro mancanza dall'elenco floristico e dall'erbario; molto limitate anche le erborizzazioni nelle aree coltivate e zone basse ritenute sicuramente meno stimolanti. Un'altra cosa curiosa, che può essere dedotta dalla osservazione delle etichette, è che per esempio si può risalire tramite la data e le località visitate, a un ipotetico itinerario da lui seguito in un determinato giorno e ripercorrerlo visivamente.

Mettere a disposizione questi dati ne valorizza inoltre anche l'aspetto storico, infatti tutto il materiale può essere

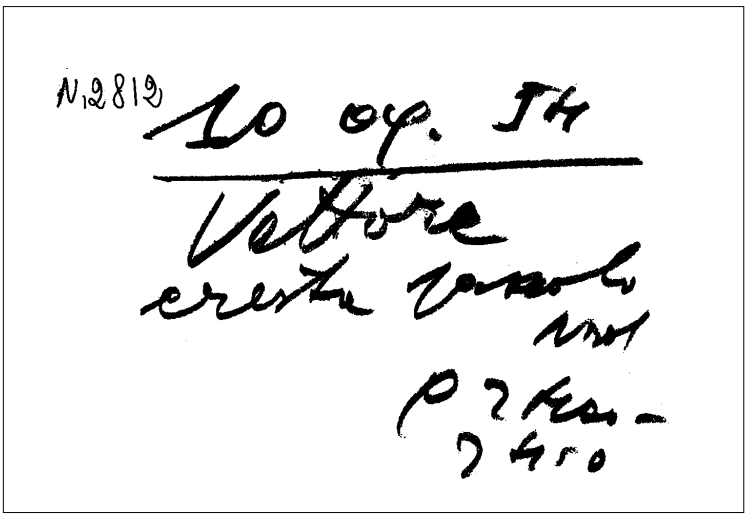


Fig. 5 – Cartellino di campagna.

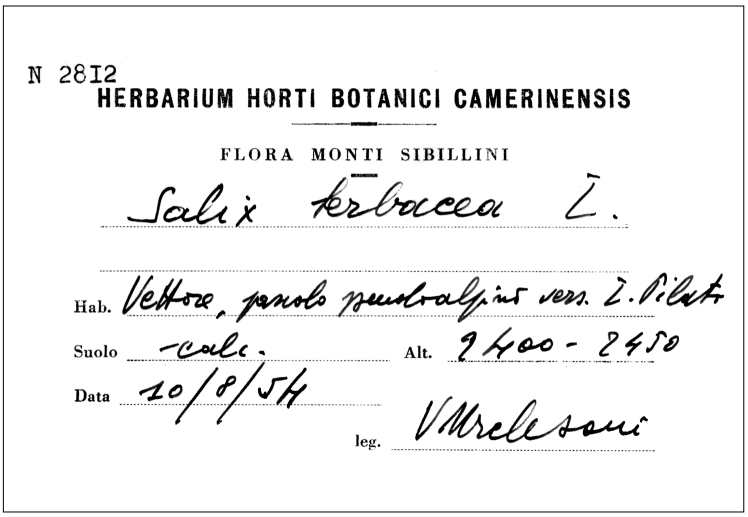


Fig. 6 – Cartellino definitivo, con la firma autografa di Marchesoni.

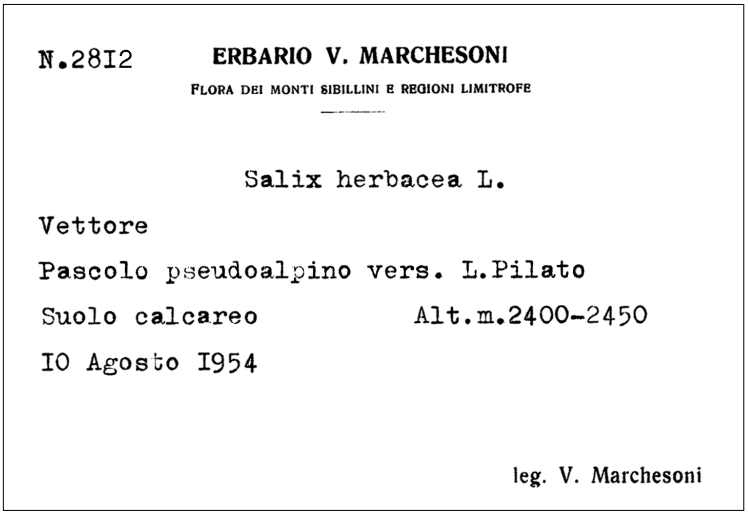


Fig. 7 – Cartellino usato per la trascrizione definitiva.

considerato come "documento storico", su cui fare sempre riferimento per studi successivi o per eventuali confronti; a tal proposito il Catalogo è stato preso come base di partenza per la realizzazione della Flora e Vegetazione dei Monti Sibillini. Pur essendo una collezione chiusa non è da trascurare l'importanza del materiale anche per la conoscenza della flora dell'Appennino centrale, infatti si possono ricavare dati molto interessanti, in minima parte già pubblicati in un precedente lavoro (BALLELLI e PEDROTTI, 1993), che forniscono rilevanti informazioni sulla Biodiversità vegetale di questa importante area geografica.

BIBLIOGRAFIA

BALLELLI S., PEDROTTI F., 1993 - *L'esplorazione floristica dei Monti Sibillini: l'Erbario Marchesoni*. Webbia, 48: 431-437.

CROSARA F., 1969 - *Discorso inaugurale del Magnifico Rettore dell'Università di Camerino*. Mitt. ostalp. - dinar. pflanzensoz. Arbeitsgem., 9: 11-20.

FIORI A., 1923-1929 - *Nuova Flora Analitica d'Italia*. Firenze, tip. M. Ricci.

MALINTOPPI A., 1964 - *Relazione per l'inaugurazione dell'anno accademico 1963-64 tenuta il l5 dicembre 1963*. Camerino, Savini-Mercuri.

PIGNATTI S., 1982 - *Flora d'Italia*. Bologna, Edagricole.

SARFATTI G., 1964 - *Vittorio Marchesoni: dieci anni di esplorazione botanica delle Marche*. Rend. Ist. Scient. Camerino, 5: 3-18.

ZANGHERI P., 1976 - *Flora Italica* (*Pteridophyta-Spermatophyta*). Cedam, Padova.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano il Prof. Ignazio Buti, Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Camerino, e il Dr. Alfredo Fermanelli, Direttore del Parco Nazionale dei Monti Sibillini, per la concessione dei contributi necessari per la stampa del presente volume di Braun-Blanquetia.

Courtesy of the Editor

f the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

CATALOGO DELL'ERBARIO DEI MONTI SIBILLINI E ZONE LIMITROFE DELL'ITALIA CENTRALE

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

f the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

PTERIDOPHYTA

SPHENOPSIDA

EQUISETACEAE

Equisetum L.

Equisetum ramosissimum Desf.

Gola di Pioraco, parte sinistra, 15 maggio 1952; Fosso Coronaro (Polverina), vegetazione acquatica, 500-600 m, 15 giugno 1955; Pignotti (Montemonaco), luogo acquitrinoso lungo Fiume Aso, 750 m, 28 luglio 1957; Visso (Val Nerina), luoghi arido-umidi sopra sorgente, 550 m, 15 giugno 1961.

Equisetum palustre L.

Valle dell'Ambro, stazione acquitrina, 740-800 m circa, 24 luglio 1954; "i Mergani", prati acquitrinosi vicino ai fossi, 1.300 m, 11 agosto 1954; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina e luoghi pantanosi a *Juncus*, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; S. Maria in Pantano, luoghi acquitrinosi, 1.100 m circa, 16 giugno 1956; Pignotti (Montemonaco), luoghi acquitrinosi lungo Fiume Aso, 750 m, 28 luglio 1957; I Piano di Monte Lago, 890 m, 12 luglio 1960; Pian Perduto, cariceto umido, 1.340 m, 14 luglio 1960; Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m, 14 maggio 1961; Val Nerina, prati acquitrinosi, 450 m, 1 agosto 1961; Pian Grande, pascoli, 1.300 m, 26 maggio (*sine anno*).

Equisetum telmateia Ehrh. (*E. maximum* auct., non Lam.)

Colle Pisciano e Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Fosso Coronaro (Polverina), vegetazione aquatica, 500-600 m, 15 giugno 1955; Valle dell'Ambro, luoghi umidi marnosi, 700-800 m, 7 maggio 1956; San Martino (Fiastra), luoghi umidi lungo i fossi in pendenza, 650-700 m, 10 giugno 1961; Val Nerina, luoghi acquatici vicino fossati, 500-550 m, 1 agosto 1961.

Equisetum arvense L. subsp. **arvense**

Valle dell'Ambro, luoghi umidi marnosi, 700-800 m, 7 maggio 1956; Visso-Ussita, prati acquitrinosi, 650 m, 14 giugno 1956; S. Maria in Pantano, luoghi acquitrinosi, 1.100 m circa, 16 giugno 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956.

FILICOPSIDA

BOTRYCHIACEAE

Botrychium Sw.

Botrychium lunaria (L.) Sw.

Monte Amandola-Monte Castel Manardo, pascoli, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Argentella, pascolo cacuminale, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudoalpina, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Croce di Monte Bove, vallecole pseudoalpine, 1.900 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; conca Monte Porche, prateria pseudoalpina, 2.050-2.100 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Palazzo Borghese, pascoli conca pseudoalpina, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Pizzo della Regina, gramineti ipsofili, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Pizzo Berro, prateria pseudoalpina, 2.100 m circa, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Punta del Ragnolo, prateria pseudoalpina, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, praterie cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte Macchialta, gramineti e praterie, 1.500-1.750 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Torrone (Aso), prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Bicco, cengie Nord sassose, 2.000 m, 30 luglio 1956; Porche di Vallinfante, cariceto fresco nel pascolo cacuminale, 2.100 m, 26 luglio 1957; Forca Viola, 17 giugno 1959; verso Passo Cattivo, 1.820 m, 15 luglio 1959; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pseudoalpine, da 1.800 m alla cima, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1560 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962.

OPHIOGLOSSACEAE

Ophioglossum L.

Ophioglossum vulgatum L.

Pian Grande di Castelluccio, prateria più o meno umida, 1.275 m, 5 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

POLYPODIACEAE

Polypodium L.

Polypodium vulgare L.

Pizzo di Meta, faggete ripide, 1.300-1.350 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Vallinfante, bosco misto a faggio, ombroso, 700-900 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Vallinfante, faggeta, 1.100-1.400 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; "il Pizzo" (Monte Vettore), faggete, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 6 giugno 1955; Valle di Bolognola, faggete, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 17 giugno 1955; Madonna di Rio Bagno (Podalla), luoghi freschi, 1.000 m, suolo calcareo, 2 agosto 1955; bivio di Annifo, bosco a bosso, 800 m, 23 aprile 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; San Liberato, faggeta frequente, 800 m, 1 maggio 1958; Valle Fibbia, faggeta, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; sopra Pintura di Bolognola, faggeta, 1.350 m, 1 novembre 1961; Pintura di Bolognola, faggeta sui tronchi faggio vecchio, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962.

Polypodium interjectum Shivas

Valle del Fiastrone, fondovalle, rupi fresche, 500 m circa, suolo calcareo, 30 luglio 1955; Visso, rupi ombrose, 600 m, 19 aprile 1956; Colle Santo (Fiastra), castagneti, 750-800 m, arenaria, 10 giugno 1961.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

ADIANTACEAE

Adiantum L.

Adiantum capillus-veneris L.
Valle del Fiastrone, rupi umide fondovalle, 500 m circa, suolo calcareo, 30 luglio 1955; Valle del Rio Terro, rupi umide, 700-750 m, 22 giugno 1961.

DENNSTAEDTIACEAE

Pteridium Gled. ex Scop.

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. **aquilinum** (*Pteris aquilina* L.)
Piobbico-Rifugio Sarnano, querceto, 700-800 m, suolo calcareo umico, 21 giugno 1953; S. Maria in Pantano, ovunque boschi e luoghi scoperti, 800-1.300 m, arenaria, 4 maggio 1955; Macereto, ovunque luoghi aridi sassosi, 1.000 m, suolo calcareo, 7 agosto 1955; Montegallo, ovunque luoghi boschivi e aridi, 1.000-1.400 m, arenaria, 2 settembre 1955; Passo Galluccio, faggete ai limiti, 1.200-1.400 m, arenaria, 6 settembre 1955; Monte di Chieve, cerreta, 800 m circa, 2 agosto 1961; Sentino, querceto, 400-600 m, 3 giugno (*sine anno*).

ASPLENIACEAE

Asplenium L.

Asplenium onopteris L.
Arli, macchia ad *Arbutus-Ostrya*, 400 m circa, arenaria, 25 aprile 1955; Monte della Rocca (Fiastrone), lecceta ombrosa, 600-700 m, 1 luglio 1956; Monteluco (Spoleto), lecceta mesofila, 500-800 m circa, 14 giugno 1957.

Asplenium adiantum-nigrum L. subsp. **adiantum-nigrum**
Fosso Coronaro (Fiastra), bosco fresco misto, 500-600 m, arenaria, 15 giugno 1955; Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, suolo calcareo, 30 luglio 1955; Monteluco (Spoleto), lecceta mesofila, 500-800 m circa, 14 giugno 1957; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1957; San Liberato, faggeta mista, 800-900 m, 24 luglio 1958; Colle Altino, castagneto, 500 m, 4 giugno 1961.

Asplenium trichomanes L. subsp. **quadrivalens** D.E. Mey.
Piano di Castelluccio, ceppaie faggio, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 7 luglio 1955; Valle del Chienti, rupi fresche nel carpineto, 600 m, 3 maggio 1956; Valle di Rapegna, rupi, 900 m, 26 maggio 1956; San Liberato, faggeta fresca, 750-850 m, 1 maggio 1958; Valle del Fiume Corno (Triponzo), rupi fredde, 440 m, 2 agosto 1961.

Asplenium viride Huds.
Monte Bicco, rupi esposte a Nord, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 7 giugno 1954; Monte Bicco, fessure rupi, 2.000 m, 30 luglio 1956.

Asplenium ruta-muraria L. subsp. **ruta-muraria**
Monte Bove, fessure rupi, 1.700-2.000 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Valle del Fiastrone, rupi fresche, 500 m, suolo calcareo, 30 luglio 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), fessure rupi, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte di Capriglia, muri, 500-600 m, 23 giugno 1956; Pié Vettore, rupi, 1.500 m, 29 giugno 1957; conca San Lorenzo, costone rupestre, 1.360 m, 14 luglio 1960; Valle di Monte Cavallo, rupestri freschi, 1.200 m, 10 ottobre 1961.

Ceterach Willd.

Ceterach officinarum Willd. subsp. **officinarum** (*Asplenium cetrach* L. subsp. *ceterach*)
Bolognola, rupi ovunque, 1.000 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Ussita, rupi calcaree ovunque, 1.300 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Visso (inizio valle del Nera), rupi ad *Ephedra*, 19 aprile 1956; Valle del Chienti, rupi fresche nel carpineto, 3 luglio 1956; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), rupi, 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961.

Phyllitis Hill

Phyllitis scolopendrium (L). Newman subsp. **scolopendrium** (*Asplenium scolopendrium* L. subsp. *scolopendrium*)
Valle dell'Ambro, rupi umide fresche, 900-1.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle del Tenna (Infernaccio), rupi fresche, 850-900 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, suolo calcareo, 30 luglio 1955; San Liberato, faggeta freschissima, 800-850 m, 1 maggio 1958; Rio del Monte (Monastero), fra sassoni nel vallone freschissimo, 700-750 m, 15 maggio 1958; Valle del Rio Terro, gola rupestre fresca e ombrosa, 700-750 m, 22 giugno 1961.

ATHYRIACEAE

Cystopteris Bernh.

Cystopteris fragilis (L.) Bernh.
Pian Grande, faggete, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Castel Manardo, faggete, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Colli Alti e Bassi (Monte Vettore), rupi ombrose, 1.700 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, fessure rupi ombreggiate, 1.900-2.200 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Forca Viola, fessure rupi Nord, 2.000 m circa, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Sasso Borghese, fessure rupi, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, faggeta, 1.400-1.550 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Monte Rotondo, rupi fessure cacuminali, 1.960 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Valle dell'Ambro (Infernaccio), rupi fresche, 900-1.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, rupi Infernaccio, 850-900 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Poggio di Croce, faggete, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; Valle dell'Acquasanta, rupi fredde, 1.000 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Passo Galluccio, faggete, 1.100-1.400 m, suolo calcareo, 6 giugno 1955; Valle Bambucerta, pascoli rupestri, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 13

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

giugno 1955; Punta del Ragnolo, faggete, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte Sibilla, rupi, 2.100 m, 20 luglio 1955; Valle Tre Santi, faggete, 1.300 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi fessure, 1.300 m, 5 agosto 1955; Valle del Lago di Pilato, base rupi fresche, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Valle di Rapegna, faggeta, inizia a 1.050 m circa, 26 maggio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800 m, 3 agosto 1956; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 agosto 1956; Valle del Tenna, rupi del lato Sud esposto, 1.000 m circa, 5 luglio 1957; Porche di Vallinfante, fessure rupi, 2.050 m, 26 luglio 1957; Valle di Bolognola in vicinanza gola del Fargno, in faggete vecchie, 1.400 m, 24 giugno 1960; Monte Castel Manardo (versante Nord), forra rupestre fredda, 10 luglio 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata in cavità sui tronchi, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Cystopteris montana (Lam.) Bernh. ex Desv.
Monte Vettore, rupi ombrose rara, 1.900 m circa, suolo calcareo, 6 luglio 1955.

Athyrium Roth

Athyrium filix-femina (L.) Roth
Valle del Tenna, faggete fresche, 1.000 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; S. Maria in Pantano, faggete fresche, 1.000 m circa, arenaria, 4 giugno 1955; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956.

DRYOPTERIDACEAE

Dryopteris Adans.

Dryopteris filix-mas (L.) Schott
Monte Veletta, cedui di faggio, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 25 luglio 1954; Punta del Ragnolo, faggeta fresca, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte Macchialta, faggete, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Valle dell'Aso, faggete dopo Foce, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle del Tenna, faggeta ad aconito, 900 m, 5 luglio 1957; Forca Canapine, faggeta al di là dei , 1.600 m circa, 10 luglio 1957; Valle di Bolognola in vicinanza gola del Fargno, faggete vecchie abbondante, 1.400 m, 24 giugno 1960; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Valle Fibbia, faggeta, 1.350-1.400 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.450 m, 10 luglio 1962; Pizzo di Meta, faggeta, 1.500 m, 12 luglio 1962.

Polystichum Roth

Polystichum lonchitis (L.) Roth
Valle del Lago di Pilato, radure faggete, 1.200 m circa, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Monte Vettore sopra S. Maria in Pantano, 1.500 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Valle dell'Aso dopo Foce, faggete, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955.

Polystichum setiferum (Forssk.) T. Moore ex Woyn.
Valle del Fiastrone, rupi fresche, 500 m, suolo calcareo, 30 luglio 1955; Valle del Tenna, faggeta ad aconito, 900 m circa, 5 luglio 1957; San Liberato, faggeta, 800-850 m, 15 maggio 1958; San Liberato, faggeta, 800-900 m, 24 luglio 1958; Valle del Rio Terro, gola rupestre bosco ombroso, 700-750 m, 22 giugno 1961.

Polystichum aculeatum (L.) Roth
Forcella del Fargno (Bolognola), faggete, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Rotondo, faggete, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Valle del Tenna ("l'Infernaccio"), rupi fresche, 1.000 m circa, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Valle dell'Acquasanta, rupi fredde, 1.000 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Valle Infante, faggete, 1.200-1.500 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Monte Castel Manardo, faggete, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; colli Passo Galluccio, faggete, 1.100-1.400 m, arenaria, 6 giugno 1955; Punta del Ragnolo, faggete, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Valle Tre Santi, ceduo faggete, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Macchialta, faggete, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Valle dell'Aso, faggete dopo Foce, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Valle di Bolognola, faggeta vecchia, 1.400 m, 24 giugno 1960; Monte Castel Manardo, faggete, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m circa, 10 luglio 1961; Valle Fibbia, faggeta, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.420-1.460 m, 24 luglio 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962; Monte Castel Manardo, faggeta chiusa, 1.450 m, 10 luglio 1962; Pintura di Bolognola, faggeta a *Pyrola*, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962; Pizzo di Meta, faggeta, 1.500 m, 12 luglio 1962; Forca di Gualdo, faggeta, 1.450 m, 20 luglio 1962.

SPERMATOPHYTA

GYMNOSPERMAE

PINACEAE

Abies Mill.

Abies alba Mill.
Pié Vettore, pineta di rimboschimento, 1.400-1.500 m, (*sine die*).

Pinus L.

Pinus pinaster Aiton subsp. **pinaster**
Monte Conero, pinete rimboschimento, 500 m, 10 giugno 1957.

Pinus nigra J.F. Arnold subsp. **nigra**
Valle Bicco, foresta di 20-25 anni, 20 maggio 1953.

Courtesy of the Editor

CUPRESSACEAE

Juniperus L.

Juniperus communis L. var. **communis**

Forca Canapine, carpineto fresco, 1.000 m, suolo calcareo, 11 maggio 1953; Ussita sopra Frontignano, pendici aride, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Valle Infante, pendici sassose e aride, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 11 luglio 1953; Macereto, pendici aride, da 950 m a 1.600 m, suolo calcareo, 14 novembre 1953; Monte San Savino, castagneti freschi, 800 m, arenaria, 21 giugno 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Pié Vettore, abbondante, 1.400-1.500 m, 24 giugno 1957; Monteluco (Spoleto), lecceta mesofila, 800 m, 14 luglio 1957; San Liberato, chiazze sdraiate in faggeta arida, 750-850 m, 1 maggio 1958; Forca di Presta, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Valle San Benedetto, nel *Salicion*, 550 m, 18 giugno 1961; Polverina, castagneto, 500 m e sopra Fiastra, querceto, 800-900 m, 20 luglio 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), buxeto-querceto (alluvioni), 400-500 m, 1 agosto 1961; Pizzo di Meta, faggeta, 1.500 m, 12 giugno 1962; Sarnano, querceti, 500 m, arenaria, 12 novembre (*sine anno*).

Juniperis communis L. var. **saxatilis** Pall. [*J. communis* L. subsp. *alpina* (Gray) Neilr. ex Celak.; *J. communis* L. subsp. *nana* (Willd.) Syme]

Monte Castel Manardo, versanti pascolivi, 1.700 e oltre, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Punta del Ragnolo, posizioni rupestri e pascoli ovunque, 1.100-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte Torrone (Monte Vettore), praterie pseudoalpine, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Punta di Valloprare, 1.600 m circa, 5 luglio 1956; Monte Bicco, rupi ovunque, 2.000 m, 30 luglio 1956; Rifugio Sarnano, 20 gennaio 1957; Porche di Vallinfante, nel *Seslerietum tenuifoliae*, 2.050 m circa, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.300 m, 30 luglio 1957; Monte Castel Manardo, nella prateria i primi compaiono a quota 1.680 m circa, 10 luglio 1961; Monte Sasso Tetto sopra Bolognola, 1.200-1.400 m, 24 luglio 1961; Monte Spina di Gualdo, 1.330 m, 20 luglio 1962.

Juniperus oxycedrus L. subsp. **oxycedrus**

Valle dell'Aso (inizio valle), luoghi aridi esposti, 900 m, suolo calcareo, 14 luglio 1953; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-670 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Camartina, querceto-faggeto-ostrieto, 1.090-1.200 m, 17 luglio 1956; Valle S. Angelo, ovunque luoghi esposti, frequente da 500-800 m a 1.100 m, 12 giugno 1961; Valle Trocca (Fiastra), zona di tensione versante esposto ad Est, 1.250 m, 19 luglio 1961.

TAXACEAE

Taxus L.

Taxus baccata L.

Bolognola, faggete e rupi della Valle del Fargno, 1.200 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Bolognola, faggete e rupi di Monte Castel Manardo, 1.200 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Valle dell'Ambro, luoghi rupestri freschi, 900 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle dell'Acquasanta, faggeta frequente, 1.000 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Pié Vettore, faggete rara, 1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Punta del Ragnolo, faggete semirupestri, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Valle Tre Santi (Passo Ventoso), rupi, 1.300 m circa, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Valle del Rio Sacro, luoghi rupestri freschi, 800 m, 1 agosto 1956; Monte Sasso Tetto, fra faggeta ancora mista a Sud, 1.380-1.400 m, 20 luglio 1958; Cingoli, alla Macchia delle Tassinete, 600-700 m, 24 aprile 1959; Monte Montioli, inizia nel querceto misto verso la parte superiore e subito nella prima faggeta, 1.000-1.100 m, 3 luglio 1960; Valle del Rio Terro, gola rupestre rupi e fondi erbosi frequente, 22 giugno 1961; Valle Fibbia, faggeta, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Valle Trocca (Fiastra), zona di tensione e faggeta abbondante, 1.250 m, 19 luglio 1961.

EPHEDRACEAE

Ephedra L.

Ephedra nebrodensis Tineo ex Guss. subsp. **nebrodensis** (*E. major* auct., non Host)

Visso, rupi Val Nerina, 600 m, 19 aprile 1956.

SPERMATHOPHYTA

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONES

SALICACEAE

Salix L.

Salix triandra L. subsp. **amygdalina** (L.) Schübl. et G. Martens [*S. triandra* L. subsp. *discolor* (Wimm. et Grab.) Arcang.]

Fosso San Luca (Sfercia), 400 m, 1 novembre 1961.

Salix herbacea L.

Monte Vettore, pascolo pseudoalpino versante Lago di Pilato, 2.400-2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Vettore, zolle di vegetazione alpina, 2.300-2.450 m (vetta), suolo calcareo, 10 agosto 1954.

Salix retusa L.

Forca Viola, costone sul sentiero verso Lago di Pilato, 1.900-1.950 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Monte Argentella, costoni rupestri Valle dell'Aso, 2.150-2.200 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Pizzo della Regina, pascoli rupestri cacuminali, 2.250-2.300 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Forca Viola (Monte Vettore), pascoli pseudoalpini a *Dryas*, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Vettore, 2.300-2.450 m circa, 27 agosto 1956; Gran Sasso, 2.400 m, 28 luglio 1961.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Salix apennina A.K. Skvortsov (*S. nigricans* auct. fl. ital. p.p., non Sm.)

Camosciara, luoghi palustri, 1.400 m, 1 agosto 1953; Montegallo (Valle Orsara), boschi misti, 900-1.000 m, suolo marnoso, 15 giugno 1954; Madonna di Rio Bagno, luoghi umidi basali nel carpineto, 700-800 m, 25 maggio 1955; Madonna di Rio Bagno (Valle del Fiastrone), boschi misti, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Fosso Trocca (Punta del Ragnolo), faggeta fresca, 1.300-1.500 m, 16 giugno 1955; Pié Vettore, pascoli e gramineti, 1.200-1.400 m, suolo calcareo-marnoso, 6 giugno 1955; Fosso Trocca (Punta del Ragnolo), valle a faggio, 1.300-1.500 m, 16 giugno 1955; Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Pié Vettore, vallecole, 1.400-1.500 m, 29 giugno 1957; Forca di Presta, faggeta rupestre, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; bivio Forca Canapine (Valle del Tronto), 700 m, 30 luglio 1961; Valle Laverinello sotto Monte Pennino, lungo il fiume abbondante, 600-700 m, 3 luglio 1962; Croce di Casale, 700 m, 12 novembre (*sine anno*); Forca Canapine versante Capodacqua, 1.300 m, 12 novembre (*sine anno*).

Salix caprea L. subsp. **caprea**

Passo Galluccio, arbusti al Passo, 1.100-1.200 m, 25 aprile 1955; Montefortino-Montemonaco (colli a Nord), castagneto-faggeta, arenaria, 1 maggio 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggete fresche cedue, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Montefortino, vallecole fresche, 640 m, arenaria, 4 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Montefortino, vallecola microclimatica, 650 m, 19 luglio 1955; Montefortino, vallecole umide, suolo marnoso, 19 luglio 1955; Monte Oialona, faggeta, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Salix eleagnos Scop. subsp. **eleagnos**

Visso, lungo Fiume Nera ovunque, 600 m, suolo calcareo, 27 maggio 1953; Valle dell'Ambro, fondovalle, fino a 800-850 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954 ; Valle del Chienti (Torrente Fornace), ovunque lungo ruscello, fino a 800 m, suolo calcareo, 22 agosto 1954; Vallinfante, fondovalle alluvionale, 900-1.100 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Bolognola, lungo torrente Bolognola, fino a 1.100 m circa, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Fiastra, castagneti in vallecole, 600-700 m, suolo marnoso, 15 giugno 1955; Fosso Coronaro (Polverina), lungo ruscello, 500-600 m, 15 giugno 1955; Pignotti (Montemonaco), luoghi acquitrinosi, 750 m, 28 luglio 1957; Valle San Benedetto, nel *Salicion* dominante, 550 m, 18 giugno 1961; Valle del Rio Terro, ovunque lungo ruscello, 700 m, 22 giugno 1961; Val Nerina, lungo Fiume Nera, 500-550, 1 agosto 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), querceto-buxeto, 400-450 m, 1 agosto 1961; Val Nerina, presso il fiume, 500-550 m, 1 agosto 1961; Valle S. Angelo, scarpate mosse, 600-700 m, 10 ottobre 1961; Rifugio Sarnano, lungo la strada nel bosco di faggio, 1.200 m, terreno detritico, 24 giugno (*sine anno*).

Salix purpurea L. subsp **purpurea** [*S. purpurea* L. subsp. *lambertiana* (Sm.) Macreight]

Visso, fondovalle bosco misto, 500-600 m, 27 maggio 1953; Pié Vettore, vallecole rupestri, 1.550 m, 24 giugno 1954; bivio Taverna Piccinini verso Roccafluvione, nell'ericeto, 400 m, 17 aprile 1955; base colle di Altino, nei pascoli vicinanza Fiume Aso, 750-800 m, arenaria, 1 maggio 1955; Bolognola, ovunque lungo torrente, 1.000-1.100 m, 13 giugno 1955; Fosso Coronaro (Polverina), castagneto, 500 m, 15 giugno 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Pié Vettore, vallette, 1.400 m, 29 giugno 1957; Val Nerina, ovunque lungo Fiume Nera e scarpate laterali ghiaiose purchè umide, 3 aprile 1960; Valle del Rio Terro, lungo il fossato, 600-700 m, 22 giugno 1961; Val Nerina, lungo Fiume Nera, 500-550 m, 1 agosto 1961; Forca Canapine versante Capodacqua, ultimi arbusti, 1.200-1.300 m, 12 novembre (*sine anno*).

Populus L.

Populus alba L.

Monte Fiungo, cedui basali, 400-500 m, suolo calcareo, 1 maggio 1953; Norcia-Forca Canapine, boscaglia, 1.000-1.200 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Forca Canapine, rupi in vicinanza sorgenti, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 12 novembre 1953; Montefortino versante Ambro, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 23 luglio 1954; Fosso Coronaro (Polverina), castagneti, 500-600 m, suolo calcareo, 15 giugno 1955; Cascata delle Marmore (Terni), zona spruzzi, 2 dicembre 1960; Colle San Lorenzo sopra Foligno, luoghi umidi lungo fosso, 430 m, 10 dicembre 1960; Valle del Tronto (Amatrice-bivio Accumoli), 800-850 m, 30 luglio 1961; Muccia lungo Fiume Chienti, pendici boscose a nocciolo, 28 ottobre 1961; fosso San Luca (Sfercia), lungo fosso, 400 m, 1 novembre 1961.

Populus x canescens (Aiton) Sm. (*P. alba* L. x *P. tremula* L)

Convento Cappuccini (Camerino), ai lati *Castanetum* fresco, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Sentino, in vicinanza fonte, 600 m, 3 giugno 1961; Polverina verso San Martino, boschi misti lungo Fosso Coronaro e sorgenti in alto, 400-600 m, 10 giugno 1961; San Martino (Fiastra), lungo Fosso Coronaro, 650-700 m, 10 giugno 1961; Fiastra, lungo fossato sotto S. Maria del Poggio, 750-800 m, 16 giugno 1961; fosso San Luca (Sfercia), lungo fosso, 400 m, 1 novembre 1961; Sentino (Camerino), 500-600 m, 20 luglio 1962.

Populus tremula L.

Fosso della Rota (versante Monte Oialona), 1.000 m circa, arenaria, 4 giugno 1955; Monte Pianello della Macchia, nocelleto, 1.200-1.300 m, suolo marnoso, 6 giugno 1955; Fosso Coronaro (Polverina), castagneto, 500-600 m, suolo marnoso, 15 giugno 1955; Punta del Ragnolo, faggeta, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Valle del Fiastrone, faggeta mista, 700 m, suolo calcareo, 21 giugno 1955; Monte San Savino, castagneto, 800 m, suolo marnoso, 21 giugno 1955; Valle Tre Santi, ceduo faggete, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Montefortino, faggeta mista, 650-700 m, suolo calcareo, 19 luglio 1955; Sarnano, castagneto, 540-600 m, suolo marnoso, 19 luglio 1955; Monte Oialona, calluneto-nardeto, 1.260 m, 16 giugno 1956; Monte Oialona, faggeta, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; Sarnano (Rio Terro), collline boschive, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Camartina, castagneti, 800-1.000 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; San Lorenzo in Colpolina, castagneto, 460 m, 19 giugno 1961; Fosso Coronaro (Polverina), nei boschi di castagno, 400-500 m, 10 giugno 1961; Polverina, boschi misti, 500 m, 10 giugno 1961; Fosso Coronaro (Polverina) versanti Nord e Nord-Ovest, castagneto, 500 m, 20 luglio 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Populus nigra L. subsp. **nigra**

Fiastra, alla base di rupi e siti ghiaiosi, 600-700 m, arenaria, 28 maggio 1953; San Martino (Fiastra) Fosso Coronaro, 650-700 m, 10 giugno 1961; Bolognola, luoghi aridi (rimboschimento!), 1.200 m, 12 luglio 1962.

Courtesy of the Editor

BETULACEAE

Alnus Mill.

Alnus glutinosa (L.) Gaertn.

Valle del Tenna, lungo fiume, 600 m, suolo marnoso, 4 giugno 1954; Montegallo, vallecole fresche, 900 m, suolo marnoso, 4 luglio 1955; Frontignano (Fonte), luoghi umidi, 1.340 m, 14 giugno 1956; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956; Pignotti (Montemonaco), luoghi acquitrinosi lungo Fiume Aso, 750 m circa, 28 luglio 1957; Sfercia di Camerino lungo Fiume Chienti, isole non molto consistenti sotto il Monte Fiungo presso le rive del Chienti, 1 maggio 1960; Fosso Coronaro di Polverina sotto San Martino, 400-600 m, 10 giugno 1961; Amatrice verso bivio Forca Canapine, abbondante, 30 luglio 1961.

Carpinus L.

Carpinus betulus L.

Valle del Fiastrone, boschi misti, 600 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Valle del Fiastrone, faggeta mista, 700 m, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Fiastra, vallecole fresche a vegetazione mista, 700 m, suolo marnoso, 15 giugno 1955; Fosso Coronaro (Polverina), castagneti, 500-600 m, suolo marnoso, 15 giugno 1955; Monte San Savino, castagneti freschi, 600-700 m, suolo marnoso, 15 giugno 1955; Ussita (Calcara), faggeta mista, 900 m, 14 giugno 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-600 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Ponte di Colfano (San Ginesio), 350 m circa, 16 ottobre 1958; Monte di Chieve (Casenove), cerreta, 800 m, 2 agosto 1961; Piano di Monte Lago, versante Nord Monte Castellaro, 900 m, 2 luglio 1962; Sorti di Sefro, bosco misto tensione nella gola fresca , 650 m, 2 luglio 1962; Monte Pennino (valle Laverino), lungo torrente, 600 m, 3 luglio 1962.

Carpinus orientalis Mill. subsp. **orientalis**

Montemonaco, vallecole fresche, 700-900 m, suolo calcareo-marnoso, 4 giugno 1955; Montefortino, vallecole bosco misto, 700 m, suolo marnoso, luglio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, suolo calcareo, 30 settembre 1955; Serravalle verso Norcia, querceto breccioso, 550-600 m, 29 giugno 1956; Monte della Rocca (Fiastrone), lecceta, 500-600 m, 1 luglio 1956; Uscerno (Valle Fluvione), misti nell'ericeto (abbondante), 600 m circa, 24 giugno 1957; Valle del Fiume Corno dopo Triponzo (Val Nerina), 450 m, 30 luglio 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), querceto-buxeto, 450-500 m, 1 agosto 1961; Valle del Fiume Vigi (Triponzo-Sellano), a metà fra Cerreto e Sellano, 400-450 m, 2 agosto 1961.

Ostrya Scop.

Ostrya carpinifolia Scop.

Visso, ovunque fondovalle versante fresco, 500-900 m, suolo calcareo, 30 aprile 1953; Piobbico, zona basale a *Spartium,* 500-600 m, arenaria, 21 giugno 1953; Rifugio Sarnano, bosco a faggio e *Quercus*, 1.000-1.050 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte Spina di Gualdo, ultimo carpino !, 1.200-1.300 m, 24 settembre 1953; S. Maria in Pantano, faggeta mista, 900-1.000 m, suolo marnoso, 4 giugno 1955; Fiastra, ovunque dominante, 500-800 m, suolo calcareo, 15 giugno 1955; Monte San Savino, nel castagneto , 700-800 m, suolo marnoso, 21 giugno 1955; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; Ponte di Colfano (San Ginesio), 350 m circa, 16 ottobre 1958; Valle Fibbia, faggeta, 1.340 m, 14 luglio 1961; Valle Trocca (Fiastra), misto di tensione, 1.250-1.300 m, 19 luglio 1961; Monte Sasso Tetto sopra Bolognola, 1.410-1.450 m, 24 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Monte Spina di Gualdo, ultima *Ostrya* esposizione Sud, 1.350-1.360 m, 20 luglio 1962.

Corylus L.

Corylus avellana L. var. **avellana**

Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-640 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina, *Quercus*, *Fagus* e *Ostrya*, 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956; Valle Fibbia sotto Casale Piscini, 1.350-1.400 m, 14 luglio 1961.

FAGACEAE

Fagus L.

Fagus sylvatica L. subsp. **sylvatica**

Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; San Casciano (Sarnano), inizia *Fagus* lungo torrente che scende da San Liberato, 620 m, 1 maggio 1958; Forca di Bara, 1.160 m, 3 luglio 1962.

Quercus L.

Quercus ilex L.

Visso, rupi ad *Ephedra*, 600-650 m, suolo calcareo, 11 maggio 1953; colle Balzo di Bolognola, faggeta mista, 1.100 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte della Rocca, lecceta mista, 500-800 m circa, 1 luglio 1956; San Liberato, roccione rupi, 900 m circa, 1 maggio 1958; Valle del Fiastrone, vicino al faggio, 700 m, 2 luglio 1960; Valle del Rio Terro, gola rupestre nel bosco fitto ombroso, 700-750 m, 22 giugno 1961.

Quercus cerris L.

Valle del Fiastrone, sporadico nel bosco misto, 700 m, 27 giugno 1953; Vallinfante, bosco misto a faggio, 1.200 m, suolo calcareo, 11 luglio 1953; Passo Galluccio (Pretare), ai limiti del querceto, 1.200 m, suolo calcareo, 12 novembre 1953; Colle il Casale (Ussita), bosco misto, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Piobbico (Sarnano), querceto misto fresco, 650-700 m, suolo calcareo, 7 agosto 1954; Visso, querceto misto fondovalle, 700 m, suolo calcareo, 23 agosto 1954; Forca Canapine, querceto misto, 1.100 m, suolo calcareo, 12 novembre 1954; Colle Pisciano, luoghi aridi (isolato in cespugli), 1.300 m, suolo marnoso, 6 giugno 1955; Fosso Coronaro (Polverina), bosco misto a castagno, 500-600 m, suolo marnoso, 15 giugno 1955; Poggio Valaccone (Norcia), querceto, 800 m, 5 giugno 1956; Valle Camartina (Arquata)

Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956; Torre Beregna (Camerino), 700-800 m, 10 ottobre 1958; Ponte di Colfano (San Ginesio), 350 m, 16 ottobre 1958; Ponte di Colfano (San Ginesio), 380 m, 16 ottobre 1958; Forca Canapine versante Capodacqua, 1.100 m circa, 12 novembre 1958; Valle Sant' Antonio sopra Pieve Torina-Cesi, 600-650 m, 10 luglio 1959; fosso Copogna verso Serravalle del Chienti, abbondante da 700 a 1.000 m, 12 luglio 1960; valle di Copogna-Monte Lago, da 900 a 1.200 m, suolo calcareo, 1 giugno 1961; Monte di Chieve, cerreta, 800 m, 2 agosto 1961; Valle della Scurosa (Sefro), ovunque, 640 m, 2 luglio 1962; Valle Laverinello al Passo di Bara, ovunque da 600 a 1.160 m (rara), 3 luglio 1962; Forca Canapine verso Capodacqua, cerro medio, 1.360 m, (*sine die*); Norcia, boscaglia, albero, 750 m, (*sine die*); Norcia, boscaglia, arbusto, 750 m, (*sine die*); Pievetorina-Appennino, boscaglia, 660 m, (*sine die*).

Quercus petraea (Matt.) Liebl. subsp. **petraea** (*Q. sessilis* Ehrh. ex Schur)
Amandola, *Quercus* giganteschi, 500-600 m, 8 dicembre 1958; Pievetorina, boscaglia (albero grande), 600 m, (*sine die*).

Quercus robur L. subsp. **robur** (*Q. pedunculata* Ehrh. ex Hoffm.)
Camerino (Orto Botanico), 10 dicembre 1958.

Quercus pubescens Willd. subsp. **pubescens**
Valle Valdiea, nel ceduo di media altezza, 600-800 m, 30 aprile 1953; Fiungo, cedui basali, 500-600 m, 1 maggio 1953; sopra Calcara (Calcara-Monte Bove), bosco misto, 1.000 m, 20 maggio 1953; S. Maria del Poggio, querceto, 19 giugno 1953; Piobbico-Rifugio Sarnano, querceto misto al faggio, 780 m, 21 giugno 1953; sotto Rifugio Sarnano, 1.180 m, 24 giugno 1953; Valle del Fiastrone versante Fiegni, dominante a 600 m, 29 giugno 1953; Ussita (Calcara verso Frontignano), 1.100 m, 5 luglio 1953; Colle Infante e sotto Gualdo, prime quercie (abbondante), 1.400 m circa, 11 luglio 1953; Montegallo dopo Valle Orsara, 1.000 m, 15 giugno 1954; Colle il Casale (dopo Ussita), bosco misto, 1.000-1.200 m, 29 luglio 1954; colle Convento Cappuccini (Camerino), 700 m, arenaria, 12 maggio 1956; Convento Cappuccini (Camerino), dominante su colli ad erica, arenaria, 12 maggio 1956; Valle di Patino, querceto arido, da 900 a 1.200-1.300 m, 28 maggio 1956; Poggio Valaccone (Norcia), querceto, 800 m, 5 giugno 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956; Valle del Rio Sacro, boschi misti, da 900 a 1.000 m, 1 agosto 1956; Monte Conero, macchia arida, 500 m, 10 giugno 1957; Monte Mondubbio e sopra Forca, si rinvengono in posizione Sud, 1.100 m, 30 giugno 1958; Monte Mondubbio, esposizione Sud, 1.100 m, 30 giugno 1958; Recanati (circa), 6 ottobre 1958; camerinese, 700-800 m, 10 ottobre 1958; Torre Beregna (Camerino), 700-800 m, 10 ottobre 1958; San Gregorio (Camerino), 700-800 m, 12 ottobre 1958; San Liberato, 700-800 m, 15 ottobre 1958; Ponte di Colfano (San Ginesio), 380 m, 16 ottobre 1958; San Liberato, 700 m, 16 ottobre 1958; San Liberato, 800 m, 16 ottobre 1958; San Liberato, 700-800 m, 16 ottobre 1958; San Liberato, bosco misto, 800 m, 16 ottobre 1958; San Liberato, luoghi freschi, 800 m, 16 ottobre 1958; San Liberato, querceto misto, 800 m, 16 ottobre 1958; San Liberato, querceto xerofilo, 800 m, 16 ottobre 1958; Amandola, *Quercus* gigantesche, 500-600 m, 8 dicembre 1958; Colle il Casale sopra Ussita, 960 m, 15 luglio 1959; Rifugio Bolognola, in vicinanza della faggeta, 1.350 m circa, 4 ottobre 1959; Valle del Fiastrone, bosco misto ombroso, 700 m, 2 luglio 1960; Monte Montioli, faggeta inferiore (ultime roverelle), 1.000 m circa, 3 luglio 1960; Monte Lago, ultime quercie, 980-1.000 m, 22 luglio 1960; Forca Canapine, 1.300 m, 17 ottobre 1960; Sentino, castagneto, 600 m, 3 giugno 1961; Selvapiana, faggeta Valcaldara, 1.150 m, 12 giugno 1961; Valle San Benedetto, nei luoghi degradatissimi, 550 m, 18 giugno 1961; Valle Fibbia, faggeta a Sud, 1.320-1.330 m, 14 luglio 1961; Fiastra (Monte Coglia), querceto pubescente, 900 m, 19 luglio 1961; Monte Sasso Tetto sopra Bolognola, 1.410 m, 24 luglio 1961; sopra Paganica (L'Aquila), sotto ferrovia, 1.000 m, 28 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.420 m, 30 luglio 1961; Muccia, querceto fresco con *Fagus* (esposizione Nord), 400-500 m, 1 novembre 1961; Valle della Scurosa (Sefro), bosco fresco basale a Nord, 640 m, 2 luglio 1962; Forca Canapine versante Capodacqua, 1.000 m circa, 12 novembre (*sine anno*); Camerino, albero grande, (*sine die*); Camerino (Orto Botanico) (*sine die*); Casavecchia, boscaglia, 600-700 m, (*sine die*); Forca Canapine, 1.000 m, (*sine die*); Forca Canapine, 1.460 m, (*sine die*); Forca Canapine, boscaglia, 1.000 m (*sine die*); Forca Canapine, boscaglia, 1.300 m (*sine die*); Forca di Ancarano, boscaglia, 1.000 m, (*sine die*); Iesi, grandi alberi nella campagna, 20 ottobre (*sine anno*); Norcia, boscaglia, 700 m, (*sine die*); Norcia-Forca Canapine, bosco misto, 1.300 m circa, 26 maggio (*sine anno*); Norcia-Forca Canapine, luoghi aridi, 1300-1500 m, 26 maggio (*sine anno*); Piedivalle, alberi grandiosi, 710 m, (*sine die*); Piedivalle, boscaglia termofila, 560 m, (*sine die*); Pievetorina, boscaglia, (*sine die*); Pievetorina-Appennino, boscaglia, 600 m, (*sine die*).

ULMACEAE

Ulmus L.

Ulmus glabra Huds. (*U. montana* With.)
Valle dell'Acquasanta, misti di faggio, 1.000 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Valle Tre Santi, ceduo faggeta, 1.400 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Valle del Tenna, faggete diradate, 900 m, suolo calcareo, 10 agosto 1955; Valle Fibbia, faggeta, 1.350 m circa, 14 luglio 1961; Valle Fibbia, faggeta umida, 1.300-1.350 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo, 1.450 m, 10 luglio 1962; Monte Castel Manardo, faggeta chiusa, 1.450 m, 10 luglio 1962.

Ulmus minor Mill. subsp. **minor** (*U. campestris* auct., non L.)
Camerino, querceti, 500 m, 20 giugno 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; San Liberato, bosco misto arido, 750-800 m, 15 maggio 1958; Camerino, 600-700 m, 20 aprile 1961; Camerino, specialmente lungo siepi di coltivati, 700 m, 20 aprile 1961; Montecavallo, 900 m circa, 12 ottobre 1961.

Ulmus minor Mill. subsp. **canescens** (Melville) Browicz et Ziel. (*U. canescens* Melville)
Polverina, castagneto fresco, 500-600 m, suolo marnoso, 15 giugno 1955.

Ulmus x **hollandica** Mill. (*U. glabra* Huds. x *U. minor* Mill.)
Valle Lera, colle sopra Garulla, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Acquacanina, querceto, 14 luglio 1959; Fosso Coronaro (Polverina), castagneto, 500 m, 20 luglio 1961.

Courtesy of the Editor

Celtis L.

Celtis australis L. subsp. **australis**

Sopra Foligno (Pale), rupi ad *Euphorbia spinosa*, 400 m e dopo Forca di Cerro verso Triponzo, 500-600 m, rupi, 14 giugno 1957.

CANNABACEAE

Humulus L.

Humulus lupulus L.

Muccia verso Gelagna, 400-450 m, 20 ottobre 1960; Valle del Fiume Corno, vegetazione del *Salicion* lungo il fiume, 440 m, 2 agosto 1961.

URTICACEAE

Urtica L.

Urtica dioica L. subsp. **dioica**

Castelluccio, 7 luglio 1956; Passo Cattivo, 1.800 m, 15 luglio 1959; Monte Forciglieta, praterie, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m circa, 10 luglio 1961.

Parietaria L.

Parietaria officinalis L.

Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, 30 luglio 1955; Valle del Rio Terro, boschi umidi, 700-750 m, 22 giugno 1961.

SANTALACEAE

Osyris L.

Osyris alba L.

Sarnano, boschi aridi lungo Rio Terro, 500 m, suolo calcareo, 11 maggio 1953; Monte della Rocca (Pian di Pieca), boscaglia, 500-600 m, suolo calcareo, 15 maggio 1953; Valle del Fiastrone (Pian di Pieca), boscaglie sassose, 500 m, suolo calcareo, novembre 1953; piano basale Valle del Chienti (Fiungo), luoghi aridi, 450-500 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, 30 luglio 1955; Monteluco (Spoleto), macchia mesofila, 400-830 m, 14 giugno 1957; Capolapiaggia (Camerino), 700-720 m, arenaria, 12 maggio 1958; Sentino (Camerino), querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Monte Conero, macchia arida, ovunque da 0 m a 578 m, (*sine die*).

Thesium L.

Thesium linophyllon L.

Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria pseudoalpina, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 10 giugno 1955; Efre (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.350-1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Punta del Ragnolo, pascoli falciabili, 1.200-1.400 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte Castel Manardo, gramineti, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, suolo calcareo-marnoso, 4 luglio 1955; Monte Macchialta, gramineti, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, prateria pseudoalpina, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Pié Vettore, erbosi ad arctostafilo, 1.400-1.600 m, 24 giugno 1957; Monte Pianello della Macchia (Pié Vettore), prateria pseudoalpina, 1.400-1.500 m, 29 giugno 1957; Pié Vettore, erbosi nella pineta, 1.400 m circa, 29 giugno 1957; Monte Termine, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Thesium humifusum DC. (*Th. divaricatum* Jan ex Mert. et W.D.J. Koch)

Piobbico, luoghi detritici aridissimi, 800-900 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Forca Canapine, querceto xerofilo, 1.000-1.300 m, suolo calcareo, 15 agosto 1954; Valle del Fiastrone, colli a leccio, 700 m, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Bolognola, querceto xerofilo, 800 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Visso, luoghi detritici aridissimi, 600 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Torre Beregna, querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; Podalla, querceto caratteristico, 600-700 m, 2 luglio 1960; Forca Canapine, luoghi rupestri, 1.300 m, 17 ottobre 1960; Spoleto, macchia mediterranea, 500 m, 15 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, querceto arido, 600-700 m, 20 giugno 1961; Pian Terrena (sopra Valle Fibbia), falascheto, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa,* 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Thesium parnassi A. DC.

Pizzo Berro, gramineti pietrosi, 2.000 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Monte Vettore, pascoli cacuminali, 2.400-2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Gran Sasso, zolle a *Salix retusa*, 2.400 m, 28 luglio 1961.

LORANTHACEAE

Loranthus L.

Loranthus europaeus Jacq.

Gualdo, su *Quercus*, 900-1.000 m, 11 luglio 1953; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido (su quercia), 500-650 m, 1 luglio 1956; Montemonaco, su *Quercus*, 900 m circa, 28 luglio 1957.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Courtesy of the Editor

VISCACEAE

Viscum L.

Viscum album L. subsp. **album**
Piobbico, su *Crataegus*, 900-1.000 m, 3 giugno 1954; Polverina, su pianta di pero, 400 m, 29 marzo 1955.

ARISTOLOCHIACEAE

Asarum L.

Asarum europaeum L. (*A. europaeum* L. subsp. *italicum* Kukkonen et Uotila)
Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956.

Aristolochia L.

Aristolochia rotunda L. subsp. **rotunda**
Fosso Coronaro (Polverina), castagneti, 500-600 m, suolo marnoso, 13 giugno 1955; Monte San Savino, castagneti, 700-800 m, suolo marnoso, 14 giugno 1955; Rovitolo (Montefortino), querceto ericetoso, 500-600 m, suolo marnoso, 7 maggio 1956; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956.

Aristolochia lutea Desf.
Monte Lago, cerreta, 1.100 m, 1 giugno 1961.

POLYGONACEAE

Bistorta (L.) Adans.

Bistorta officinalis Delarbre subsp. **officinalis** [*Persicaria bistorta* (L.) Samp.; *Polygonum bistorta* L.]
Pian Perduto (Castelluccio), praterie, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 11 luglio 1953; Monte Patino, praterie fresche, 1.600-1.650 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte delle Rose, praterie fresche, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Pian Grande, prati falciabili, 1.350-1.400 m, suolo calcareo, 2 luglio 1955; Monte Ventosola, gramineti, 1.650 m, 29 giugno 1956; Pian Grande verso Monte Ventosola, gramineti, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1956; Monte Vettore, 2.000-2.200 m, 27 agosto 1956; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina acquitrinosa, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957.

Bistorta vivipara (L.) Delarbre [*Persicaria vivipara* (L.) Ronse Decr.; *Polygonum viviparum* L.]
Monte Argentella (versante Valle dell'Aso), pascoli, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Forca Viola, pascoli posizione Nord, inizia a 1.950 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; passo Pretare, praterie falciabili fresche, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; conca Monte Porche, pascoletti freschi Nord, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Sasso Borghese, pascolo Nord, 2.100-2.120 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Pizzo della Regina, pascoli Nord, 2.100 m, suolo calcareo, 7 agosto 1954; Monte Vettore, pascoli cacuminali, 2.400-2.470 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Valle dell'Aso (Lago di Pilato), formazioni a *Dryas*, 2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Colle Pisciano (Passo Galluccio), praterie fresche, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 4 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, suolo calcareo, 20 luglio 1955.

Fallopia Adans.

Fallopia dumetorum (L.) Holub
San Liberato, lungo sentiero faggeta arida, 800-900 m, 24 luglio 1958.

Rumex L.

Rumex acetosella L. subsp. **angiocarpus** (Murb.) Murb.
Monte Bove, 27 giugno 1953; Colli Alti e Bassi (Monte Vettore), pascolo, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Pizzo di Meta, pascolo arido, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 8 giugno 1954; Pian Grande, pascoli, 1.400 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Pian Perduto, prati falciabili, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 5 luglio 1954; Punta del Ragnolo, praterie, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, praterie cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte Macchialta, praterie, 1.500-1.750 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Castel Manardo, pascoli cacuminali, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina e gramineti, 1.400 m, 3 giugno 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo arido, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo arido, 1.600 m, 29 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), prato-pascolo arido, 700 m, 12 maggio 1958; Monte Montioli, prateria, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Selvapiana (Monte Cavallo), pascoli, 1.100-1.200 m, 12 giugno 1961; Pian Terrena sopra Valle Fibbia, falascheti, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Rumex scutatus L. subsp. **scutatus**
Valle del Chienti, brecciai basali, 400 m, suolo calcareo, 1 maggio 1953; Monte Bicco, brecciai cacuminali, 2.000 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Vettore, brecciai inzio Valle dell'Aso superiore, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Valle Canatra, brecciai, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Valle Infante, brecciai, 1.300 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Valle di Rapegna e Capriglia, brecciai, 500-1.100 m, 26 maggio 1956; Monte Bicco, brecciai, 1.800-2.000 m, 30 luglio 1956; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961.

Rumex arifolius All. (*R. alpestris* auct., non Jacq.)
Monte Macchialta, faggeta, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Valle del Tenna, formazioni ad aconito, 900 m, 5 luglio 1957.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Rumex nebroides Campd. (*R. gussonei* Arcang.)

Monte Bicco, pascoli e gramineti, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Monte Castel Manardo, gramineti, 1.400-1.700 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Rifugio Sarnano, prati e pascoli, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Lago di Pilato, pascoli brecciosi, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; conca Lago di Pilato, pascoletti e anche fra sassi, 2.000 m, 24 settembre 1953; Croce di Monte Rotondo, gramineti, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Forca di Presta, gramineti, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, gramineti, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Croce di Monte Rotondo, gramineti, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Pietralata, gramineti, 1.600-1.850 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte Vettore, gramineti cacuminali, 2.250-2.300 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Castel Manardo, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Monte Macchialta, gramineti, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Valle di Rapegna, boschi e prati, 800-1.000 m, 26 maggio 1956; Valle di Rapegna, faggeta, 1.000-1.100 m, 26 maggio 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), gramineti, 1.400 m, 3 giugno 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Monte Torrone, faggeta rada, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; Punta di Valloprare, praterie, 1.550-1.650 m, 5 luglio 1956; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 agosto 1956; Monte Vettore, 2.000-2.200 m, 27 agosto 1956; Porche di Vallinfante, falascheto, 2.100 m, 26 luglio 1957; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina, 1.600 m, 2 luglio 1961; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.550-1.550 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina e canaloni pingui, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Rumex acetosa L. subsp. **acetosa** (*Acetosa pratensis* Mill.)

Monte Careschio (Visso), pascoli, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Visso, praterie fresche, 700 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Punta del Ragnolo, praterie e gramineti, 1.250-1.400 m suolo calcareo, 16 giugno 1955; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.500-1.570 m, 29 giugno 1956; Monte Pianello della Macchia, prateria pseudoalpina, 1.400 m, 29 giugno 1957; Pian Terrena sopra Valle Fibbia, praterie (falascheti), 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Rumex crispus L.

Camerino, limiti erbosi, 13 giugno 1956.

Rumex conglomeratus Murray

Fonte di Frontignano, luoghi umidi, 1.300 m, 14 giugno 1956; Val Nerina, ambienti acquatici, 450 m, 1 agosto 1961.

Rumex sanguineus L.

Monte San Savino, castagneti, 700-800 m, suolo marnoso, 14 giugno 1955; Montemonaco, castagneti ombrosi, 900-1.000 m, suolo marnoso, 21 luglio 1955; Amandola, castagneto , 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Colle Santo (Fiastra), castagneto, 750-800, 10 giugno 1961.

Rumex obtusifolius L. subsp. **obtusifolius**

Valle di Bolognola verso il Fargno, luoghi grassi, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Valle Fibbia (Casale Piscini), praterie antropizzate, 14 luglio 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

CHENOPODIACEAE

Chenopodium L.

Chenopodium bonus-henricus L.

Efre, stazzi, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Valle di Bolognola, stazzi di pecore, 1.400-1.700 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953.

CARYOPHYLLACEAE

Arenaria L.

Arenaria grandiflora L. subsp. **grandiflora**

Monte Vettore, ovunque pascoli sassosi cacuminali, inizia a 1.850 m circa e prosegue fino a 2.476 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, pascoli sassosi cacuminali, 1.900-2.050 m, 5 luglio 1953; Monte Argentella, pascoli cacuminali sassosi, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Palazzo Borghese, pascoli sassosi cacuminali, 1.900 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Pizzo Berro, pascoli sassosi cacuminali, da 1.950 m alla vetta, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Forca Viola, prateria pseudoalpina e rocciosa, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 settembre 1953; Monte Argentella, rupi cacuminali, 2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1954; Monte Rotondo, cresta Nord e rupi, da 1.960 m alla vetta, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Pizzo Berro, pascoli cacuminali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Pizzo Berro, rupi cacuminali, 2.100-2.300 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte Vettore, cresta cacuminale e rupi, 2.200-2.450 (vetta) m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Vettore, pascoli rupestri cacuminali, 2.400-2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Sibilla, pascoli e rupi cacuminali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Torrone, cresta rupestre cacuminale, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Pizzo della Regina, cresta cacuminale, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Vettore, rupi e pascoli rupestri, 2.100-2.400 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Bicco, rupi, da 1.700-1.800 m a 2.000 m, 30 luglio 1956; Monte Bicco, semirupi, 1.900-2.000 m, 30 luglio 1956; Porche di Vallinfante, pascolo a "tapperasen", 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore, chinale a zolle, su rupi e pietraie, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Monte Vettore orientale, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957.

Arenaria bertolonii Fiori

Monte Bicco, brecciai cacuminali, 1.900-2.050 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Vettore, stazioni rupestri sopra il laghetto, da 2.050 m alla cima, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Palazzo Borghese, pascoli rupestri, da 1.920 m alla cima, suolo calcareo, 22 luglio 1954; conca Lago di Pilato, rupi e ghiaioni, 2.000-2.400 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Monte Sibilla, brecciai cacuminali, 2.100 m, suolo calcareo, 10 agosto 1955; Monte Bicco, brecciai, 1.700 m verso la vetta (2.000 m), 30 luglio 1956; Porche di Vallinfante, abbondante, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957.

Arenaria serpyllifolia L. subsp. **serpyllifolia**

Bolognola, praterie montane sassose, 900-1.000 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Forca di Ancarano (fonte), luoghi incolti, 1.050 m, 28 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, terreni sbancati lungo strada, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo, 1.500-1.700, 29 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; fra Monte San Vicino e Monte San Vicinello, praterie (nei calpestati), 1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Forciglieta, praterie antropizzate, 1.550 m, 16 luglio 1960; Monte Lago, pascoli, 1.100 m, 1 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, luoghi antropizzati ovunque lungo strade, 500-800 m, 20 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggeta a fustaia, 1.420-1.460 m, 24 luglio 1961.

Arenaria leptoclados (Rchb.) Guss.

Valle del Fiastrone, pascoli aridi, 700-800 m, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Polverina, luoghi erbosi, 500 m, 19 giugno 1961.

Moehringia L.

Moehringia trinervia (L.) Clairv.

Valle di Rapegna, faggeta e bosco misto, verso i 900 m, 26 maggio 1956; Valle di Rapegna, faggeta, 1.050 m, 26 maggio 1956; Monte Castel Manardo, faggeta a fustaia, 1.400-1.440 m, 24 luglio 1961.

Moehringia muscosa L.

Monte Felcito di Spoleto, luoghi freschi ombrosi, 700-800 m, 15 maggio 1960; Valle Spina (Monte Felcito di Spoleto), vallecole sassose fresche fra i carpineti freschi, 700-800 m, 15 maggio 1960; Valle della Scurosa, bosco fresco a Nord (rupestri), 640 m, 2 luglio 1962.

Minuartia L.

Minuartia hybrida (Vill.) Schischk.

Forca di Ancarano (fonte), luoghi incolti, 1.050 m, 28 maggio 1956; Valle del Chienti (Sfercia), querceto breccioso, 26 aprile 1958.

Minuartia graminifolia (Ard.) Jáv. subsp. **clandestina** (Port.) Mattf.

Pizzo Berro, pendici rocciose cacuminali, 2.000-2.250 m, 18 luglio 1953; Monte Argentella, rupi ombreggiate, 2.200 m, suolo calcareo, 25 luglio 1953; Forca Viola, rupi costone a Nord, 2.000 m, 24 settembre 1953; Lago di Pilato, rupi sopra lago, 2.100 m, suolo calcareo, 24 settembre 1953; Passo Cattivo, rupi, 1.800-1.890 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Pizzo Berro, cresta rocciosa cacuminale, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Forca Viola, rupi, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Lago di Pilato, rupi sopra lago, 2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Monte Sibilla, rupi cacuminali, 2.100 m circa, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Zampa, rupi cacuminali, 1.800 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Valle dell'Aso, rupi fredde dopo Rocca, solo a 800 m, suolo calcareo, 21 luglio 1955; monte quota 2.169 m (vicino Monte Bicco), rupi, 2.000-2.169 m, suolo calcareo, 7 agosto 1955; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; Passo Cattivo, cresta ventosa, 2.000 m, 26 luglio 1957; Passo Cattivo, primi cuscinetti su rupi, 1.800 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, luoghi rupestri, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, rupestre, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, zolle a cuscinetto nel *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Valle di Bolognola, rupestri ed erbosi ripidi gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; Valle del Rio Terro, gola rupestre, 750 m, 22 giugno 1961.

Minuartia verna (L.) Hiern subsp. **verna** [*M. gerardii* (Willd.) Hayek]

Lago di Pilato, pascoli rupestri, 2.000 m, suolo calcareo, 20 giugno 1953; Pizzo Berro, rupi cacuminali, 1.900-2.250 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Monte Vettore, pascoletti rupestri, 2.200-2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Torrone, cresta cacuminale, 2.400-2.476 m (vetta), suolo calcareo, 31 agosto 1955; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957.

Minuartia verna (L.) Hiern subsp. **collina** (Neilr.) Domin (*M. glaucina* Dvoráková)

Monte Cornaccione, gramineto, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Monte Castel Manardo, gramineto, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Lago di Pilato, pascoli rupesti, 2.000 m, suolo calcareo, 20 giugno 1953; Rifugio Sarnano-Monte Sasso Tetto, luoghi rocciosi, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte Bove, vetta, 2.000 m, 29 giugno 1953; Forca Viola, costoni rocciosi, 1.950-2.000 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, cresta, 2.000 m, 5 luglio 1953; Monte Bicco, rupi e detriti, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Fiastra, bosco misto, 700-800 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Pizzo Berro, rupi cacuminali, 1.900-2.250 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Rocca di Montemonaco, rupi, 800 m, suolo marnoso, 30 maggio 1954; Monte la Banditella, pascoli cacuminali, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; bivio Pretare verso Forca di Presta, 1.400 m circa, 23 giugno 1954; Monte Rotondo, cresta rocciosa cacuminale, 1.800-2.100 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Passo Cattivo, pascolo, 1.890-1.960 m, 7 luglio 1954; Passo Cattivo, semirupi, 1.900-2.000 m e più, 7 luglio 1954; Passo Cattivo verso Monte Porche, 1.890-2.000 m ed oltre, 7 luglio 1954; Croce di Monte Bove, pascoli cacuminali, 1.900 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Careschio (Visso), pascoli cacuminali, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 4 maggio 1955; Monte Arastretta, luoghi aridi e sassosi, 1.100 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Valle del Fiastrone, pascoli aridi, 800 m, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.300-1.500, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Valle di Rapegna, radure nel querceto sassoso, 800-900 m, 26 maggio 1956; Forca di Ancarano, pascolo arido, 1.000-1.100 m, 28 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido e radure pascolive, 800-900 m, 5 giugno 1956; Monte Torrone, pascoli, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, prateria, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo, 1.500-1.600 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.700-1.776 m, 5 luglio 1956; Monte Bicco, gramineti, 1.700-1.800 m, 30 luglio 1956; Pioraco, luogo rupestre, 500-600 m, 12 maggio 1958; San Liberato, faggeta mista ad *Ostrya* più *Fraxinus*, 800 m, 15 maggio 1958; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 20 giugno 1958; Monte la Forcella e Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Passo Cattivo, 1.800 m circa, 15 luglio 1959; Valle di Bolognola, luoghi rupestri gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; conca San Lorenzo, costone rupestre, 1.360 m, 14 luglio 1960; Valle S. Angelo, nel carpineto fresco, 500 m, 14 maggio 1961; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), praterie pseudoalpine, 1.600 m, 2 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), rupi, 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Minuartia capillacea (All.) Graebn.

Monte Bicco, pascoli semirupestri, 1.900-2.000 m, 30 luglio 1956; Forca Canapine, luoghi rupestri, 1.300 m, 17 ottobre 1960.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Stellaria L.

Stellaria nemorum L. subsp. **montana** (Pierrat) Berher (*S. nemorum* L. subsp. *glochidisperma* Murb)

Valle di Bolognola, faggeta Monte Castel Manardo, 1.200 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Valle dell'Ambro, luoghi rupestri freschi, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Valle del Tenna, faggete fresche, 1.100 m circa, suolo calcareo, 20 giugno 1955; Valle Canatra, faggete, 1.450-1.550, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggete ombrose, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Macchialta, faggete, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Valle del Tenna, faggeta ad aconito, 900 m, 5 luglio 1957; Forca Canapine, faggeta al di là dei Pantani, 1.600 m, 10 luglio 1957; "il Vallone" di Forca di Presta, faggete, 1.550 m circa, 16 luglio 1960; Monte Castel Manardo, faggete, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962.

Stellaria media (L.) Vill. subsp. **media**

Monte Arastretta (Fiastra), boschi ombrosi misti, 1.000 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Valle di Campobonomo, noccioleti freschi, 900-1.000 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Monte di Capriglia, bosco misto, 500-600 m, 23 maggio 1956; Camerino, coltivati ortensi, 650 m, 26 aprile 1956; Valle di Rapegna, faggeta, 1.000-1.100 m, 26 maggio 1956.

Stellaria holostea L.

Monte Veletta, faggeta rada, 1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1953; Poggio di Croce, faggeta, 1.600 m, 9 agosto 1954; Monte Guaidone, faggete, 1.600 m, suolo calcareo, 20 giugno 1955; Valle Canatra, faggete, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte Lieto, faggete fresche, 1.400-1.550 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Valle Canatra, faggete, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 17 agosto 1955; Colfiorito, abbondante nelle siepi vicino a boschi di *Ostrya* (non di faggio), 800 m, 24 maggio 1956; Forca Canapine, faggeta, 1.600 m, 5 giugno 1956; Monte Lago, cerreta, 1.100 m, 1 giugno 1961; Valle Trocca (Fiastra), 1.250-1.300 m, 19 luglio 1961; Sorti di Sefro, bosco fresco di tensione a cerro, *Carpinus betulus*, *Acer opalus*, *Tilia*, ecc., 660 m, 2 luglio 1962; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Stellaria graminea L.

Pian Perduto, pascolo e cariceto, 1.340 m, 14 luglio 1960; Pian Perduto, prati di passaggio a cariceti, 1.340 m, 14 luglio 1960; Pian Perduto, praterie spesso dominante, 1.350 m, 5 luglio 1962; Pian Perduto, praterie più o meno asciutte, 1.350 m, 5 luglio 1962.

Cerastium L.

Cerastium cerastoides (L.) Britton

Fonte Gorga del Monte Castel Manardo, 1.860 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953.

Cerastium tomentosum L.

Visso, fondovalle arido, 600-800 m, suolo calcareo, 15 maggio 1953; Bolognola ed Acquacanina, luoghi rocciosi ed aridi, inizia a 700 m e giunge fino a 1.400 m sul Monte Castel Manardo, suolo calcareo, 16 maggio 1953; Monte Bove, 2.000 m e più, 29 giugno 1953; Colli Alti e Bassi, pascolo arido, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Lieto, pascoli più o meno aridi, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 3 luglio 1953; Monte Bicco, formazioni ghiaiose anche cacuminali, 1.500-2.000 m, 5 luglio 1953; Forca Viola, costone roccioso a *Dryas*, 1.950 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Valle dell'Ambro, querceto xerofilo, 600-650 m, suolo calcareo, 7 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, pascoli sassosi, 1.400-1.700 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Cornaccione-Passo Cattivo, pascoli sassosi, 1.500-2.000, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Forcella del Fargno (Valle di Bolognola), brecciai, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 10 luglio 1954; Colli Alti e Bassi, 12 luglio 1954; Monte Argentella, ovunque brecciai e luoghi aridi, 1.700-2.100 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Monte Vettore, pascoli sassosi cacuminali, da 2.300 m alla vetta, 10 agosto 1954; Monte Bove, ovunque pascoli sassosi e brecciai, 1.700-2.100 m, suolo calcareo, 18 agosto 1954; Castelsantangelo, brecciai (pure a Visso), 660-800 m, 5 maggio 1955; Vallinfante, brecciai alluvionali, 1.000-1.300 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Vallinfante, luoghi aridi e rupi esposte, 700-800 m, 1 giugno 1955; Vallegrascia (Fosso della Rota), luoghi aridissimi, 1.000 m, suolo calcareo, 4 giugno 1955; Balzo di Bolognola, brecciai, 1.300 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte Efre (Bolognola), luoghi aridi, 1.400 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte Castel Manardo, ovunque luoghi ghiaiosi e brecciai, 1.400-1.800 m, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Lago di Pilato, brecciai e ovunque, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 3 agosto 1955; Monte Torrone, brecciai ovunque, da 1.800 m alla vetta, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Valle di Rapegna, dossi rupestri nel querceto, 800-900 m, 26 maggio 1956; Valle di Patino, querceto arido, 1.300 m, 28 maggio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus, Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956; Monte Bicco, pascoli semirupestri, 2.000 m, 30 luglio 1956; Porche di Vallinfante, brecciai, 1.900 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis* a scale, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Passo Cattivo, 1.800-1.900 m, 15 luglio 1959.

Cerastium arvense L. cfr. subsp. **strictum** (W.D.J. Koch) Gremli

Forca Viola, costone roccioso a *Salix* e *Dryas*, 1.950-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953.

Cerastium arvense L. subsp. **suffruticosum** (L.) Ces.

Boscaglie in vicinanza di Bolognola, 700-800 m, suolo calcareo, 6 maggio 1953; Monte Careschio (Visso), pascoli aridi, 1.000 m circa, suolo calcareo, 6 giugno 1953; Monte Lieto, pascoli cacuminali, 1.500-1.800 m, suolo calcareo, 1 luglio 1953; verso Forca Viola da Pian Grande, pascoli magri, 1.500-2.000 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Colle Morelle (Macereto), pascolo arido, 1.000-1.200 m, suolo calcareo, 2 giugno 1954; Pizzo di Meta, pascolo arido sassoso, 1.300 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Monte la Banditella, pendici graminose, 1.400-1.600 m, suolo calcareo; 12 giugno 1954; Pizzo Berro-Pizzo della Regina, pascoli pseudoalpini, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte Vettore, cresta rupestre cacuminale, da 2.200 m alla vetta, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Bolognola, querceto arido, 800 m, suolo calcareo, 6 maggio 1955; Valle di Campobonomo, brecciai nocelleto, 800-1.100 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; S. Maria in Pantano, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, suolo marnoso, 4 giugno 1955; Valle Bambucerta, fondovalle breccioso, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 10 giugno 1955; Valle Bambucerta, fondovalle pietroso, 1.500 m, 13 giugno 1955; Punta del Ragnolo, ovunque luoghi incolti e pascoli, 1.100-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Monte Castel Manardo, gramineti cacuminali, 1.900 m, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Monte Vettore versante Sud, 2.400-2.476 m, 31 agosto 1955; Valle di Rapegna, ovunque luoghi incolti e boschivi, 800 m, 26 maggio 1956; Monte Ventosola, gramineti e praterie, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Vettore, 2.300-2.450 m circa, 27 agosto 1956; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis* breccioso, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte San Vicinello, prateria, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.700-1.776 m, 5 luglio 1959; Passo Cattivo, 1.800 m circa, 25 luglio 1959; Monte Cavallo (Selvapiana-Valcaldara), pascolo, 1.100-1.200 m, 12 giugno 1961; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie e falascheti, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Cerastium cfr. **thomasii** Ten.
Gran Sasso, luoghi brecciosi, 2.400 m, 28 luglio 1961.

Cerastium sylvaticum Waldst. et Kit.
Amandola, castagneto, 500 m , arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956.

Cerastium holosteoides Fr. [*C. fontanum* Baumg. subsp. *vulgare* (Hartm.) Greuter et Burdet]
Monte Castel Manardo, pascoli cacuminali, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; valico Croce di Pizzo, nelle siepi, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m, 15 maggio 1961.

Cerastium brachypetalum Pers. subsp. **brachypetalum**
Monte Bicco, pascoli aridi e detriti, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Valle di Patino, pascoli, 1.400 m, 28 maggio 1956.

Cerastium brachypetalum Pers. subsp. **roeseri** (Boiss. et Heldr.) Nyman
Forca di Ancarano (fonte), luoghi incolti, 1.050 m, 28 maggio 1956.

Cerastium glomeratum Thuill.
Valle di Capriglia, incolti e pascoli aridi, 500-600 m, 23 maggio 1956; Pioraco, luoghi erbosi lungo macereti, 400 m, 8 maggio 1960.

Cerastium ligusticum Viv.
Monte Lago, pascolo falciabile, 1.000 m, 7 giugno 1954; Passo Galluccio, praterie, 1.100-1.200 m, suolo marnoso, 15 giugno 1954; Pian Grande, 6 luglio 1955; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti e praterie, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956.

Cerastium semidecandrum L.
Valle di Capriglia, incolti e pascoli aridi, 500-600 m, 23 maggio 1956; Forca di Ancarano, pascolo arido, 1.100-1.200 m, 28 maggio 1956; Valle di Patino, pascoli, 1.400 m, 28 maggio 1956.

Moenchia Ehrh.

Moenchia erecta (L.) P. Gaertn., B. Mey. et Scherb. subsp. **erecta**
Croce di Pizzo, calluneto-ericeto arido, 900-1.000 m, 7 giugno 1956.

Sagina L.

Sagina glabra (Willd.) Fenzl
Monte Macchialta, prateria vicino faggeta, 1.600 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955.

Sagina subulata (Sw.) C. Presl
Pizzo della Regina, sottobosco faggeta, 1.000 m circa, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Valle del Tenna (San Leonardo), pascolo faggeta, 1.300 m, suolo calcareo, 4 luglio 1955; Monte Macchialta, gramineto prateria, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955.

Scleranthus L.

Scleranthus polycarpos L. [*S. annuus* L. subsp. *polycarpos* (L.) Thell.]
Colli Alti e Bassi, sul sentiero, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Punta del Ragnolo, pascoli aridi, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; piano di Castelluccio, prateria, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 7 luglio 1955; colle S. Maria Maddalena, terreni sbancati lungo la strada, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Forca Canapine, prateria, 1.500-1.600 m, 12 giugno 1960; Monte Forciglieta, praterie antropizzate, 1.550 m, 16 luglio 1960.

Paronychia Mill.

Paronychia kapela (Hacq.) A. Kern. subsp. **kapela**
Monte Bove (vetta), 2.150 m, 15 giugno 1952; Forca della Spina di Gualdo, luoghi rupestri, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 2 maggio 1953; Monte Bicco, rupi e pascoli rocciosi, 1.700 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Forca Canapine, luoghi rupestri, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Sasso Tetto, luoghi rocciosi e pascoli aridi, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte Bove, 29 giugno 1953; conca San Lorenzo (Monte Vettore), rupi, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Valle dell'Aso (Foce), luoghi sassosi detritici, 1.000-1.200 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Forca di Presta, pascoli sassosi, 1.400 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Monte Bove, rupi ovunque, da 1.900 m alla vetta, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Colli Alti e Bassi, pascoli sassosi, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Pizzo Berro, luoghi rupestri, 2.000-2.200 m, suolo calcareo 29 luglio 1954; Monte Torrone (Visso), luoghi rupestri, 1.250-1.350 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Bolognola, fondovalle rupestre, 800-900 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Monte Castel Manardo, rupi ventose, 1.000-1.400 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Vallegrascia-Fosso della Rota (Montemonaco), luoghi aridi, 1.000 m, suolo calcareo, 4 giugno 1955; Croce di Monte Croce Rotondo, cresta arida rupestre, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 4 luglio 1955; Pié Vettore, luoghi sassosi semirupestri, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 4 luglio 1955; Valle di Rapegna, dossi rupestri nel querceto arido, 800-900 m, 26 maggio 1956; Forca di Ancarano, luoghi arenosi, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Valle di Patino, querceto rupestre, 1.300-1.400 m, 28 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli aridi, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.700 m circa, 5 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, rupi, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Monte Bicco, pascoli ovunque, 1.800-2.000 m, 30 luglio 1956; Porche di Vallinfante, *Caricetum* a scale (*Carex levis*), 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Montioli, nei prati rupestri del querceto xerofilo, 950 m, 3 luglio 1960; conca San Lorenzo, costone rupestre, 1.360 m, 14 luglio 1960; Monte Castel Manardo, pascolo versante Nord, 1.700 m, 10 luglio 1961.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Herniaria L.

Herniaria glabra L. subsp. **glabra**

Colli Alti e Bassi, pascoli cacuminali, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Castelluccio di Norcia, pascoli aridi, 1.500 m circa, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Forca di Ancarano verso Norcia, radure pascolive querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956.

Herniaria incana Lam.

Forca Canapine, lungo margine strada, 1.400 m, 30 luglio 1961.

Agrostemma L.

Agrostemma githago L. subsp. **githago**

Conca San Lorenzo, nei campi a grano, 1.380 m, 14 luglio 1960.

Silene L.

Silene flos-cuculi (L.) Clairv. (*Lychnis flos-cuculi* L.)

Montegallo, pascoli falciabili, 1.000 m, suolo calcareo, 5 giugno 1954; Montefortino, querceto mediterraneo, 600 m, arenaria, 7 giugno 1954; Passo Galluccio, bosco misto a castagno, ecc., 900-1.000 m, suolo marnoso, 15 giugno 1954; Montefortino, vallecola fresca, 640 m, 4 giugno 1955; Montefortino, vallecole fresche, 640 m, arenaria, 4 giugno 1955; Montemonaco, pascoli falciabili, 900-1.000 m, suolo marnoso, 4 giugno 1955; S. Maria in Pantano, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, suolo marnoso, 4 giugno 1955; colle Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 12 maggio 1956; Croce di Pizzo, faggeta ad erica, 1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Valle del Chienti (Fosso Coronaro-Polverina), castagneto, 500-600 m, suolo marnoso, 15 giugno 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.260 m, 16 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Il Piano di Monte Lago, prati più o meno umidi, 920 m, 2 luglio 1962.

Silene italica (L.) Pers. subsp. **italica**

Valle del Chienti, piano basale (querceto), 300-600 m, suolo calcareo, 15 maggio 1953; Bolognola, querceto arido, 900 m, suolo calcareo, 10 giugno 1953; pineta di Frontignano, 1.300-1.400 m circa, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Valle di Campobonomo, noccioleto arido, 850-950 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Madonna di Rio Bagno (Valle del Fiastrone), querceto, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Garulla, querceto arido e rupi, 800-1.000 m, suolo calcareo, 27 maggio 1955; Valle del Fiastrone, querceto misto a leccio, 700 m, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Valle Canatra, faggete aride di fondovalle, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte di Capriglia, limite bosco misto semirupestre, 500-600 m, 23 maggio 1956; Valle di Rapegna, ovunque boscaglia mista e dossi rupestri nel querceto, 1.000 m circa, 26 maggio 1956; Monte Bicco, gramineti, 1.700-1.800 m, 30 luglio 1956; Pioraco, querceto xerofilo, 500 m, 12 maggio 1958; Valle S. Angelo, nel carpineto nero tipica ed abbondante, 600 m, 14 maggio 1961.

Silene paradoxa L.

Arquata del Tronto, luoghi arido-sassosi, 800-900 m, suolo calcareo, 10 luglio 1955; Norcia-Forca di Ancarano, querceto arido, 600-800 m, 10 agosto 1957; Colle delle Cupaie, querceto, 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta, 1.100-1.300 m, 30 luglio 1961; Triponzo, querceto arido, 450 m, 30 luglio 1961; Val Nerina, pendii aridi al limite del *Quercetum pubescentis*, 400-500 m, 1 agosto 1961.

Silene nutans L. subsp. **nutans**

Conca San Lorenzo, faggeta diradata, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Bolognola, faggeta, 1.200 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Monte Oialona, calluneto-nardeto, 1.260 m, 16 giugno 1956; Punta di Valloprare, praterie, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Pintura di Bolognola, faggeta ai lati, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962.

Silene viridiflora L.

Croce di Pizzo, faggeta ad erica, 900-1.000 m, 3 agosto 1956.

Silene roemeri Friv. subsp. **staminea** (Bertol.) Nyman (*S. staminea* Bertol.)

Conca San Lorenzo, faggeta diradata, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Poggio di Croce, pascoli ai lati faggete, 1.500 m circa, suolo calcareo, 20 giugno 1955; Valle Canatra, radure di faggeta, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte Ventosola, pascolo (gramineto arido), 1.600 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, praterie, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956.

Silene otites (L.) Wibel subsp. **otites**

Visso-Ussita, formazione rupestre, 700 m circa, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Monte Frascare, pascoli aridissimi, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Punta del Ragnolo, pascoli sassosi, 1.300 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Garulla base Monte Amandola, pascoli sassosi, 800-900 m, suolo calcareo, 20 giugno 1955; Forca Canapine, luoghi rupestri e semirupestri, 1.200-1.400 m, 20 luglio 1957; Monte Montioli, nel querceto ad *Acer monspessulanum*, 850-900 m, 4 luglio 1960; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli aridi chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Sasso Tetto sopra Bolognola, pascoli, 1.400 m, 24 luglio 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. **vulgaris**

Monte Veletta di Castelluccio, faggeta diradata, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 25 luglio 1953; Piédivalle (Valle dell'Ambro), luoghi rupestri, 600 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Valle dell'Ambro, querceto xerofilo, 700-1.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle del Chienti, luoghi sassosi aridissimi, 400-600 m, suolo calcareo, 3 agosto 1955; Acquacanina, luoghi erbosi aridi, 800 m, 26 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto xerofilo sassoso, 400-500 m, 28 giugno 1958; Val Nerina dopo Ferentillo, rupi mediterranee, 300 m, 7 maggio 1960; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta, 1.100-1.300 m, 30 luglio 1961.

Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. **commutata** (Guss.) Hayek
Conca San Lorenzo, faggeta diradata, 1.600 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953.

Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. **prostrata** (Gaudin) Schinz et Thell. [*S. vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *marginata* (Kit. ex Schult.) Hayek]
Monte Argentella, pietraie e brecciai sporadica, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Monte Porche, brecciai cacuminali, 2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; fra Lago di Pilato e Forca Viola, brecciai, 2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Quarto San Lorenzo (Monte Vettore), pietraie cacuminali, 2.200 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Monte Bicco, brecciai, 1.700 m verso la vetta, 30 luglio 1956; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 agosto 1956.

Silene vulgaris (Moench) Garcke s.l.
Monte Vettore alta Valle dell'Aso, brecciai, 1.750-1.800 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Monte Bicco, brecciai, 1.700 m verso la vetta, 30 luglio 1956.

Silene baccifera (L.) Roth (*Cucubalus baccifer* L.)
Rifugio Sarnano, faggete sotto Monte Sasso Tetto, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Valle Canatra, faggete fresche, 1.400 m, suolo calcareo, 25 luglio 1954; Valle del Chienti (Torrente Fornace), 400-500 m, suolo calcareo, 22 agosto 1954.

Silene notarisii Ces. (*S. parnassica* auct. fl. ital., non Boiss. et Spruner)
Forcella del Fargno-Valle di Bolognola, luoghi rupestri, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Valle di Bolognola verso il Fargno, luoghi aridi, 1.600 m, 15 luglio 1953; Valle dell'Ambro, (inizio Piédivalle), rupi fresche, 600 m, suolo calcareo, 7 giugno 1954; Monte Cornaccione, pascoli sassosi, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Monte Rotondo, cresta arida cacuminale, 1.950 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Valle dell'Ambro, rupi ombrose, 800-900 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Forca Canapine, rupi, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 15 agosto 1954; Fosso della Rota di Vallegrascia, luoghi sassosi, 1.000 m circa, suolo calcareo, 4 giugno 1955; Fonte Gorga (Monte Castel Manardo), rupi e luoghi sassosi, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Sibilla, rupi cacuminali, 2.100 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Valle dell'Aso, rupi dopo Rocca, 800 m, suolo calcareo, 21 luglio 1955; Visso, rupi ad *Ephedra*, 650 m, 24 luglio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; Visso, stazione rupestre ad *Ephedra*, 600 m, 14 giugno 1957; Forca Canapine, rupi, 1.200 circa, 10 luglio 1957; Forca di Presta, brecciai nella faggeta, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Valle del Rio Terro, rupi e gola rupestre, 750 m, 22 giugno 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961.

Silene multicaulis Guss. subsp. **multicaulis**
Pizzo Tre Vescovi, rupi cacuminali, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 20 luglio 1954; Monte Castel Manardo, limiti faggete rade, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Rifugio Bolognola, praterie, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Monte Vettore, rupi cacuminali, da 2.300 m alla vetta, suolo calcareo, 3 agosto 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), gramineti sassosi, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), rupi, 1.800-2.400 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Monte Bicco, gramineti, brecciai, 1.700-2.000 m, 30 luglio 1956; Passo Cattivo, pettenacceto, 1.800-1.900 m, 26 luglio 1957; Passo Cattivo, rupestri (pettenaccio), 1.700-2.100 m, suolo calcareo, 26 luglio 1957.

Silene ciliata Pourr. subsp. **graefferi** (Guss.) Nyman
Conca San Lorenzo, prateria (rara), 1.400 m, suolo calcareo, 12 luglio 1953; Valle di Bolognola, fondovalle a pascolo in corrispondenza gola, 1.100-1.400 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Pian Grande, versanti erbosi, 1.400 m, suolo calcareo, 11 agosto 1954; Rifugio Bolognola, praterie pseudoalpine, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Monte Torrone, praterie pseudoalpine, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; S. Maria in Pantano, pascoli, 1.000-1.300 m, suolo marnoso, 5 agosto 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), pascoli, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.150-1.300 m, suolo marnoso, 6 agosto 1955; Lago di Pilato, pascoli, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Colle Pisciano, ai limiti della faggeta, 1.200-1.400 m, suolo marnoso, 6 settembre 1955; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; "i Grottoni" (Monte Vettore orientale), pascolo buono, 1.100-1.300 m circa, 28 luglio 1957; Monte Sasso Tetto sopra Bolognola, pascoli, 1.400 m, 24 luglio 1961; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962.

Silene acaulis (L.) Jacq. s.l.
Monte Castel Manardo, pascoli cacuminali, solo a 1.900 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Forca Viola, formazioni rupestri, inizia a 2.000 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Palazzo Borghese, rupi, 1.900 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascoli cacuminali, inizia 1.950-2.100 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Pizzo Berro-Pizzo della Regina, crinali rupestri, da 2.000 m alla vetta, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte Torrone (Valle dell'Aso), rupi e luoghi rupestri, inizia a 1.800 m circa, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 agosto 1956; Monte Vettore orientale, luoghi rupestri, 2.100-2.400 m, 30 giugno 1957.

Silene pusilla Waldst. et Kit. subsp. **pusilla** [*S. quadridentata* auct., non (Murray) Pers.]
Monte Bicco, rupi a Nord nelle fessure, 2.000-2.050 m, suolo calcareo, 6 luglio 1953; Monte Bove, rupi cacuminali fredde ombreggiate, 2.100 m, suolo calcareo, 7 luglio 1953; Pizzo Berro, rupi a Nord, 2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Palazzo Borghese, rupi fresche in fessure, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 20 luglio 1953; Lago di Pilato, fessure ombrose rocce soprastanti, 2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Valle del Tenna, stazioni acquitrinose fresche, 910 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; forca di Panico, rupi ombreggiate e umide, 2.000 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Forca Viola, rupi ombreggiate, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Monte Vettore, fessure rupi, 2.000-2.300 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Pié Vettore, rupi ombreggiate, 1.600 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Valle dell'Aso versante Monte Argentella, fessure rupi, 1.800 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Bicco, fessure rupi, 2.000 m, 30 luglio 1956; Valle del Tenna, rupi fredde e umide, 830 m, 5 luglio 1957; conca San Lorenzo, anfratti rupestri, 1.360 m, 14 luglio 1960; conca San Lorenzo, rupi fresche (anfratti), 1.360 m, 14 luglio 1960.

Silene latifolia Poir. subsp. **alba** (Mill.) Greuter et Burdet [*Melandrium album* (Mill.) Garcke]
Castelsantangelo, limiti erbosi, 750 m, 26 maggio 1956; Valle di Rapegna, incolti, 1.000 m, 26 maggio 1956; Forca di Ancarano, limiti siepi, verso i 1.000 m, 28 maggio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956; Monte Cavallo, ovunque anche a 1.000 m, 18 giugno 1961; camerinese, siepi abbondante, 600-700 m, 21 luglio 1961.

Silene dioica (L.) Clairv.
Conca San Lorenzo, faggeta diradata, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Valle dell'Ambro, fondovalle umido, 900-1.000 m,

Courtesy of the Editor

suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle Tre Santi, faggete fresche, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Monte delle Rose, praterie cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fresche, 1.400-1.550 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte Macchialta, faggete Fosso dell'Inferno, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Montemonaco, castagneti, 900-1.000 m, suolo marnoso, 21 luglio 1955; Montemonaco (colle di Altino), *Castanetum*, 900-1.000 m, suolo marnoso, 21 luglio 1955; Forca Canapine, faggeta, 1.600 m, 5 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961.

Silene gallica L.
Valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956.

Silene conica L. subsp. **conica**
Forca di Ancarano, luoghi sabbiosi e limiti erbosi (rara), 1.000-1.050 m, 28 maggio 1956; piano di San Placido, incolti e pascoli, 14 giugno 1956; sopra Pian Grande di Castelluccio, falascheti aridi, 1.350 m, 5 luglio 1962.

Drypis L.

Drypis spinosa L. subsp. **spinosa**
Visso-Ussita, brecciai fondovalle, 650 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Monte Bicco, brecciai cacuminali, 1.900 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, luoghi ghiaiosi, 1.700 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Forca Viola-Lago di Pilato, brecciai ovunque, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Punta di Valloprare, limiti faggeta, 1.600-1.650 m, 5 luglio 1956; Passo Cattivo, pettenacceto, 1.800-1.900 m, 26 luglio 1957; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962.

Gypsophila L.

Gypsophila repens L.
Pié Vettore, pineta, 1.200 m, 26 luglio 1956.

Saponaria L.

Saponaria bellidifolia Sm.
Pié Vettore, 24 giugno 1957; Pié Vettore, erbai, 1.400-1.500 m, 24 giugno 1957; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961.

Saponaria ocymoides L. subsp. **ocymoides**
Visso-Ussita, fondovalle arido (querceto), 700-900 m, suolo calcareo, 7 luglio 1953; Bolognola, fondovalle, giunge fino a 1.200 m circa, suolo calcareo, luglio 1953; Piobbico-Rifugio Sarnano, luoghi aridi, 1.000 m circa, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Pian Grande, pascoli aridi, 1.300-1.350 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Monte Careschio (Visso), 1.050-1.200 m, 14 maggio 1955; Vallinfante, alluvioni aride, 1.000-1.250 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Valle di Rapegna, luoghi aridissimi, 1.100-1.200 m circa, 26 maggio 1956.

Saponaria officinalis L.
Valle del Chienti lungo Torrente Fornace, luoghi acquitrinosi, 400-600 m, suolo calcareo, 22 agosto 1954; Visso e Fiume Nera, 650 m, 24 luglio 1956; Val Nerina, luoghi acquitrinosi o vicino ad essi, 500-550 m, 1 agosto 1961.

Petrorhagia (Ser.) Link

Petrorhagia saxifraga (L.) Link subsp. **saxifraga** [*Tunica saxifraga* (L.) Scop.]
Visso, stazioni aride semirupestri, 700-800 m, suolo calcareo, 1 luglio 1953; Piobbico-Rifugio Sarnano, querceto, 800-1.000 m, suolo calcareo, 7 luglio 1953; Monte Giove (Visso), piano basale, 500-700 m, suolo calcareo, 1 novembre 1953; Bolognola, querceto xerofilo, 1.000 m, suolo calcareo, 5 novembre 1954; Forca Canapine, rupi e pascoli sassosi, 1.400 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; colle di Altino (Montemonaco), luoghi aridi castagneto, 900-1.100 m, arenaria, 21 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Montemonaco, macchia ad *Erica arborea*, 900-1.000 m, arenaria, 6 agosto 1955; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956; Montemonaco, ericeti, 800 m, 28 luglio 1957; forca Monte Mondubbio, 900 m, 30 giugno 1958; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800-900 m, 8 luglio 1958; conca San Lorenzo, pascolo vero e sulle rupi, 1.360 m, 14 luglio 1960; Sentino, querceto, 500 m, arenaria, 3 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), ovunque querceto e brecciai, 30 luglio 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), querceto-buxeto, 450 m, 1 agosto 1961; Sentino, querceto arido, 600-700 m, arenaria, 8 settembre 1961; Sfercia, querceto pubescente degradato rupestre, 400 m, suolo calcareo, 1 novembre 1961; Bolognola, stazioni aride pietrose (zona subalpina), 900 m, (*sine die*).

Petrorhagia prolifera (L.) P.W. Ball et Heywood [*Tunica prolifera* (L.) Scop.]
Macereto, luoghi incolti montani, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 4 luglio 1955; Croce di Pizzo, faggeta ad *Erica arborea* più mirtillo, 900-1.000 m, suolo marnoso, 19 luglio 1955; Montemonaco, castagneto arido, 900 m, suolo marnoso, 21 luglio 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600, 17 settembre 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Monte Termine, ericeti, 900-950 m, 30 giugno 1957; forca Monte Mondubbio, pascolo, 900 m, 30 giugno 1958; Monte Lago, pascolo arido, 1.100 m, 1 giugno 1961; Spoleto, lecceta di Matrignano, 500 m, arenaria, 15 giugno 1961; Val Nerina (Piedipaterno), querceto xerofilo, 400 m, 15 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, querceto arido e praticelli erbosi, 600-700 m, 20 giugno 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta, 1.100-1.200 m, 30 luglio 1961.

Dianthus L.

Dianthus armeria L.
Croce di Pizzo (Montemonaco), faggeta ad *Erica arborea*, 900-1.000 m, suolo marnoso, 19 luglio 1955; Montemonaco, castagneto, 900

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

m, suolo marnoso, 21 luglio 1955; Montemonaco a Vallegrascia, castagneto arido, 1.000 m, suolo marnoso, 21 luglio 1955; Montemonaco, macchie ad erica, 900-1.000 m, suolo marnoso, 6 agosto 1955; Sarnano (Rio Terro), colline boschive, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956; Croce di Pizzo, faggeta mista ad erica, 900-1.000 m, arenaria, 3 agosto 1956; Monte Termine, ericeti ovunque, 900-950 m, 30 giugno 1957; Monte di Chieve (Casenove), cerreta, 800 m, 2 agosto 1961.

Dianthus barbatus L. subsp. **barbatus**

Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956.

Dianthus barbatus L. subsp. **compactus** (Kit.) Heuff.

Monti Sarnano (Punta del Ragnolo), pascolo, 1.500 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953.

Dianthus ciliatus Guss. subsp. **ciliatus**

Monti di Fiungo, pascolo arido e luoghi sassosi, 650 m, suolo calcareo, 15 giugno 1953; Fiastra, fondovalle arido e rupi, 600 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Visso-Ussita, querceto fondovalle, 600-700 m, suolo calcareo, 30 luglio 1954; passo Appennino (Visso), luoghi aridi, 790 m, suolo calcareo-marnoso, 20 giugno 1955; Visso, querceto arido, 700 m, suolo calcareo, 20 giugno 1955; Fiastra, querceto arido sassoso, 800 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Sfercia, querceto arido, 400 m, suolo calcareo, 3 agosto 1955; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle del Chienti, luoghi rupestri, 26 luglio 1956; Fiastra, lungo strada, 800 m circa,12 luglio 1957; sopra Campolarzo sul Monte Capolapiaggia, querceto xerofilo rado, 400-600 m, 28 giugno 1958; Podalla, querceto (abbondante e caratteristico), 600-800 m, 2 luglio 1960; Bolognola-Fiastra, querceto arido, 800-1.020 m, suolo calcareo, 24 luglio 1961.

Dianthus carthusianorum L. s.l.

Monti di Sarnano, pascoli Monte Sasso Tetto, 1.200-1.400 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Monte Amandola, pascoli cacuminali, 1.700 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Castel Manardo, pascoli cacuminali, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte delle Rose sopra Castelluccio, pascoli, 1.400-1.700 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Monte Lieto, praterie aride, 1.700 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Pian Grande, pascolo pinguo, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascoli cacuminali, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Passo Galluccio, pascoli falciabili pseudoalpini, 1.100-1.200 m, suolo calcareo-marnoso, 15 giugno 1954; Monte Pietralata, cresta cacuminale, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte Balzo (Bolognola), gramineti, 1.300 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Punta del Ragnolo e Monte Frascare, gramineti, 1.100-1.400 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, gramineti, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, arenaria, 4 luglio 1955; Monte Macchialta, gramineti, 1.500-1.750 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Sibilla, gramineti, 2.000 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Torrone (Monte Vettore), gramineti, 1.900-2.200 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Poggio di Croce, gramineti, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 9 agosto 1955; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola (sopra Pian Grande), pendici graminose, 1.300-1.500 m, 29 giugno 1956; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; fra Monte La Forcella e Monte San Vicinello, prateria, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.300-1.400 m, 8 luglio 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.400 m circa, 8 luglio 1958; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli ventosi, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria, 1.500-1.700 m circa, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Dianthus monspessulanus L.

Colli Alti e Bassi (Monte Vettore), pascoli, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Forca della Spina, nei ginepreti, 1.300-1.400 m, 11 luglio 1953; Forcella del Fargno, pascoli aridi e rupestri, 1.200-1.600 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Colle Infante sopra Gualdo, pascoli aridi, 1.500 m, suolo calcareo, 24 settembre 1953; Pian Perduto, pascoli laterali, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 24 settembre 1953; Valle dell'Ambro verso "il Pizzo", radure di faggete, 900-1.000 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Valle del Tenna, rupi umide, 1.000 m, suolo calcareo, 20 luglio 1954; Valle dell'Ambro, rupi erbose fresche, 800-900 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Poggio di Croce (Castelluccio), gramineti, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; Forca Viola verso Lago di Pilato, gramineti, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 4 luglio 1955; Colle Propezzano (Montegallo), calluneto, 960-1.000 m, suolo marnoso, 19 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina, 2.000-2.300 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prati falciabili ovunque, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Valle Tre Santi versante Monte Amandola, gramineti, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Monte Castel Manardo, gramineti, 1.300-1.900 m, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Monte Torrone, gramineti, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Lago di Pilato, gramineti, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), gramineti ovunque, 1.600-2.200 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Passo Galluccio, limiti faggete, 1.200-1.500 m, suolo calcareo, 6 settembre 1955; Valle Lera colli sopra Garulla e prati, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m e Passo Galluccio, pascoli ovunque, 800 m, 26 luglio 1956; Forca di Presta, nei gramineti fra faggete, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Monte Castel Manardo, pascolo breccioso, 1.700 m, 10 luglio 1961; Pian Terrena sopra Valle Fibbia, falascheti, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Forca Canapine (versante umbro), seslerieto, 1.400 m, 30 luglio 1961; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962.

Dianthus sylvestris Wulfen subsp. **sylvestris**

Monte Bove, 27 giugno 1953; Monte Castel Manardo, pascoli cacuminali, 1.800 m (anche a 1.300 m rarissima), suolo calcareo, 27 giugno 1953; fondovalle Visso-Ussita, luoghi rupestri, 700-800 m, suolo calcareo, 1 luglio 1953; Monte Bicco, formazione semirupestre, 1.800 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Valle di Ussita sopra a Calcara, pascoli eliofili, 1.200 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Lieto, pascolo degradato, 1.300-1.800 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascoli cacuminali aridi, 2.000 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Pizzo Berro, pascoli rocciosi cacuminali, 2.250 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Lago di Pilato, pascoli degradati, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, cresta cacuminale, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; cima Monte Bove, pascoli cacuminali, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Piani di Pao (Macereto), luoghi aridi, 1.200-1.600 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Balzo Borghese, pascoli cacuminali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Pizzo Berro, pascoli cacuminali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Pizzo Berro, cresta cacuminale, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Pizzo della Regina, cresta rupestre cacuminale, 2.000-2.300 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Poggio di Croce, gramineti, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; Monte Vettore, cresta cacuminale e rupi aride, 2.300-2.456 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), rupi e pascoli, 1.800-2.200 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955;

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Lago di Pilato, zolle a *Dryas*, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), gramineti ovunque, 1.600-2.200 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), pascoli cacuminali, 2.450 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Valle Camartina (Arquata), Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956; Pié Vettore, ovunque pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Monte Bicco, ovunque pascoli sassosi, 1.700-2.000 m, 30 luglio 1956; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 agosto 1956; Monte Vettore, 2.100-2.300 m, 27 agosto 1956; Forca Canapine, luoghi rupestri, 1.400 m, 10 luglio 1957; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis* e rupi, 2.100 m circa, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, pascolo a *Sesleria tenuifolia* più *Carex levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, rupi, 2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; conca San Lorenzo, luoghi rupestri, 1.360 m, 14 luglio 1960; sopra Bolognola, pascoli Monte Sasso Tetto, 1.400 m, 24 luglio 1961; Gran Sasso, *Caricetum levis* ovunque, 2.100-2.400 m, 28 luglio 1961; Gran Sasso, pascoli aridi, 2.100 m, 28 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Dianthus sylvestris Wulfen subsp. **longicaulis** (Ten.) Greuter et Burdet

Bolognola, fondovalle sassoso e rupestre, 1.000 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Visso, bosco xerofilo piano basale, 800-900 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte San Savino, querceto arido, 800-900 m, suolo marnoso, 21 giugno 1955; Montegallo, pseudomacchia ad *Erica arborea,* 800-900 m, suolo marnoso, 4 luglio 1955; Montemonaco-Monte Zampa, pendici aride querceto, 1.000 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; colle di Altino (Montemonaco), castagneto, 900-1.000 m, suolo calcareo-marnoso, 21 luglio 1955; Serravalle verso Norcia, querceto breccioso, 550-600 m, 29 giugno 1956; Valle Lera (Garulla), colle a castagno, 500-550 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Visso, rupi ad *Ephedra,* 650 m, 24 luglio 1956; valle Uscerno, ericeto ovunque, 500-700 m, 26 luglio 1956; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800-900 m, 8 luglio 1958; Madonna di Colle Vento (Muccia), querceto arido Sud, 600-800 m, 28 giugno 1960; Val Nerina, lecceta a carpino nero, 500-600 m, 15 giugno 1961.

Dianthus deltoides L. subsp. **deltoides**

Monte Vettore, pascoli elevati, da 1.800 a 2.300 m, suolo calcareo, 20 giugno 1953; Colli Alti e Bassi del Monte Vettore, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Guaidone, pascoli, 1.800 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Forca di Gualdo, pascolo, 1.600 m, suolo calcareo, 8 luglio 1953; Valle Canatra, pascoli pingui, 1.300-1.500 m, 9 luglio 1953; Forca Canapine-colli Monte Ventosola, ecc., 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Pian Perduto, pascolo falciabile, 1.300 m, suolo calcareo, 5 luglio 1954; Monte Amandola, prateria falciabile pseudoalpina, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Rifugio Bolognola, prato, 1.300, 9 luglio 1954; Poggio di Croce (Castelluccio), pascoli, 1.600-1.900 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; Monte delle Rose, praterie cacuminali, 1.700-1.800, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Macchialta, prati cacuminali, 1.500-1.750 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Castel Manardo, gramineti, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Monte Forciglieta, praterie abbondante, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Pian Terrena sopra Valle Fibbia, falascheti, inizia a 1300 e giunge fino a 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo, praterie pseudoalpine, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie più o meno aride, 1.500 m, 12 luglio 1962.

RANUNCULACEAE

Helleborus L.

Helleborus foetidus L. subsp. **foetidus**

Bolognola, ovunque boscaglie e luoghi aridi zona bassa e media, fino a 1.100 m, suolo calcareo, 14 luglio 1953; Muccia-Serravalle del Chienti, querceti più o meno xerofili, 500 m, 25 marzo 1958.

Helleborus bocconei Ten. subsp. **bocconei**

Fiastra, bosco misto, 800 m, suolo calcareo, 15 marzo 1953; Macereto, praterie e pascoli, 1.000 m, suolo calcareo, metà maggio 1953; Valle di Bolognola, prima flora in vicinanza nevaio, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; ovunque nei Sibillini (Visso-Ussita), 1.200 m, suolo calcareo, 23 maggio 1953; Rifugio Bolognola e sopra, 1.300-1.700 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Valle del Chienti, boschi a *Buxus* (Nord), 400-600 m, suolo calcareo, 14 marzo 1955; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 6 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), pascoli, da 1.200 m alla vetta, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Garulla, querceto arido, 800-1.000 m, suolo calcareo, 27 maggio 1955; colle S. Maria Maddalena, praterie, 1.400 m, 26 giugno 1956; Muccia verso Serravalle del Chienti, carpineti freschi Nord, 500 m, 25 marzo 1958; Cingoli, carpineto nero con faggio, ecc., 650 m, 24 aprile 1959; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Valle S. Angelo, pascoli, 1.000 m, 15 maggio 1961; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte di Chieve, cerreta, 800 m, 2 agosto 1961; Forca di Bara, ai lati faggeta, 1.160 m, 3 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Eranthis Salisb.

Eranthis hyemalis (L.) Salisb.

Pian Perduto, campi coltivati e pascolo, 1.350 m circa, 2 maggio 1953; Monte la Banditella sopra Macereto, lungo sentieri sassosi, 1.200-1.300 m, 12 giugno 1954; Visso, radure boschive, 600 m, suolo calcareo, 24 aprile 1955; Camerino (Colle Paradiso), prati incolti ovunque, 600 m, 10 marzo 1961.

Nigella L.

Nigella damascena L.

Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Torre Beregna, campi coltivati, 700 m, 26 giugno 1958; Val Nerina, nel querceto xerofilo sopra Piedipaterno, 400 m, 15 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, cespugli ai lati, 650-700 m, 20 giugno 1961.

Actaea L.

Actaea spicata L.

Conca San Lorenzo, sottobosco faggio diradato, 1.500 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Efre (Bolognola), faggete, 1.350-1.400 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Punta Bambucerta, faggete, 1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Valle Canatra, faggete, 1.400-1.550 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Valle Canatra, faggete, 1.600 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggeta diradata, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Valle di Bolognola, faggete vecchie, 1.400 m, 24 giugno 1960; Valle di Bolognola, faggete vecchie in vicinanza gola del Fargno, 1.400 m, 24 giugno 1960; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Valle Fibbia, faggeta scura, 1.300-1.350 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Pintura di Bolognola, faggeta a *Pyrola*, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962; Pizzo di Meta, faggeta, 1.480 m, 12 luglio 1962.

Aconitum L.

Aconitum lycoctonum L. emend. Koelle (*A. lamarckii* Rchb.)

Valle di Bolognola, pascoli verso Forcella del Fargno, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Pian Perduto, pascolo, 1.400 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Valle dell'Ambro, abbondante lungo fiume, 1.100 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, abbondante radure umide, 940-980 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Poggio di Croce, faggeta diradata, 1.600 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; Punta Bambucerta, brecciai, 1.550 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Punta del Ragnolo, faggeta alla Fonte Trocca, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggete, 1.300 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Punta di Valloprare, limiti faggeta, 1.550 m circa, 5 luglio 1956; Valle del Tenna, faggeta mista ad aconito, 900 m, 5 luglio 1957; Valle di Bolognola, ai limiti ultime faggete ed anche in esse, 1.400 m, 24 giugno 1960; Valle Fibbia, valloncelli nella faggeta, 1.350 m, 14 luglio 1961; Valle Trocca (Fiastra), faggeta, 1.250-1.300 m, 19 luglio 1961.

Delphinium L.

Delphinium fissum Waldst. et Kit. subsp. **fissum**

Punta del Ragnolo, radure boschive, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Valle di Bolognola-gola del Fargno, 1.500 m, 15 luglio 1953; Monte Sasso Tetto, faggeta ai lati, 1.350 m circa, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Monte Castel Manardo, faggeta diradata, 1.400 m, suolo calcareo, 1 agosto 1954; Punta Bambucerta, brecciai, 1.550 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggeta rada e gramineti, da 1.300 m a 1.700 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Valle del Tenna, faggeta rada ad aconito giallo, 900 m, 5 luglio 1957; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Monte San Vicinello, ai lati faggete, 1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Montioli, faggeta diradata, 1.000 m, 3 luglio 1960; Monte Montioli, faggete diradate e brecciai antropizzati, 1.000-1.100 m circa, 3 luglio 1960; Monte Castel Manardo, faggeta ai lati, 1.600 m, 10 luglio 1961; Casale Piscini, praterie antropizzate, 1.350-1.400 m, 14 luglio 1961; Valle Fibbia (Casale Piscini), falascheti antropizzati, 1.350 m, 14 luglio 1961; Valle Trocca, pascoletti nella faggeta, sentieri e luoghi antropizzati, 1.250-1.300 m, 19 luglio 1961; Punta del Ragnolo, prateria, 1.500 m, 12 luglio 1962.

Consolida Gray

Consolida regalis Gray subsp. **regalis** (*Delphinium consolida* L.)

Valle Camartina (Arquata) Fonte Cerquone, prati, 1.100-1.200 m, 17 luglio 1956; sopra Valle di Campobonomo, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Fiastra, rampe erbose, 700 m, 2 luglio 1960; Fiastra, rampe erbose di coltivati, 700 m, 2 luglio 1960.

Anemone L.

Anemone nemorosa L.

Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.200 m, suolo marnoso, 25 aprile 1955; Colle Pisciano, faggete, 1.200-1.300 m, suolo calcareo-marnoso, 6 giugno 1955.

Anemone ranunculoides L. subsp. **ranunculoides**

Monte Castel Manardo versante Valle di Bolognola, faggete rade, 1.400 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Monte Sasso Tetto, pascoli vicino faggeta, 1.350-1.400 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, faggeta, 1.400-1.550 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Rifugio Bolognola, faggeta, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 6 maggio 1955; Monte Torrone, faggeta, 1.300 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Vallinfante, rara faggeta, 1.300 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggeta diradata, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; bivio di Annifo, bosco a bosso, 800 m, 23 aprile 1956; Valle di Patino, faggeta, 28 maggio 1956; San Liberato, faggete rade, 800-850 m, 1 maggio 1958; Monte Cavallo (Valcaldara), faggeta, 1.100 m, 15 maggio 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962.

Anemone apennina L.

Zona Visso, sottobosco carpineto, 700-800 m e anche in faggeta, 1000 m, 7 maggio 1953; Ussita, carpineti ombrosi, 800 m, suolo calcareo, 24 aprile 1955; Visso, radure boschive basali, 600 m, suolo calcareo, 24 aprile 1955; Arquata del Tronto, boschi misti freschi, 700 m, suolo calcareo, 25 aprile 1955; Vallinfante, carpineti e faggete, 700-900 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Monte Torrone, faggeta ai margini, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; bivio di Annifo, bosco a bosso, 800 m, 23 aprile 1956; Annifo, 800 m, 3 maggio 1956; valle Annifo, carpineto fresco, 800 m circa, 3 maggio 1956; Valle del Chienti (Gelagna), carpineti freschi abbondante, 500-600 m, 30 aprile 1958; Visso, carpineto nero (abbondante), 600 m, 10 aprile 1959; Val Nerina, luoghi ombrosi e Ponte di Chiusita, nel carpineto fresco, 460 m, 3 aprile 1960; Monte Cavallo (Valcaldara), faggete, 1.100 m, 15 maggio 1961; Monte Lago, cerreta, 1.100 m, 1 giugno 1961.

Anemone narcissiflora L. subsp. **narcissiflora**

Gran Sasso, zolle a salice e vallette nivali, 2.400 m, 28 luglio 1961.

Anemone hortensis L. subsp. **hortensis**

Monti Sarnano, limiti erbosi colline, 500 m circa, 30 aprile 1953; Valle del Chienti, limiti erbosi aridi ovunque, 400-600 m, suolo calcareo, 22 marzo 1954; Monte Lago (Camerino), carpineti, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 15 maggio 1954; Fiastra, querceti aridi basali, 600 m, suolo calcareo, 23 marzo 1955; Montefortino, prati e limiti erbosi, 600-650 m, suolo calcareo, 1 maggio 1955; inizio Valle dell'Ambro, luoghi aridi, 500-600 m, 7 maggio 1956; Valle del Chienti (Sfercia), querceto xerofilo, 400 m, (*sine die*).

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Hepatica Mill.

Hepatica nobilis Schreb. (*Anemone hepatica* L.)

Valle del Chienti (Sfercia), boschi zona basale, 500-600 m, suolo calcareo, 30 aprile 1953; Monte Castel Manardo versante Valle di Bolognola, faggete e pascoli aperti in vicinanza (rara), 1.400 m, 18 maggio 1953; Pizzo di Meta, faggete, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Passo Galluccio, luoghi boschivi, 1.200 m, suolo marnoso, 25 aprile 1955; Valle Tre Santi, faggete ovunque, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 6 maggio 1955; Muccia-Serravalle del Chienti, carpineti freschi, 500 m circa, 23 marzo 1958; Valle del Chienti, cedui freschi, 500 m, 15 aprile 1961; Valle Fibbia, faggete, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961.

Pulsatilla Mill.

Pulsatilla alpina (L.) Delarbre subsp. **millefoliata** (Bertol.) D.M. Moser (*Anemone millefoliata* Bertol.)

Monte Castel Manardo, pascoli versante Valle di Bolognola, 1.400 m, 18 maggio 1953; Forca Viola, 17 giugno 1953; Monte Castel Manardo, pascoli di vetta, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Forca Viola, pascolo e stazioni erboso-rupestri, inizia a 1.830 m e giunge fino alla vetta del Monte Vettore (circa 2.500 m), 2 luglio 1953; Monte Bicco, stazioni erboso-rupestri in cresta, 1.950-2.100 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Argentella, stazioni sassose cacuminali a zolle, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Palazzo Borghese, zolle vetta e semipsascolo sassoso, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascoli cacuminali posizione Nord, da 1.900 m alla cima, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, pascoli cacuminali Nord, 1.700-1.750 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Passo Cattivo, luoghi sassoso-rocciosi, 1.950-2.000 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Croce di Monte Bove e Monte Bove, pascoli rupestri Nord, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Rotondo, rupi Nord, 1.960-2.100 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; forca di Panico, luoghi pascolivi semirupestri, 2.000 m circa, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Pizzo della Regina e Pizzo Berro, pascoli rupestri cacuminali, 2.000-2.300 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; conca Lago di Pilato, pascoli alpini, 2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Efre (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte delle Rose, gramineti, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Valle dell'Aso versante Monte Argentella, gramineti, 1.600-1.900 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Vettore, brecciai e luoghi rupestri, da 2.100 m alla vetta, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.700-1.776 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, luoghi rocciosi, 1.500-1.600 m, 5 luglio 1956; Monte Bicco, pascoli rupestri Nord, 2.000 m, 30 luglio 1956; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 agosto 1956; Monte Vettore, 2.300-2.450 m circa, 27 agosto 1956; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Valle di Bolognola, luoghi rupestri gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; Monte Castel Manardo, pascoli e rupestri, 1.700 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700, 10 luglio 1961; Gran Sasso, pascoli aridi, 2.400 m, 28 luglio 1961.

Clematis L.

Clematis flammula L.

Sopra Norcia verso Forca di Ancarano, querceto arido, 800-900 m circa, 10 agosto 1957.

Clematis vitalba L.

(*Sine loco*), ovunque zona basale nel querceto o carpineto, abbondante a 500-700 m, rara verso i 1.000 m circa, suolo calcareo, luglio 1953; Capriglia-Visso, querceto, 500-800 m, suolo calcareo, 1 novembre 1953; Fiastra, ovunque boschi di quercia e *Ostrya*, fino a 1.100 m circa, suolo calcareo, settembre 1955; Valle di Patino, nella faggeta laterale, 1.400 m, 28 maggio 1956; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Rio Colonnalta (Fiastrone), querceto graminoso e lecceta, 500-650 m, 1 luglio 1956; Sarnano (Rio Terro), colline boschive, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Valle del Rio Sacro, boscaglia termofila, 900-1.000 m, 1 agosto 1956; S. Maria in Pantano verso "i Grottoni", 1.380 m circa, 28 luglio 1957; San Liberato, faggeta mista cespugliosa, 800-900 m, 24 luglio 1958; Forca di Presta, faggeta rupestre, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Val Nerina, sul cespugliame a salici lungo il Fiume Nera, 500-550 m, 1 agosto 1961.

Clematis recta L.

Valle del Tenna, semirupestri gola Nord, 1.000-1.100 m, 27 luglio 1954; Montemonaco, misto arido, 1.000 m circa, suolo calcareo-marnoso, 20 luglio 1955; Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, 30 luglio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, suolo calcareo, 30 luglio 1955; Pié Vettore, pineta, 1.200-1.300 m, 26 luglio 1956; Pié Vettore, erbosi arctostafiletosi, 1.500 m circa, 24 giugno 1957; Valle del Rio Terro, boschi freschi (rara), 700-750 m, 22 giugno 1961.

Adonis L.

Adonis flammea Jacq. subsp. **flammea**

Macereto, coltivati abbandonati, 1.000-1.200 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Pian Perduto, coltivati, 1.300 m, 15 giugno 1954; Monte Careschio (Visso), pascoli e incolti, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Forca di Ancarano, incolti, 1.000-1.100 m, 28 maggio 1956.

Ranunculus L.

Ranunculus velutinus Ten.

Montefortino, colli ombrosi, 650 m, suolo calcareo-marnoso, 1 maggio 1955; Valle S. Angelo, prati più o meno umidi o umidissimi, 650 m, 14 maggio 1961.

Ranunculus serpens Schrank subsp. **nemorosus** (DC.) G. López (*R. nemorosus* DC.)

S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Monte Termine, faggeta cedua, 900-1.000, 30 giugno 1957; Monte Castel Manardo, faggeta aperta, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961.

Ranunculus serpens Schrank s.l.

Conca Palazzo Borghese, pascolo pingue, 1.950 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Pian Grande, pascoli falciabili, 1.300 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; ai Pantani, attorno ai nardeti, 1.589-1.590 m, 10 luglio 1957; Pian Perduto, prateria asciutta, 1.350 m, 5 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Ranunculus repens L.

Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; I Piano di Monte Lago, frequente nel cariceto, 890 m, 12 luglio 1960.

Ranunculus lanuginosus L.

Forcella del Fargno, pascoli aperti abbondante, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Castel Manardo, faggeta (diradata) e limiti, 1.200 m, suolo calcareo, 20 luglio 1953; Rifugio Sarnano, faggete, 1.000-1.300 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Monte Rotondo, faggete, 1.400-1.550 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Garulla, faggete, 1.000 m, suolo calcareo, 27 maggio 1955; Punta del Ragnolo, faggeta fresca, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Valle Canatra, faggete ovunque, 1.400-1.550 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, prateria pingue, 1.400 m, 26 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.500-1.700 m, 5 luglio 1956; Monte San Vicinello, faggete, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Lago, cerreta, 1.100 m, 1 giugno 1961; Colle Santo (Fiastra), castagneto, 750-800 m, 10 giugno 1961; San Martino (Fiastra), luoghi umidi lungo fosso, 650-700 m, 10 giugno 1961; Selvapiana (Valcaldara), faggete un pò aperte, 1.150 m, 12 giugno 1961; Monte Castel Manardo, pascolo sassoso a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962; Pizzo di Meta, faggeta, 1.500 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962; Pian Grande, faggeta Costa Sassetti (più frequente se disboscata), 1.400-1.500 m, 20 luglio 1962.

Ranunculus acris L. subsp. **acris**

Pian Grande, pascolo ovunque, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; piano di Castelluccio, pascoli pingui, 1.350 m, suolo calcareo, 1 giugno 1953; Monte Castel Manardo, pascoli pingui, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; S. Maria in Pantano, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, suolo marnoso, 4 giugno 1955; ai Pantani, attorno ai nardeti, 1.589-1.590 m, 10 luglio 1957; ai Pantani, nardeto attorno laghetto, 1.589 m, 10 agosto 1957; Pian Perduto, praterie asciutte, 1.350 m, 5 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Ranunculus apenninus (Chiov.) Pignatti

Pian Grande di Castelluccio, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 2 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascoli, 1.300-1.600 m, 18 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascolo ovunque, 1.400-1.700 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Monte Cornaccione sopra Fonte di Frontignano, pascolo arido, 1.400 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Lago di Pilato, vicino al lago fra sassi emersi, 1.940-1.950 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Pian Perduto di Castelluccio, 1.300 m, 24 settembre 1953; Croce di Monte Rotondo, pendici, 1.600 m, 12 giugno 1954; Costa Le Particelle (Forca di Presta), semipascolo, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; "il Pizzo", nel falascheto (continuo) cacuminale, 1.700-1.800 m, 29 giugno 1954; Monte Rotondo, pascoli cacuminali, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; verso Passo Cattivo, semipascolo e pettenacceto, 1.800-1.850 m (sotto a 2.169 m), 7 luglio 1954; Croce di Monte Bove, prati, 1.650-1.800 m, 18 luglio 1954; Monte Bove, prateria pseudoalpina, 2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Porche, pascoli pseudoalpini cacuminali, 2.000 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; conca Lago di Pilato, luoghi umidi alle rive, 1.940 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Passo Galluccio, pascolo alpino, 1.200 m, 25 aprile 1955; Rifugio Bolognola versante Valle Tre Santi, prateria pseudoalpina, 1.200-1.400 m, 6 maggio 1955; Monte Sasso Tetto, pascolo buono, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 3 giugno 1955; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Valle di Patino, faggeta ai lati, 1.400 m, 28 maggio 1956; Monte Ventosola, faggeta ai lati, 1.650 m, 19 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Valcaldara (Monte Cavallo), pascolo, 1.000-1.100 m, 15 maggio 1961.

Ranunculus pollinensis (N. Terracc.) Chiov.

Monte Cornaccione e Monte Bicco, pascoli, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; sopra Forca Canapine, gramineti pietrosi, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Fonte Gorga (Monte Castel Manardo), pascoli magri, 1.850 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Pizzo Tre Vescovi, brecciai cacuminali, 2.000 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; conca Lago di Pilato, alla base di rupi ombrose, 1.940-2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Valle Tre Santi-Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, 6 maggio 1955; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1955.

Ranunculus breyninus Crantz (*R. oreophilus* M. Bieb.)

Forca Viola e Colli Alti e Bassi, pascolo sassoso, 1.800-2.000 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Forca Viola e Monte Vettore, pascolo sassoso e gramineti pietrosi, 1.800-2.200 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, brecciai cacuminali, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Argentella e Palazzo Borghese, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Monte Bicco, brecciai e pascoli sassosi cacuminali, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Pizzo Berro, pascoli più o meno rocciosi, 1.900-2.200 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Punta del Ragnolo, pascoli cacuminali, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 8 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, pascolo gramineto, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; "il Pizzo", nel falascheto (continuo) cacuminale, 1.700-1.800 m, 29 giugno 1954; Pizzo della Regina, gramineti ipsofili, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Monte Rotondo (pendici), semipascolo, 2.000 m, 4 luglio 1954; Passo Cattivo, pascoli rocciosi, 1.900 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; forca di Panico, rupi ombreggiate, 2.000 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Monte Vettore, pascoli cacuminali, 2.400-2.476 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Ventosola, faggeta ai lati, 1.650 m, 19 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Monte Bicco, pascolo semirupestre, 2.000 m, 30 luglio 1956; Porche di Vallinfante, brecciai fra *Sesleria tenuifolia*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, cuscinetti brecciosi a *Carex levis*, 2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale breccioso ovunque, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Passo Cattivo, 1.800 m circa, 15 luglio 1959; Monte Lago, cerreta, 1.100 m, 1 giugno 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961.

Ranunculus bulbosus L.

Monte Sasso Tetto, pascolo limitare, 1.200 m, suolo calcareo, 16 maggio 1953; Rifugio Bolognola, prati microclimatici, 1.300 m, 9 luglio 1954; Monte Careschio (Visso), da 1.200 m alla vetta, 14 maggio 1955; Garulla, querceto arido breccioso, 800-1.000 m, suolo calcareo, 27 maggio 1955; Valle di Rapegna, boscaglia mista, 800-1.000 m, 26 maggio 1956; Monte Torrone, faggeta, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956.

Ranunculus neapolitanus Ten. [*R. bulbosus* L. subsp. *aleae* auct., non (Willk.) Rouy et Foucaud]

Valle di Bolognola, ovunque zona bassa e media, 700 m, suolo calcareo, 7 giugno 1953; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Pioraco-Sefro, prati più o meno irrigui (abbondante), 12 maggio 1958; San Liberato, bosco misto, 700-750 m, 15 maggio 1958; Monte San Vicinello, prateria, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Pian Grande di Castelluccio al "Fontanile", prateria, 1.280 m, 5 luglio 1962.

Ranunculus sardous Crantz

I Piano di Monte Lago, cariceto, 890-900 m, 12 luglio 1960.

Ranunculus arvensis L.

S. Maria in Pantano, praterie e coltivati, 1.100-1.200 m, suolo marnoso, 4 giugno 1955; (*sine loco*), fra le messi ovunque, 800 m, 24 maggio 1956.

Ranunculus illyricus L.

Monte Sasso Tetto, pascoli più o meno aridi, 1.300-1.500 m, 21 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, pascolo arido, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Colli Alti e Bassi, pascolo aridissimo cacuminale, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Lieto, pascoli graminosi xerofili, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Monte la Banditella, pascolo arido, 1.200-1.400 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Monte Torrone (Visso), pascolo, 1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Forca di Presta del Monte Vettore, pascoli aridi, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, gramineti xerofili, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Punta del Ragnolo, pascoli falciabili abbondante, 1.250-1.300 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte Torrone, incolti abbondante, 1.000-1.100 m, 14 giugno 1956; Rifugio Bolognola, luoghi antropici, 1.300 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli aridi, 1.650 m, 29 giugno 1956.

Ranunculus millefoliatus Vahl

Forca di Gualdo, pascoli in vicinanza cumuli neve, 1.500 m, suolo calcareo, 2 maggio 1953; Valle di Bolognola, luoghi rupestri ombreggiati umidi, 800 m, suolo calcareo, 16 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascoli zona media, 1.100-1.600 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Monte Cornaccione, pascoli, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Monte Sasso Tetto, pascoli, 1.000-1.200 m, suolo calcareo, 23 maggio 1953; Pizzo di Meta, pascoli fra faggeta, 1.300 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Punta del Ragnolo, prati, 1.500 m, suolo calcareo, 8 giugno 1954; Poggio di Croce, pascolo, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Forca di Presta, 1.400 m, 23 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, semipascolo, 1.600-1.700 m, 4 luglio 1954; Rifugio Bolognola solo versante Valle Tre Santi, prateria pseudoalpina, 1.200-1.400 m, 6 maggio 1955; Monte Torrone, pascoli ovunque, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), pascoli, 1.100 m, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Valle di Rapegna, faggeta radure, inizia a 1.000 m, 26 maggio 1956; Valle di Patino, pascolo ai lati faggeta, 1.400 m, 28 maggio 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina ovunque, 1.400 m, 23 maggio 1957; 2 giugno 1957; Valle Rio del Monte, pascoletti fra faggeta, 750-800 m, 15 maggio 1958; Valcaldara, pascolo vicino faggeta, 1.100 m, 15 maggio 1961.

Ranunculus auricomus L. s.l.

Pian Perduto, cariceto più o meno umido, 1.340 m, 14 luglio 1960; Pian Grande di Castelluccio, 1.275 m, 5 luglio 1962.

Ranunculus ficaria L. subsp. **ficaria**

Visso vicino Fiume Nera, luoghi acquitrinosi, 500 m, 16 aprile 1952; Pian Perduto, radure fra faggete, pascoli e coltivati, 1.200-1.500 m circa, suolo calcareo, 2 maggio 1953; Monte Castel Manardo, faggete ai lati, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 6 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), pascoli, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 14 maggio 1955.

Ranunculus thora L.

Costa Faeto del Monte Guaidone, luoghi un po' rupestri boscosi (faggeta), 1.450-1.500 m, suolo calcareo, 25 luglio 1953.

Ranunculus brevifolius Ten.

Porche di Vallinfante, luoghi sassosi, 1.700 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Monte Bicco, brecciai cacuminali, 2.000 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Bicco, formazioni sassose, 1.750-2.000 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Argentella, brecciai cacuminali, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Palazzo Borghese, brecciai cacuminali, 2.050 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Pizzo della Regina, brecciai cacuminali, 2.100-2.300 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte Vettore, luoghi rupestri e brecciai, 2.300-2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; conca Lago di Pilato, rupi e brecciai, 2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Monte Vettore, brecciai, 2.300 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Bicco, brecciai, 1.900-2.000 m, 30 luglio 1956; Monte Vettore orientale, zolle fra brecciai, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Passo Cattivo, su brecciai, 1.820 m, 15 luglio 1959.

Ranunculus alpestris L.

Monte Bicco, luoghi rupestri a Nord, 1.900-2.050 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Porche, pascoli alpini Nord, 2.150-2.200 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; forca Valle di Panico fra Monte Bove e Pizzo Berro, 2.000 m circa, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Monte Vettore, pascoli Nord, 2.400-2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; conca Lago di Pilato, base rupi ombrose e pascolo alpino, 1.940-2.000 m circa, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Monte Bicco, fessure rupi e cengie ombrose ovunque, da 1.800 m alla vetta, 30 luglio 1956.

Ranunculus seguieri Vill. subsp. **seguieri**

Monte Argentella, brecciai cacuminali, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Quarto San Lorenzo (Monte Vettore), brecciai cacuminali, 2.250 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Monte Porche, brecciai cacuminali, 2.150-2.200 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Palazzo Borghese, brecciai e pascoli aridi, 2.050 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954.

Ranunculus flammula L.

Pian Grande nel fosso "i Mergani", prati umidi, 1.400-1.450 m, suolo calcareo, 11 agosto 1954; Pian Grande, conche un pò pingui, 29 giugno 1956; ai Pantani, fosse prosciugate, 1.590 m, 10 luglio 1957; ai Pantani di Forca Canapine, laghetti asciutti e attorno laghetto, 1.589 m, 10 agosto 1957; Pian Perduto ("il Laghetto"), fascia più o meno umida attorno laghetto, 1.323 m, 10 agosto 1957; Pian Perduto, cariceto, 1.340 m, 14 luglio 1960; Pian Grande di Castelluccio, praterie ad *Ophioglossum*, 1.275 m, 5 luglio 1962; Pian Perduto, cariceti, 1.350 m, 5 luglio 1962; Pian Piccolo, 10 luglio (*sine anno*).

Ranunculus gramineus L.

Forca Canapine-Rifugio Perugia, pascolo arido, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Forca di Presta, pascolo arido, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956.

Ranunculus trichophyllus Chaix subsp. **trichophyllus**

Visso (Fiume Nera), 700-800 m, 7 giugno 1954; Pian Grande (fosso "i Mergani"), 1.270 m, 29 giugno 1956; "il Laghetto" (Pian Piccolo), fascia laghetto e seconda fascia colture, 1.323 m, 10 agosto 1957; Val Nerina, tratti incanalati lenti o quasi sul fondo, 500-550 m, 1 agosto 1961.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Aquilegia L.

Aquilegia vulgaris auct. fl. ital., non L.
Visso-Ussita, formazioni sassose fondovalle, 700-750 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Monte Castel Manardo, in vicinanza faggeta, 1.300 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Valle dell'Aso dopo Foce, faggete, 1.200 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Valle dell'Acquasanta, rupi fresche umide, 1.000 m, suolo calcareo, 6 giugno 1954; Madonna di Rio Bagno, carpineto fresco, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Vallinfante, radure di faggete, 1.200-1.400 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Vallinfante, zona alluvionale, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggeta rada, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Efre (Bolognola), faggete, 1.350-1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Valle di Rapegna, boschi misti freschi, 900 m, 26 maggio 1956; Valle di Rapegna, faggeta, 1.100 m, 26 maggio 1956; Valle San Benedetto, nel *Salicion* rara, 550 m, 18 giugno 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962.

Thalictrum L.

Thalictrum aquilegiifolium L. subsp. **aquilegiifolium**
Monte Castel Manardo, pascoli elevati versante Valle di Bolognola, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; sotto Fonte Gorga, faggete, radure boschive e pascoli abbondante, 1.400 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Guaidone, faggete, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, luglio 1953; Rifugio Sarnano, bosco misto, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; fosso "il Serrone" (Macereto), cespugli, 1.050 m circa, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Montegallo (Valle Orsara), boschi misti, 900 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 15 giugno 1954; Valle del Tenna, rupi fresche, 1.000-1.100, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Poggio di Croce, faggeta, 1.500 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; Valle dell'Acquasanta, rupi fredde, 1.000 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Capriglia, lungo ruscello ovunque abbondante, 500-600 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Valle Tre Santi, ai lati faggete fresche, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; S. Maria in Pantano, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 4 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, suolo calcareo-marnoso, 6 giugno 1955; Efre (Bolognola), pascoli vicino faggete, 1.350-1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Capriglia, limiti erbosi lungo torrente e fossi, 500-600 m, 26 maggio 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, 7 giugno 1956; Visso, praterie umide lungo Fiume Nera, 600 m, 7 giugno 1956; Monte Pianello della Macchia, prateria pseudoalpina, 1.400 m circa, 29 giugno 1957; Monte Termine, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Monte San Vicinello, praterie fra cespugli, 1.200 m, 30 giugno 1958; Selvapiana (Valcaldara), ai lati faggeta, 1.150 m, 12 giugno 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, canaloni pingui, 1.600 m, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961; Colle della Cesa, faggeta, 1.300 m, 20 luglio 1961; vallone Fosso Trocca, fra i cespugli di *Rhamnus alpinus*, 1.360 m, 12 luglio 1962.

Thalictrum minus L. subsp. **minus**
Monte Sasso Tetto, pascoletti fra cespugli rara, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Valle dell'Ambro, rupi fresche, 1.200 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, luoghi rupestri, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Monte Ventosola, gramineti sopra "l'Inghiottitoio" Pian Grande, 1.400 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola sopra Pian Grande, gramineti, 1.300 m, 29 giugno 1956; Monte Castel Manardo versante Nord, pascolo breccioso, 1.700 m, 10 luglio 1961.

Thalictrum simplex L. subsp. **simplex**
Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Thalictrum lucidum L. [*Th. angustifolium* auct.]
Valle del Chienti, ovunque luoghi boschivi freschi, 500 m, suolo marnoso, 26 giugno 1956.

Thalictrum flavum L.
Fiume Tenna (Cossudro), lungo il fiume, 600-700 m, 7 giugno 1953; Fosso Coronaro (Fiastra), castagneti, 500-600 m, suolo marnoso, 15 giugno 1955; Sarnano, *Castanetum,* 540-600 m, arenaria, 19 luglio 1955; Pian Grande ("l'Inghiottitoio"), erbosi pingui, 1.270 m circa, 29 giugno 1956; Sentino, rampe erbose e siepi frequente (pure lungo fossi), 500-600 m, arenaria, 10 luglio 1961.

PAEONIACEAE

Paeonia L.

Paeonia officinalis L. subsp. **italica** N.G. Passal. et Bernardo
Pian Grande verso Rifugio Perugia, pascoli soprastanti abbondante, 1.400-1.500 m, 26 maggio 1953; Monte Sasso Tetto, pascoli, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte Bicco, pascoli in vicinanza Monte Cornaccione rara, 1.700 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Pizzo di Meta, lati faggeta, 1.500 m, suolo calcareo, 8 giugno 1954; Poggio di Croce sopra Castelluccio, vallecole, 1.400 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Forca di Presta, pascolo, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Valle del Tenna, pascoli, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Pizzo della Regina, pascolo, 1.600 m circa, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Valle Tre Santi, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Efre (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.350-1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Valle del Tenna, lungo il fiume, 900 m, 5 luglio 1957; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina, 1.500-1.700 m, 18 luglio 1961.

BERBERIDACEAE

Berberis L.

Berberis vulgaris L. subsp. **vulgaris**
Forca Canapine (versante Norcia), rupestri, 1.280 m, 10 luglio 1957.

LAURACEAE

Laurus L.

Laurus nobilis L.
Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre, 500 m, suolo calcareo, 30 luglio 1955.

Courtesy of the Editor

PAPAVERACEAE

Papaver L.

Papaver dubium L. subsp. **dubium**
Monte Ventosola, faggeta rada, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1956; Monte San Vicinello, ai lati faggeta, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Valle del Fiastrone dopo la diga, rampe brecciose artificiali, 750 m, 2 luglio 1960.

Papaver rhoeas L. subsp. **rhoeas**
Ussita, siepi, 700 m, 14 giugno 1956; Fiastra, rampe erbose di prati, 700 m, 2 luglio 1960; conca San Lorenzo, 1.380 m e pure Forca di Gualdo, 1.560 m, nei campi di grano, 14 luglio 1960.

Papaver alpinum L. subsp. **ernesti-mayeri** Markgr.
Valle del Lago di Pilato, brecciai, 1.900-2.100 m, 31 agosto 1955; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 agosto 1956; Gran Sasso, brecciai, 2.100-2.400 m, 28 luglio 1961.

Chelidonium L.

Chelidonium majus L.
Valle del Rio Terro, gola rupestre, 750 m, 22 giugno 1961.

FUMARIACEAE

Corydalis DC.

Corydalis cava (L.) Schweigg. et Körte subsp. **cava** (*Corydalis bulbosa* auct., non DC.)
Sotto Monte Castel Manardo, sottobosco faggete, 1.400 m, 18 maggio 1953; Val di Bove, faggete del Monte Cornaccione, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Casali di Ussita, faggete, 1.000-1.200 m, suolo calcareo, 18 maggio 1954; Monte Sasso Tetto, margini faggete, 1.350 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Pizzo di Meta, faggete, 1.500 m, suolo calcareo, 8 giugno 1954; Punta Bambucerta, brecciai, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggete, 1.300-1.400 m, suolo calcareo (humus), 6 maggio 1955; Valle di Campobonomo (Fiastra), boschi misti, 1.000 m circa, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Visso lungo Valle del Fiume Nera, abbondante nel carpineto, 600 m, 19 aprile 1956; Valle di Patino, faggeta, 1.400 m, 28 maggio 1956; Forca Canapine, faggeta, 1.600 m, 5 giugno 1956; San Liberato, faggeta, 800 m, 1 maggio 1958; Valle di Bolognola, faggete vecchie, 1.400 m, 24 giugno 1960; Valle di Bolognola, faggete vecchie chiuse, 1.400-1.500 m, 24 giugno 1960; Valle del Chienti, cedui freschissimi, 500 m, 15 aprile 1961; Pizzo di Meta, faggeta, 1.480 m, 12 luglio 1962.

Corydalis pumila (Host) Rchb.
Valle di Bolognola, luoghi rupestri ombreggiati e umidi, 800-900 m, suolo calcareo, luglio 1953; Valle Tre Santi, faggete rara, suolo calcareo (humus), 1.300 m, 6 maggio 1955.

Fumaria L.

Fumaria capreolata L. subsp. **capreolata**
Camerino, ovunque ortense e campestre, 650 m, (*sine die*).

Fumaria officinalis L. subsp. **officinalis**
Camerino, campi e ortense ovunque, 650 m, 26 aprile 1958.

Fumaria officinalis L. subsp. **wirtgenii** (W.D.J. Koch) Arcang.
Forca di Ancarano, incolti e limiti erbosi, 1.000-1.100 m, 28 maggio 1956.

BRASSICACEAE

Sisymbrium L.

Sisymbrium polyceratium L.
Capolapiaggia, luoghi ruderali nel querceto vicino strada, 500-600 m, 28 giugno 1958.

Alliaria Heist. ex Fabr.

Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara et Grande (*A. officinalis* Andrz. ex M. Bieb., nom. illeg.)
Pian Grande di Castelluccio, faggeta, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Sasso Tetto, radure faggeta, fino a 1.350 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Valle di Rapegna, siepi ovunque, 800-1.000 m, 26 maggio 1956; Camerino verso il Torrone, ovunque limiti erbosi, 600-700 m, 28 aprile 1958; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Arabidopsis Heynh.

Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.
Monte Valvasseto (Bolognola), gramineti, 1.400 m, 3 giugno 1956; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Isatis L.

Isatis apennina Ten. ex Grande (*I . allionii* P.W. Ball)
Monte Argentella, brecciai cacuminali, 2.100-2.200 m, 10 luglio 1953; Palazzo Borghese, brecciai cacuminali, 1.900 m, suolo calcareo,

10 luglio 1953; Quarto San Lorenzo e Monte Vettore, brecciai abbondante, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Monte Argentella, brecciai cacuminali abbondante, 2.100 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Monte Vettore, brecciai cacuminali, da 2.300 m alla vetta, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Lago di Pilato, brecciai abbondante, 2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Valle dell'Aso (Monte Argentella), brecciai, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Lago di Pilato, 12 luglio (*sine anno*).

Isatis tinctoria L. subsp. **tinctoria**

Forca Spina di Gualdo, nei coltivati a riposo, 1.500 m, suolo calcareo, 11 luglio 1953; Visso-Monte Torrone, coltivati e incolti, da 700 m a 1300 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 4 luglio 1955; Forca di Ancarano, incolti, 1.000-1.100 m, 28 maggio 1956; piano di San Placido, coltivati e incolti, 1.100 m, 14 giugno 1956.

Bunias L.

Bunias erucago L.

Sarnano (Rio Terro), macchie a erica, 400 m, 25 aprile 1955; Forca di Ancarano, incolti, 1.000-1.100 m, 28 maggio 1956; piano di Poggio San Romualdo, incolti, 900 m, 26 aprile 1959.

Erysimum L.

Erysimum pseudorhaeticum Polatschek

Piano basale imbocco Acquacanina, luoghi aridi, 600-700 m, suolo calcareo, 15 maggio 1953; Valle del Chienti, piano basale, 400-600 m, suolo calcareo, 15 maggio 1953; Bolognola verso passo Amandola, pascoli abbondante, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Pian Grande, pascoli, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Castel Manardo versante Valle di Bolognola, pascoli più o meno aridi, 1.400 m, 19 giugno 1953; Rifugio Sarnano (Monte Sasso Tetto), pascoli aridi, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte Bicco, brecciai, rupi e pascoli aridi, 1.700-2.000 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Montemonaco (Rocca), rupi della rocca, 800 m, arenaria, 30 maggio 1954; Monte la Banditella, pendici e gramineti aridi, 1.000-1.400 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Monte Veletta, pascoli ovunque, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, cresta cacuminale, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Croce di Monte Rotondo, gramineti, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Passo Cattivo, gramineti, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Monte Bove, gramineti ipsofili, 2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Bove, prateria pseudoalpina, 2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Garulla, querceto arido, 800-1.000 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Vallinfante, brecciai aridi fondovalle, 1.000-1.350 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.350-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Visso, rupi, 600-700 m, 28 maggio 1956; Fiastra-Bolognola, cespugli, 800 m, 3 giugno 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), gramineti, 1.400 m, 3 giugno 1956; Bolognola, luoghi aridi rupestri, 1.000 m, 3 giugno 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Acquacanina, luoghi erbosi rupestri, 800 m, 26 giugno 1956; Valle di Patino, boscaglia e rupi termofile, verso i 1.600 m, 28 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo e gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascoli, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Monte Bicco, semirupestri, 2.000 m, 30 luglio 1956; Porche di Vallinfante, rupi e luoghi brecciosi a *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Monte Mondubbio, falascheto sassoso, 800 m, 30 giugno 1958; Passo Cattivo, 1.800 m circa, 15 luglio 1959; Gola di Pioraco, rupestri mediterranei e bosco, 400 m circa, 8 maggio 1960; Gola di Pioraco, rupi (dominante fra leccete rupestri), 400 m, 8 maggio 1960; Madonna di Colle Vento (Muccia), querceto arido a Sud, 600-700 m (pure al Castello Varano, 400 m), 28 giugno 1960; Valle S. Angelo, luoghi freshi rupestri nell'ostrieto, 600 m circa, 12 giugno 1961; Valle S. Angelo, querceto pubescente arido, 600 m, 12 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, querceto e altrove, 600-700 m, 20 giugno 1961; Valle del Rio Terro, rupi fresche, 700-750 m, 22 giugno 1961; Monte Castel Manardo, pascolo sassoso a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Sibillini piano basale, rocce, 300-400 m, metà maggio (*sine anno*).

Hesperis L.

Hesperis laciniata All. subsp. **laciniata**

Piobbico-Rifugio Sarnano, faggete, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 21 giugno 1954; Forca di Presta, pascoli rupestri, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Valle del Tenna, faggete soleggiate, 1.000 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Valle Canatra, faggete rade rara, 1.500 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Monte Careschio (Visso), pascoli, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 14 maggio, 1955; San Liberato, faggeta rada, 800 m, 1 maggio 1958; San Liberato, faggeta, 850 m, 15 maggio 1958; Valle di Bolognola (gola del Fargno), luoghi antropizzati (stazzi), 1.450 m, 24 giugno 1960.

Barbarea R. Br.

Barbarea vulgaris R. Br.

Colfiorito, limiti canali acquitrinosi, 800 m, 24 maggio 1956; Capriglia, prati freschi, 500-600 m, 26 maggio 1956; Sarnano, campi e prati, 560 m, 1 maggio 1958.

Barbarea bracteosa Guss.

Punta del Ragnolo, fonti, 1.400-1.450 m, suolo calcareo, 8 giugno 1954; Monte Valvasseto (Bolognola), luoghi aridi sassosi antropizzati, 1.400 m, 3 giugno 1956.

Cardamine L.

Cardamine bulbifera (L.) Crantz (*Dentaria bulbifera* L.)

Pian Grande, faggete Monte Guaidone, 1.400-1.450 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Castel Manardo, faggete, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monti Rifugio Sarnano, faggete, 1.100-1.400 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, faggete, 1.400-1.550 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Monte Veletta, faggete, 1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Passo Galluccio, arbusteti freschi, 1.100 m, suolo marnoso, 25 aprile 1955; Valle Tre Santi, faggete, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 6 maggio 1955; Vallinfante, faggete, 1.200-1.600 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Bolognola, faggete, 1.400 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Efre (Bolognola), faggete, 1.350-1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Punta del Ragnolo, faggete, 1.400 m, 15 giugno 1955; Monte Lieto, faggete, 1.400 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Valle Canatra, faggete, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Forca Canapine, faggeta, 1.600 m, 5 giugno 1956; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; San

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Liberato, faggeta, 800-850 m, 1 maggio 1958; Cingoli, misto a *Fagus*, *Ostrya* e *Taxus*, 650-800 m, 24 aprile 1959; Valle di Bolognola, faggete chiuse vecchie, 1.400 m, 24 giugno 1960; Monte Cavallo (Valcaldara), faggete, 1.100 m, 15 maggio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.450 m, 10 luglio 1962; Pintura di Bolognola, faggeta, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962.

Cardamine kitaibelii Bech. (*Dentaria polyphylla* Waldst. et Kit.)
Monti Sarnano, faggete, 1.300 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; San Liberato, faggeta, 800-850 m, 1 maggio 1958; Valcaldara (Monte Cavallo), faggete, 1.100 m, 15 maggio 1961; Monte Castel Manardo, faggete, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Forca di Gualdo, faggeta, 1.450 m, 20 luglio 1962.

Cardamine enneaphyllos (L.) Crantz (*Dentaria enneaphyllos* L.)
Valle di Bolognola, sottobosco faggete, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Monte Sasso Tetto, sottobosco faggete (sporadica), 1.400 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Monte Castel Manardo verso Valle di Bolognola, faggete, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Bove, faggeta, 1.700 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Bicco, faggeta (rara), 1.600 m, suolo calcareo, 27 luglio 1953; Valle dell'Aso, faggete, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Rifugio Sarnano, faggete, 1.200-1.400 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Vallinfante, faggete piano superiore, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Punta del Ragnolo, faggete, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Valle Canatra, faggete, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Forca Canapine, faggeta, 1.600 m, 5 giugno 1956; Punta di Valloprare, limiti faggete, 1.550-1.650 m, 5 luglio 1956; San Liberato, faggeta, 800 m circa, 1 maggio 1958; Valle di Bolognola, faggete vecchie chiuse, 1.400 m, 24 giugno 1960; Monte Castel Manardo, faggete, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962; Pizzo di Meta, faggeta, 1.500 m, 12 luglio 1962.

Cardamine amporitana Sennen et Pau [*C. amara* L. subsp. *grandifolia* (Bertol.) Arcang.]
Conca San Lorenzo, presso fonte, 1.400 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; torrente Nera (Ussita), vegetazione acquatica, 700-800 m, 5 maggio 1955; fonti Nera (Vallinfante), 800 m, 5 maggio 1955; Visso-Ussita, prati acquitrinosi, 650 m, 14 giugno 1956; Pian Grande (fosso "i Mergani"), 1.270 m, 29 giugno 1956; Muccia-Serravalle, sorgente lungo il Fiume Chienti, 500 m, 26 aprile 1958.

Cardamine apennina Lihová et Marhold
S. Maria in Pantano, luoghi lacustri, 1.000-1.150 m, arenaria, 4 giugno 1955.

Cardamine monteluccii Brilli-Catt. et Gubellini
Pioraco (inizio Valle di Sefro), brecciai, 470-500 m, 4 maggio 1958; Pioraco-Sefro, 500 m, 12 maggio 1958.

Cardamine graeca L.
Verso Bolognola, luoghi rocciosi più o meno umidi, 800 m, suolo calcareo, 16 maggio 1953; Visso, boschi misti, 600 m, suolo calcareo, 24 aprile 1955; Vallinfante, faggete basali, 900 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Valle dell'Ambro, faggeta, 700-800 m, 7 maggio 1956; Valle del Chienti (Gelagna), carpineti freschi frequente, 500-600 m, 30 aprile 1958; Pioraco (Valle di Sefro), brecciai, 470-500 m, 4 maggio 1958; San Liberato, luoghi freschi faggeta, 800-850 m, 15 maggio 1958; Pioraco, brecciai, 500 m, 12 maggio 1958; Pioraco inizio Valle di Sefro, brecciai, 500 m, 12 maggio 1958; Pioraco verso Sefro, brecciai, 500 m, 12 maggio 1958; San Liberato pure Rio del Monte, faggeta rada, 750-860 m, 15 maggio 1958; Visso, carpineto nero lungo il Fiume Nera e boschi freschi, 600 m, 10 aprile 1959; Forca di Bara (Monte Pennino), prima faggeta, 1.100-1.150 m, 3 luglio 1962; Monte Pennino, faggeta Forca di Bara, 1.100 m, 3 luglio 1962.

Cardamine chelidonia L.
Valle dell'Ambro, rupi fresche e ombreggiate, 700-900 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle del Tenna a "le Svolte" de "l'Infernaccio", 1.000 m, suolo calcareo, 28 luglio 1954; Valle del Rio Terro, gola fondo umido, 750 m, 22 giugno 1961; Valle del Rio Terro, gola rupestre, 700-750 m, 22 giugno 1961.

Cardamine impatiens L.
Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Cardamine hirsuta L.
Valdiea, pascolo arido fondovalle aperto ai lati, 700-850 m, 30 aprile 1953; per Pian Perduto (1.350 m) e verso Forca di Gualdo (1.500 m), anche nei seminati, 2 maggio 1953; Sibillini verso Forca di Gualdo, pascoli magri, 1.400-1.500 m, 2 maggio 1953; verso Bolognola, rupi più o meno umide, 800 m, suolo calcareo, 16 maggio 1953; Valle dell'Ambro, querceto, 700-800 m, 7 maggio 1956; Camerino, luoghi erbosi (ortense) e Orto Botanico abbondantissima, 26 aprile 1958; Valle del Chienti (Gelagna), luoghi erbosi prativi, 500 m, 30 aprile 1958; San Liberato, faggeta, 800-850 m, 1 maggio 1958; Valcaldara, faggeta, 1.100 m, 15 maggio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta chiusa, 1.450 m, 10 luglio 1962.

Arabis L.

Arabis glabra (L.) Bernh. (*Turritis glabra* L.)
Monte San Vicinello, vicino faggeta, 1.200 m, 30 giugno 1958.

Arabis pauciflora (Grimm) Garcke [*A. brassica* (Leers) Rauschert, nom. illeg.; *Fourraea alpina* (L.) Greuter et Burdet]
Colfiorito, boschi misti freschi, 800 m, 24 maggio 1956; Valle di Patino, faggeta, 1.400 m, 28 maggio 1956.

Arabis sagittata (Bertol.) DC.
Bolognola-S. Maria del Poggio, luoghi aridi, 800-900 m, suolo calcareo, 23 maggio 1953; Colle Morelle (Macereto), boschi misti, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 2 giugno 1954; Valle Tre Santi, pascoli sassosi, 1.300 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte di Capriglia, bosco misto, 500-600 m, 23 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; San Liberato, faggeta

mista, 750-850 m, 15 maggio 1958; Val Nerina dopo Ferentillo verso Nord, pratelli, 300 m, 7 maggio 1960; Valle S. Angelo, terreni mossi e sassosi nel querceto pubescente più *Ostrya* (frequente), 14 maggio 1961.

Arabis hirsuta (L.) Scop.

Croce di Monte Rotondo, posizione Nord verso il Rio Sacro, 1.600-1.700 m, 4 luglio 1954; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Valle di Patino, luoghi aridi e pascoli, 1.000-1.200 m, 28 maggio 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), gramineti, 1.400 m, 3 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, limiti faggete, 1.550-1.650 m, 5 luglio 1956; Valle Lera, colli sopra Garulla e prati, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Monte Forciglieta, prateria fresca, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962.

Arabis surculosa N. Terracc. [*A. serpillifolia* Vill. subsp. *nivalis* (Guss.) B.M.G. Jones]

Gran Sasso, vallette nivali, 2.100 m, 28 luglio 1961.

Arabis collina Ten. subsp. **collina**

Valdiea, stazioni aride sassose e pascolo arido, 700-850 m, suolo calcareo, 30 aprile 1953; Monte Lieto, stazioni erboso-rupestri, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Forca di Presta, semipascoli, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; Pizzo della Regina, gramineti, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Fiastra, boschi ad *Ostrya*, 700 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), pascoli e gramineti, 1.200 m circa, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Valle di Patino, faggeta, 1.400 m, 28 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Pioraco inizio Valle di Sefro, rupestre, 470-500 m, 4 maggio 1958; Torre Beregna di Camerino, su rupi calcaree, 700-750 m, 28 aprile 1958.

Arabis turrita L.

Vallinfante, faggete basali, 800-1.000 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Valle Tre Santi, faggete diradate, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte di Capriglia, bosco misto querceto erboso, 500-600 m, 23 maggio 1956; Valle del Chienti (Gelagna), luoghi boschivi aperti, 500-600 m, 30 aprile 1958.

Arabis alpina L. subsp. **caucasica** (Willd. ex Schltr.) Briq.

Monte Argentella, brecciai cacuminali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Lago di Pilato, vicino lago fra i massi, 1.940 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Forca Viola, brecciai sotto Quarto San Lorenzo, 1.900-2.200 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Bolognola, pascoli rupestri, 1.000-1.400 m, suolo calcareo, 15 maggio 1954; Lago di Pilato, rupi ombreggiate, 2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Vallinfante, brecciai e alluvioni, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Vallinfante, faggeta, 1.200-1.400 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggete fresche, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Monte Castel Manardo, canaloni rupestri, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Valle del Lago di Pilato, in vicinanza di nevai, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Valle di Rapegna, faggete, 1.000-1.100 m, 26 maggio 1956; Valle di Patino, faggeta, 1.400 m, 28 maggio 1956; Valle del Nera, luoghi freschi nel carpineto fresco, 600 m, 10 aprile 1959; Monte Castel Manardo, gola rupestre fredda, 1.700 m, 10 luglio 1961; Lago di Pilato, 12 luglio (*sine anno*).

Lunaria L.

Lunaria rediviva L.

Valle dell'Ambro, rupi fresche ombreggiate, 900-1.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, rupi fresche a "l'Infernaccio", 850-900 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Valle Tre Santi, gole ombreggiate e fresche, 1.200 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Valle del Fiastrone, rupi fresche, 500-600 m, suolo calcareo, 30 luglio 1955.

Lunaria annua L. subsp. **pachyrhiza** (Borbás) Hayek

Borgo Cerreto (Val Nerina), bosco ombroso vicino scarpata fiume, 360 m, 3 aprile 1960.

Alyssoides Mill.

Alyssoides utriculata (L.) Medik.

Bolognola, rupi lungo strada, 700-800 m, suolo calcareo, 15 maggio 1953; Ussita, luoghi rupestri fondovalle, 700-750 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Visso, formazioni rupestri, 670 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Monti Sarnano sotto Rifugio Sarnano, luoghi detritici aridi, 1.200 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Pizzo di Meta, posizioni rupestri soleggiate, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Rifugio Sarnano, luoghi rupestri soleggiati, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Visso inizio Valle del Nera, rupi, 600 m, 19 aprile 1956; Valle di Patino, querceto e rupi, 1.200-1.250 m, 28 maggio 1956; Visso, rupi, 600-700 m, 28 maggio 1956; Val Nerina ovunque da Visso fino a Borgo Cerreto, luoghi rupestri, 360-600 m, 3 aprile 1960; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Valle del Chienti (Serravalle), rupestri con *Stipa* e *Sideritis*, 500-600 m, (*sine die*).

Alyssum L.

Alyssum alyssoides (L.) L.

Vallinfante, alluvioni nel saliceto, 900-1.000 m, 5 maggio 1955; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), pascolo arido, 700 m, 12 maggio 1958; San Liberato, dossi aridi, 800 m, 15 maggio 1958; San Liberato, pascoli aridi, 750-800 m, 15 maggio 1958.

Alyssum campestre (L.) L. subsp. **campestre** [*A. minus* (L.) Rothm., nom. illeg.]

Acquacanina, luoghi aridissimi, 800-900 m, suolo calcareo, 27 aprile 1953; Visso-Ussita, luoghi aridi e rupestri, 700 m, suolo calcareo, maggio 1953; Valle dell'Ambro, luoghi erbosi aridi, 600 m, 7 maggio 1956; Capriglia, brecciai, 500-600 m, 26 maggio 1956.

Alyssum montanum L. subsp. **montanum**

Forca Canapine, luoghi aridi e rupestri, 1.300-1.600 m, 26 maggio 1953; Monte Castel Manardo, vegetazione rupestre o semirupestre, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Monte Lieto, pascoli aridi, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Forca Viola, pascolo

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

arido e misto a pietraia, 1.800-2.000 m, suolo calcareo, 12 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, cresta rocciosa cacuminale, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Rotondo, gramineti, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Passo Cattivo, brecciai fra gramineti, 1.890-2.000 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Monte Vettore, rupi e pascoli rupestri cacuminali, 2.400 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte delle Rose, praterie cacuminali aride, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte Macchialta, gramineti pietrosi, 1.500-1.750 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), rupi, 1.800-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Valle di Patino, brecciai nella faggeta, 1.300-1.400 m, 28 maggio 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958.

Fibigia Medik.

Fibigia clypeata (L.) Medik.
Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 maggio 1956; sotto Forca di Cerro (Val Nerina), luoghi aridi detritici, 600 m circa, 1 maggio 1960; Val Nerina dopo bivio verso Forca di Cerro , 600 m, 2 maggio 1960.

Draba L.

Draba aizoides L. subsp. **aizoides**
Forca di Gualdo, 1.600 m e versanti Pian Perduto, pascolo, 1.500 m; suolo calcareo, 2 maggio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascoli ripidi e aridi cacuminali, 1.400-1.900 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascoli cacuminali, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953: Monte Bicco, formazioni rupestri, 1.700-1.900 (2.000) m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Palazzo Borghese e Monte Argentella, pascoli rupestri, 1.800-2.200 m, 10 luglio 1953; Punta del Ragnolo, pascoli rupestri cacuminali, 1.550 m, suolo calcareo, 8 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, pascoli sassosi, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Passo Cattivo, rupi e pascoli rocciosi, 1.700-2.100 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Monte Pietralata, cresta cacuminale, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.100-2.200 m, 29 luglio 1954; Monte Vettore, cresta rupestre cacuminale, da 2.300 m alla vetta, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Torrone (Visso), pascolo arido, 1.300-1.350 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Monte delle Rose, praterie cacuminali, 1.800-1.860 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte Ventosola, 1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Castel Manardo, praterie aride un pò perchè sassose (Nord però), 1.400 m, 23 maggio 1957; Porche di Vallinfante, scale a pascoli (*Caricetum levis*), 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; conca San Lorenzo (Castelluccio), versante erboso rupestre a Nord-Est, 1.500 m, 12 giugno 1960; Gran Sasso, 2.400 m, 28 luglio 1961.

Draba muralis L.
Valle dell'Ambro, faggete rade de "il Pizzo", 1.200 m circa, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Vallinfante, alluvioni aride, 900-1.000 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Valle del Chienti (Sfercia), luoghi incolti querceti, 400 m, 26 aprile 1958; Valcaldara, faggete, 1.100 m, 15 maggio 1961; Selvapiana (Valcaldara), faggeta ai lati, 1.150 m, 12 giugno 1961; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Erophila DC.

Erophila verna (L.) Chevall. subsp. **verna**
Pian Perduto, pascoli dei versanti, 1.500 m, suolo calcareo, 2 maggio 1953; Bolognola verso Monte Castel Manardo, pascolo, 1.300 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300 m, suolo calcareo, 6 maggio 1955; Valle del Chienti (Sfercia), querceto breccioso, 26 aprile 1958.

Erophila verna (L.) Chevall. subsp. **praecox** (Steven) Walters
Monte Cornaccione, pascoli, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Visso, mura, 600-700 m, suolo calcareo, 23 marzo 1955; Passo Galluccio, pascoli, 1.200 m, suolo marnoso, 25 aprile 1955; mura di Camerino, 1 maggio 1958; Torre Beregna di Camerino, pascoletti fra il querceto pubescente xerofilo, 700-800 m, 20 febbraio 1959; Selvapiana, ai lati faggeta, 1.150-1.200 m, 12 giugno 1961.

Kernera Medik.

Kernera saxatilis (L.) Sweet subsp. **saxatilis** (*Cochlearia saxatilis* L.)
Monte Bicco, formazione rupestre cresta cacuminale, 1.900-2.100 m circa, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Pizzo Berro, fessure rupi abbondante, 2.200 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Palazzo Borghese, rupi fresche, 2.100 m, suolo calcareo, 22 maggio 1954; Pié Vettore, tronchi di faggio (su faggio marcio), 1.350 m circa, 6 giugno 1955; Monte Bicco, rupi abbondante ovunque, 1.800-2.000 m , 30 luglio 1956; Pié Vettore, rupi, 1.500 m, 29 giugno 1957; Valle del Tenna, massi esposti vicino fiume, 880 m, 5 luglio 1957.

Capsella Medik.

Capsella rubella Reut.
Forca Canapine, limiti erbosi, 1.600 m, 5 giugno 1955; Camerino, 26 aprile 1958.

Hornungia Rchb.

Hornungia alpina (L.) O. Appel subsp. **alpina** [*Hutchinsia alpina* (L.) R. Br. subsp. *alpina; Pritzelago alpina* (L.) Kuntze subsp. *alpina*]
Monte Bicco, fessure rocciose rupi a Nord, 2.100 m circa, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Lago di Pilato, fessure rocciose a Nord, 2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; conca Lago di Pilato, base rupi ombrose, 1.960-2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954.

Hornungia petraea (L.) Rchb. [*Hutchinsia petraea* (L.) R. Br.]
Bolognola, pascoli verso Monte Castel Manardo, 1.300 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; valle Visso-Ussita, luoghi rocciosi umidi, 800-900 m, suolo calcareo, 17 giugno 1953; Croce di Monte Rotondo, pascoli sassosi, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Valle di Patino, faggeta, 1.400 m, 28 maggio 1956; Muccia-Serravalle del Chienti, luoghi aridi lungo strada, 500 m, 23 marzo 1958; Valle del Chienti (Sfercia), ai lati del querceto, 400 m, 26 aprile 1958.

Thlaspi L.

Thlaspi alliaceum L.
Torrone di Camerino, luoghi erbosi e limiti campi abbondante, 700 m, arenaria, 27 aprile 1958.

Thlaspi perfoliatum L. subsp. **perfoliatum**
Forca di Presta, gramineti, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Fiastra-Valle di Campobonomo, boschi a *Corylus*, 850-1.000 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Monte Torrone (Visso), faggeta ai lati, 1.250-1.300 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), coltivati e incolti, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 14 maggio 1955 ; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Valle di Patino, faggeta, 1.400 m, 28 maggio 1956; Valle del Chienti (Sfercia), limiti querceti e luoghi quasi coltivati, 400 m, 26 aprile 1958; San Liberato, ultimi coltivati, 800 m, 1 maggio 1958; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.420-1.460 m, 24 luglio 1961.

Thlaspi brachypetalum Jord. [*T. caerulescens* J. Presl et C. Presl subsp. *brachypetalum* (Jord.) Jalas]
Monte Cornaccione verso Fonte di Frontignano, pascolo, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956.

Thlaspi stylosum (Ten.) Mutel
Monte Bicco, vallecole nevose stazioni pietrose, 1.500-2.000 m circa, 20 maggio 1953; Monte Argentella, vallecole nevose su stazioni brecciose, 2.100-2.200 m circa, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Monte Bove, vallecole innevate, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954.

Thlaspi praecox Wulfen
Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Aethionema R. Br.

Aethionema saxatile (L.) R. Br. subsp. **saxatile**
Bolognola, luoghi aridi limite boschi a *Quercus*, 800 m, suolo calcareo, 16 maggio 1953; Forca Canapine, luoghi rupestri frequente, 1.300-1.350 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Visso, luoghi rupestri, 700-800 m, suolo calcareo, 16 giugno 1953; Monti Sarnano sopra Piobbico, luoghi rupestri, 1.000 m circa, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Piobbico, brecciai e luoghi aridi sassosi, 900-1.000 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Pizzo di Meta, pascolo roccioso, fino a 1.300 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954: Garulla, querceti aridi, 800-1.000 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Valle di Rapegna, dossi rupestri nel querceto, 800-900 m, 26 maggio 1956; Valle di Patino, querceto e misto termofilo, 1.200-1.300 m, 28 maggio 1956; Visso, rupi, 600-700 m, 28 maggio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; San Liberato, faggeta mista arida rupestre sassosa, 850 m, 15 maggio 1958; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto xerofilo sassoso, 400-600 m, 28 giugno 1958; Gola della Rossa, rupi, 200 m, 26 aprile 1960; Monte Cavallo (sopra Pié del Sasso), rupestri e brecciai, 800-900 m, 12 giugno 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961.

Iberis L.

Iberis saxatilis L. subsp. **saxatilis**
Gola della Rossa, 200 m, aprile 1953; Fosso di Selvapiana (Monte Bicco), rupi rara, 1.700 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Forca Canapine, rupi abbondante, 1.300 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Sasso Tetto, formazioni rupestri e pascoli cacuminali, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Monte Bove, 29 giugno 1953; Monte Bicco, rupi cacuminali e rupi altrove, 1.700-2.200 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Pizzo di Meta, rupi cacuminali, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 8 giugno 1954; Palazzo Borghese, luoghi rupestri e brecciosi, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Monte Vettore, crinale cacuminale, da 2.200 m alla vetta, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Bicco, pascoli rupestri, 1.800-2.000 m, 30 luglio 1956; Gola della Rossa, rupi, 200 m, 26 aprile 1960; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961.

Iberis umbellata L.
Serravalle verso Norcia, querceto breccioso, 550-600 m, 29 giugno 1956.

Biscutella L.

Biscutella laevigata L. subsp. **laevigata**
Forca Canapine, pascoli degradati, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascoli ovunque, 1.500 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, pascoli più o meno aridi, 1.400 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Forca Viola (Monte Vettore), luoghi aridi pascolo, 1.500-2.000 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, cresta rupestre cacuminale, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte la Banditella, pendici aride, 1.000-1.400 m, suolo calcareo, 22 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, cresta rocciosa cacuminale, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Cornaccione, pascolo arido, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Passo Cattivo, cotica erbosa ventosa, 1.900 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; cima Monte Bove, prati cacuminali, 2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Palazzo Borghese, pascoli Nord, 2.100-2.120 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Pizzo Berro, rupi e pascoli rupestri, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Valle dell'Aso, brecciai dopo Foce, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 30 luglio 1954; Pizzo della Regina, pascoli cacuminali, 2.000-2.300 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte Vettore, pascoli e pascoli rupestri, da 2.250 m alla vetta, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Valle Tre Santi, prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, suolo calcareo-marnoso, 6 giugno 1955; Efre (Bolognola), gramineti Nord, 1.350-1.500 m, suolo calcareo, 10 giugno 1955; Monte delle Rose, praterie cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte delle Rose, praterie e gramineti cacuminali Nord, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Vettore (versante destro), brecciai semirupestri, 2.100-2.300 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Vettore (versante destro), versanti semirupestri, 2.100-2.400 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), pascoli, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.400 m, 5 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, prateria, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.650 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.200-1.300 m, 26 luglio 1956; Monte Bicco, pascoli semirupestri, 2.000 m, 30 luglio 1956; Pié Vettore, erbosi arctostafiletosi, 1.400-1.500 m, 24 giugno 1957; Monte Vettore orientale, chinale

Courtesy of the Editor

a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo Nord-Est, pascoli falascheti e prateria pseudoalpina, 18 luglio 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962; Forca Viola, 11 luglio (*sine anno*).

Lepidium L.

Lepidium graminifolium L.
Arquata del Tronto, luoghi rupestri aridi, 780 m, suolo calcareo, 15 agosto 1954; Sfercia (Rocca), rupestri ruderali, 450 m, 24 luglio 1958.

Lepidium draba L. subsp. **draba** [*Cardaria draba* (L.) Desv. subsp. *draba*]
Camerinese, campi e rampe erbose ovunque, (*sine die*.)

Conringia Heinst. ex Fabr.

Conringia austriaca (Jacq.) Sweet
Pian Perduto, coltivati a riposo, 1.500 m, suolo calcareo, 11 luglio 1953; Punta del Ragnolo, incolti e coltivi, 1.300 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Forca di Ancarano, incolti, 1.000-1.100 m, 28 maggio 1956; piano di San Placido, coltivi, 1.100 m, 14 giugno 1956; Monte Lago, fra i frumenti, 920 m, 1 giugno 1961.

Diplotaxis DC.

Diplotaxis erucoides (L.) DC. subsp. **erucoides**
Valle del Chienti, ovunque coltivi e incolti, 400-700 m, suolo calcareo, 23 marzo 1954; Camerino, ovunque comunissima lungo strade, campi coltivati e prati ai limiti, 26 aprile 1956; Capriglia, limiti erbosi, 500-600 m, 26 maggio 1956.

Brassica L.

Brassica nigra (L.) W.D.J. Koch
Sopra Polverina, rampe erbose antropizzate lungo strada, 400-500 m, 6 luglio 1961.

Guenthera Andrz. ex Besser

Guenthera gravinae (Ten.) Gómez-Campo (*Brassica gravinae* Ten.)
Valle di Bolognola verso Forcella del Fargno, pascoli, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Monte Rotondo, pascoli sassosi, 1.600 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Forca della Spina di Gualdo, rupi, 1.600 m, suolo calcareo, 14 agosto 1954; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), rupi fredde, 1.000 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Vallinfante, alluvioni fondovalle, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Valle di Bolognola, erbosi più o meno rupestri pure in vicinanza gola del Fargno, 1.300-1.400 m, 24 giugno 1960; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961.

Eruca Mill.

Eruca vesicaria (L.) Cav. (*E. sativa* Mill.)
San Liberato, tra le macerie, 750 m e San Casciano, campi, 600 m, 1 maggio 1958.

Rapistrum Crantz

Rapistrum rugosum (L.) All. subsp. **linnaeanum** (Coss.) Rouy et Foucaud
Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956.

Calepina Adans.

Calepina irregularis (Asso) Thell. [*C. corvini* (All.) Desv.]
Valle di Rapegna, radure fresche boschive, 900-1.000 m, 26 maggio 1956; Valle del Chienti (Gelagna), luoghi erbosi antropizzati, 500 m, 30 aprile 1958.

Raphanus L.

Raphanus raphanistrum L. subsp. **raphanistrum**
Forca Canapine (versante umbro), detriti stradali, 1.400 m, 30 luglio 1961.

RESEDACEAE

Reseda L.

Reseda luteola L.
Torrente Ussita, luoghi umidi lungo il torrente, 800 m, 23 agosto 1954; Garulla, querceti sassosi aridissimi, 800-1.000 m, suolo calcareo, 27 luglio 1955.

Reseda phyteuma L.
Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido lungo strada, 800-900 m, 5 giugno 1956.

Reseda lutea L. subsp. **lutea**
S. Maria del Poggio-Valle di Bolognola, querceti soleggiati aridi, 700-800 m, 16 maggio 1953; Fiungo, luoghi aridi ghiaiosi zona basale,

Courtesy of the Editor

350-400 m, 15 giugno 1953; Podalla, querceti aridi, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Valle del Fiastrone, luoghi aridissimi, 600-700 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Montegallo, ericeto, 900 m, 4 luglio 1955; Croce di Pizzo, incolti, 1.000 m, 7 giugno 1956; Colle Altino, 500 m, arenaria, 6 luglio 1961.

CRASSULACEAE

Sempervivum L.

Sempervivum arachnoideum L.

Monte Bove, 27 giugno 1953; Monte Lieto, balzi rupestri ovunque, 1.500-1.900 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Pizzo Berro, crinale cacuminale ovunque, da 1.900 m alla vetta, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Monte Bove, rupi in cresta, da 1.900 m alla vetta, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Pietralata, cresta rocciosa cacuminale, da 1.800 m alla vetta, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Colli Alti e Bassi, massi e rupi, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Monte Argentella, cresta rocciosa cacuminale, 2.100 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Pizzo Berro, cresta e rupi cacuminali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Pizzo della Regina, cresta rupestre abbondante, da 2.100 m alla vetta, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte Rotondo, pascoli rocciosi, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 6 agosto 1954; Monte Torrone, cresta rupestre cacuminale, 1.800-2.000 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Vettore, rupi e cresta cacuminale, 2.400-2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Torrone, stazioni rupestri erbose, 1.700-2.000 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Monte Vettore, rupi o pascoli semirupestri, da 2.000 m alla vetta, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Monte Bicco, cresta rupestre, 2.000 m, 30 luglio 1956; Monte Vettore, 2.300-2.450 m, 27 agosto 1956; Pizzo Berro, 20 luglio 1957; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis* ventosissimo, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Sempervivum tectorum L. s.l.

Passo Ventoso (Valle Tre Santi), rupi erbose rara, 1.200 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Monte Sasso Tetto, pascoli sopra Bolognola, 1.400 m, 24 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961.

Sempervirum arachnoideum L. x **Sempervirum tectorum** L. s.l.

Monte Vettore orientale, falascheto rupestre, 2.100 m, 30 luglio 1957.

Hylotelephium H. Ohba

Hylotelephium maximum (L.) Holub [*Sedum maximum* (L.) Hoffm.]

Monte Sasso Tetto, rupi esposte erbose, 1.350 m, suolo calcareo, 3 giugno 1953; Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre, 500 m, suolo calcareo, 30 luglio 1955; Monte Sasso Tetto, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1958; Valle del Fiume Corno (Triponzo), rupi, 440 m, 2 agosto 1961.

Sedum L.

Sedum rupestre L. subsp. **rupestre**

Rifugio Bolognola, ovunque pascoli sassosi, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Pizzo Berro, pascoli-gramineti cacuminali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Fosso della Rota (Vallegrascia), pascolo sassoso, 900-1.000 m, suolo calcareo, 4 giugno 1955; Monte Castel Manardo, luoghi sassosi, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), gramineti sassosi, 1.500-1.800 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Acquacanina, erbosi aridi ovunque, 800 m, 26 giugno 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956; Pié Vettore, pineta ovunque, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Monte Bicco, gramineti sassosi, 1.700-1.900 m, 30 luglio 1956; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 agosto 1956; Madonna di Colle Vento (Muccia), querceto breccioso e rupestre, 600-700 m, 28 giugno 1960; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Castel Manardo, praterie aride pseudoalpine, da 1.500 m a 1.900 m, 18 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), querceto, 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450, 20 luglio 1962.

Sedum acre L.

Monte Bove, gramineti, 29 giugno 1953; Monte Cornaccione, gramineti aridi, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Bolognola, luoghi aridi pietrosi ovunque, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Croce di Monte Bove, rupi erbose, 1.900 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Torrone, luoghi aridi e semirupestri, 1.900-2.100 m, 5 agosto 1955; Pian Grande, rupi, 1.300 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.650-1.776 m, 5 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus, Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, 26 luglio 1956; Monte Bicco, pascoli rupestri ovunque, 2.000 m, 30 luglio 1956; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Montioli, praterie-prato più xerofilo e arido, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), querceto breccioso, 1.400-1.500 m, 30 luglio 1961.

Sedum sexangulare L.

Rifugio Bolognola, praterie aride, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Acquacanina, ovunque muri, 800 m, 26 giugno 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus, Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Pié Vettore, pineta ovunque, 1.000-1.300 m, 26 luglio 1956; Valle del Rio Sacro, luoghi aridi sassosi, 700-900 m, 1 agosto 1956; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto sassoso, 400-600 m, 28 giugno 1958; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Valle S. Benedetto, ovunque querceti aridi e alluvioni nel saliceto, 550 m, 18 giugno 1961.

Sedum album L.

Monte Lieto, balzi rupestri e ovunque, fino a 1.800 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Monte Castel Manardo, faggete diradate, 1.400 m, suolo calcareo, 1 agosto 1954; Monte Vettore, luoghi rupestri ed erbosi pietrosi, fino a 2.400 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Rifugio Bolognola, praterie sassose, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Monte Torrone, pascoli sassosi, 1.800-2.200 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Acquacanina, ovunque muri ed erbosi aridi, 800 m, 26 giugno 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus, Ostrya* e *Fagus*, rupi, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Valle del Tenna,

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

rupi fredde, 840 m circa, 5 luglio 1957; Monte Montioli, pascoli xerofili, 900-1.000 m, 3 luglio 1960; Valle del Fiume Corno (Triponzo), rupi fredde, 440 m, 2 agosto 1961; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Sedum dasyphyllum L. subsp. **dasyphyllum**

Monte Bove, 27 giugno 1953; conca San Lorenzo (Monte Vettore), rupi erbose, 1.500-1.550 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Forca Viola, rupi, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Acquacanina, ovunque muri, 800 m, 26 giugno 1956; Monte Bicco, ovunque pascoli sassosi e rupi, 1.800-2.000 m, 30 luglio 1956; Valle del Tenna, rupi fredde, 840 m, 5 luglio 1957; Porche di Vallinfante, fra cuscinetti a *Carex levis* lungo sentieri, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Sedum magellense Ten. subsp. **magellense**

Valle del Lago di Pilato, brecciai, 2.000 m, suolo calcareo, 24 settembre 1953; Pizzo della Regina, rupi ombreggiate, 2.000 m circa, suolo calcareo, 30 luglio 1954; Palazzo Borghese, pascoli sassosi, 1.700-2.000 m, suolo calcareo, 11 agosto 1954.

Sedum cepaea L.

Croce di Pizzo, luoghi boschivi aridi, 900-1.000 m, suolo calcareo, 19 luglio 1955; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli a castagno su pietra, 500-550 m circa, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Croce di Pizzo, faggeta mista ad erica, 900-1.000 m, arenaria, 3 agosto 1956; Colle Altino, castagneto ai lati, 500 m, arenaria, 6 luglio 1961; Valle della Scurosa (Sefro), luoghi boschivi basali, 640 m, 2 luglio 1962.

Sedum atratum L. subsp. **atratum**

Monte Bicco, zolle rupestri, 1.700-2.000 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Pizzo della Regina, gramineti brecciosi, da 1.700 m alla vetta, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, cresta rupestre arida, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Palazzo Borghese, ovunque pascoli sassosi, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Pizzo Berro, pascoli rocciosi cacuminali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Monte Vettore, pascoli pietrosi cacuminali, da 2.200 m alla vetta, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Valle del Lago di Pilato, rupi e massi, 2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Monte Vettore, zolle rupestri, da 2.400 m alla vetta, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Porche di Vallinfante, fra cuscinetti di *Carex levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957.

Sedum hispanicum L.

Pié Vettore, pineta di rimboschimento, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 4 luglio 1955; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, rupi, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Monte San Vicinello, praterie vicino faggeta, 1.200 m, 30 giugno 1958; conca San Lorenzo, muri antropizzati, 1.360 m, 14 luglio 1960; Spoleto, macchia ad Aleppo, 500 m, 15 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, querceto arido sassoso, 600-700 m, 20 giugno 1961.

SAXIFRAGACEAE

Saxifraga L.

Saxifraga rotundifolia L. subsp. **rotundifolia**

Visso, rupi fresche, 550 m, suolo calcareo, 27 maggio 1953; Monti Sarnano, sottobosco faggeta, 900-1.200 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Valle dell'Aso a "le Svolte", faggete umide, 1.200 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Pizzo di Meta e Rifugio Sarnano, faggete ombrose, 1.000-1.300 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Valle Orsara verso Passo Galluccio, cedui ombrosi, 900-1.000 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Valle dell'Ambro, rocce ombrose, 800-900 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, gole ombrose umide, 850-1.100 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Valle del Fiastrone, luoghi boschivi freschi, 700-800 m, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Vallinfante, faggete e rupi umide, 1.200-1.400 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggete cedue, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Colle Pisciano, boschi misti a *Corylus*, 1.200-1.300 m, suolo marnoso, 6 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Valle di Rapegna, inizio faggeta, 1.000 m circa, 26 maggio 1956; Monte Oialona, faggeta, 1.200 m, 16 giugno 1956; San Liberato, faggeta fresca, 800-850 m, 15 maggio 1958; Valle di Bolognola, faggete umide e su tronchi marci anche in faggete chiuse, 1.400-1.500 m, 24 giugno 1960; Valle S. Angelo, nel cerreto fresco, 900-1.000 m, 12 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggete, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Valle Fibbia, faggeta, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Valle del Fiume Corno (Triponzo), rupi a Nord, 440 m, 2 agosto 1961; Pintura di Bolognola, faggeta a *Pyrola*, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Saxifraga caesia L.

Monte Bicco, rupi cacuminali, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Argentella, formazioni rupestri e zolle discontinue, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Monte Vettore, rupi in vicinanza di Quarto San Lorenzo, rara, 2.300 m circa, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Bicco, rupi, 2.000 m e anche a 1.800 m abbondante, 30 luglio 1956.

Saxifraga porophylla Bertol.

Conca San Lorenzo (Monte Vettore), rupi, 1.500-1.550 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, rocce cacuminali, 1.900 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Bove, formazioni rupestri, 1.800 m, suolo calcareo, 6 luglio 1953; Pizzo Berro, rupi cacuminali, 2.100 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Pizzo della Regina, rupi cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Gran Sasso, rupi e zolle a *Carex*, 2.300 m, 28 luglio 1961.

Saxifraga oppositifolia L. subsp. **speciosa** (Dörfl. et Hayek) Engl. et Irmsch.

Pizzo Berro, formazioni rupestri della vetta, 2.100 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, rupi cacuminali e fratture, 2.000 m circa, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Passo Cattivo, rupi cacuminali, 1.890-2.000 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Monte Bove e Croce di Monte Bove, rupi, da 1.900 m alla vetta, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Rotondo, rupi Nord fresche, 1.960-2.000 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Pizzo della Regina, rupi esposte a Nord, da 2.000 m alla vetta, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte Vettore, rupi cacuminali, da 2.400 m alla vetta, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Torrone, rupi cacuminali, da 1.900 m alla vetta, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Bicco, vegetazione semirupestre 1.900 m, 30 luglio 1956; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale semirupestre, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Saxifraga callosa Sm. subsp. **callosa** (*S. australis* Moric.; *S. lingulata* Bellardi)

Visso-Chiusita, rupi, 500-600 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Sasso Tetto, rupi cacuminali, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Piobbico, rupi lungo la strada di montagna, 800 m, suolo calcareo, 26 giugno 1953; Monte Bove, 27 giugno 1953; Monte Bicco, formazioni rupestri alte, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Pizzo Berro, dirupi cacuminali, 1.800-2.250 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Montemonaco (Rocca), rupi, 800 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Valle dell'Ambro (Piédivalle), rupi, 600 m, suolo calcareo, 7 giugno 1954; Forca di Presta, pascolo roccioso, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Monte Rotondo-Monte Pietralata, cresta cacuminale, 1.850-2.100 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte Bove, rupi cacuminali, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Pizzo della Regina, rupi cacuminali, 2.100 m circa, suolo calcareo, 3 agosto 1954; conca Lago di Pilato, rupi, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Monte Sibilla, rupi di quota, 2.100 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Torrone, rupi abbondante, 2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Vettore (versante Aso), luoghi semirupestri, 2.100-2.300 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), rupi, 1.500-2.000 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Monte Vettore, rupi cacuminali, 2.000-2.400 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Valle di Patino, rupi, 1.400 m, 28 maggio 1956; Monte Bicco, rupi, 1.800-2.000 m, 30 luglio 1956; Passo Cattivo, rocce, 1.900 m circa, 15 luglio 1959; Valle di Bolognola, luoghi rupestri gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; conca San Lorenzo, costone rupestre, 1.360 m, 14 luglio 1960; Valle S. Angelo, luoghi rupestri a Nord abbondante, 550-600 m e più, 14 maggio 1961; Monte Cavallo sopra Pié del Sasso, sui rupestri a Sud e Nord molto frequente, 750-900 m, 12 giugno 1961; Sasso Tagliato (Forca di Presta), luoghi rupestri, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Saxifraga paniculata Mill.

Monte Castel Manardo, luoghi rocciosi, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Rifugio Sarnano, rupi e luoghi rocciosi, 1.300-1.500 m, 21 giugno 1953; Monte Bicco, rupi cacuminali, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Bicco, rupi cacuminali e zona media, 1.700-2.000 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Bove, rupi cacuminali, 2.000 m circa, suolo calcareo, 6 luglio 1953; Monte Argentella, rupi cacuminali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Sasso Borghese, rupi cresta, 1.900 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Pizzo della Regina, rupi e pascoli rocciosi, inizia a fino 1.200 m alla vetta, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Punta del Ragnolo, rupi cacuminali, 1.500 m circa, suolo calcareo, 2 luglio 1954; Croce di Monte Rotondo, cresta arida cacuminale, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Passo Cattivo e Monte Cornaccione, rupi e pascoli rocciosi, 1.700-2.000 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Monte Bove, rupi e pascoli rocciosi, 1.900-2.100 m (vetta), suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Pietralata-Monte Rotondo, cresta rocciosa cacuminale, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Palazzo Borghese, rupi frequente, 2.050-2.100 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Pizzo Berro, pascoli cacuminali rupestri, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; forca di Panico, rupi, 2.000 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Pizzo della Regina, pascolo rupestre e rupi, 2.100-2.340 m (vetta), suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte Vettore, ovunque abbondante rocce e pascoli rupestri, 2.200-2.450 m (vetta), suolo calcareo, 10 agosto 1954; Balzo (Bolognola), luoghi rupestri, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte Castel Manardo, luoghi rupestri sotto Fonte Gorga, 1.600 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Torrone, crinale rupestre, 1.800-2.000 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Vettore, luoghi rupestri cacuminali, 2.400 m, 31 agosto 1955; Punta di Valloprare, luoghi rocciosi, 1.550-1.600 m, 5 luglio 1956; Monte Bicco, pascoli rupestri, 2.000 m, 30 luglio 1956; Passo Cattivo, luogo rupestre e semirupestre a *Carex levis,* 2.000 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis* ovunque, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Valle di Bolognola, luoghi rupestri gola del Fargno, 1.460 m,, 24 giugno 1960; Monte Cavallo (sopra Pié del Sasso), luoghi rupestri freddi, 840 m, 12 giugno 1961; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli sassosi rupestri chinale ventoso, 1.600 m circa, 2 luglio 1961; Valle del Fiume Corno (Triponzo), rupi a Nord, 440 m, 2 agosto 1961; Monte Vettore, (*sine die*).

Saxifraga aizoides L.

Valle del Tenna, luoghi umidi ombrosi, 1.200 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Valle del Tenna, stazioni acquitrinose rupestri, 900-930 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; forca di Panico, rocce ombrose a stillicidio, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Pizzo Berro (Fonte delle Cavalle), luoghi umidi, 1.700 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Valle dell'Acquasanta, luoghi umidi cascate, 1.000-1.300 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Valle dell'Aso a "le Svolte", rupi umide, 1.200 m, suolo calcareo, agosto 1954; Valle di Bolognola (gola del Fargno), cuscinetti fra i sassi del torrente, 1.450 m, 24 giugno 1960; Valle del Rio Terro, rupi umide gola rupestre, 700-750 m, 22 giugno 1961; Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio), 1.130 m, 27 agosto, 1961; Madonna di Rio Bagno, rupi cascatelle, 640 m, 1 novembre 1961.

Saxifraga granulata L. subsp. **granulata**

Valdiea, primo pascolo a ridosso di ginepri, 800 m, 30 aprile 1953; Bolognola, luoghi rupestri umidi, 800 m, suolo calcareo, 16 maggio 1953; Monte Cornaccione, pascolo e sottobosco, 900-1.500 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Pian Grande, pascoli, 1.400 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monti Sarnano-Rifugio Sarnano, luoghi erbosi rupestri, 1.300 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte Castel Manardo, pascoli abbondante, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Valle dell'Aso a "le Svolte", faggeta rada, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Monte Sasso Tetto, faggete e pascoli ai margini ovunque, 1.000-1.300 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Punta del Ragnolo, pascoli anche più o meno aridi, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 8 giugno 1954; Poggio di Croce e Monte Veletta, pascoli, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Forca di Presta, pascolo anche roccioso, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Monte Rotondo, pascolo anche cacuminale, 1.600-2.000 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Torrone (Visso), pascoli ovunque, 1.350 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), pascoli, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Visso, radure boschive, 600 m, suolo calcareo, 24 maggio 1955; Garulla, querceti ombrosi, 800 m, suolo calcareo, 27 maggio 1955; Monte Castel Manardo, ai lati faggeta, 1.400 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggete, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Monte delle Rose, praterie cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Valle di Patino, faggeta, pascoli ai lati, 1.400 m, 28 maggio 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, prateria, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.600-1.650 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Valle di Bolognola in vicinanza gola del Fargno, faggete vecchie, 24 giugno 1960; Valle S. Angelo, pascoli, 1.000 m, 15 maggio 1961; Monte Lago, 1.100 m, 1 giugno 1961.

Saxifraga bulbifera L.

Pian Grande, pascoli, 1.400 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; S. Maria in Pantano, prati pingui, 1.000-1.200 m, suolo marnoso, 4 giugno 1955; colli Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 12 maggio 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, prateria, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Pian Grande, praterie e gramineti versante del Monte Ventosola, 1.300-1.500 m, 29 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), nel querceto xerofilo con *Cistus incanus* più *Erica arborea,* 700 m, arenaria, 8 maggio 1959; Valle S. Angelo, pascoli, 1.000 m, 15 maggio 1961.

Saxifraga exarata Vill. subsp. **ampullacea** (Ten.) D.A. Webb (*S. ampullacea* Ten.)

Monte Castel Manardo, rupi, 1.800 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; conca San Lorenzo, su massi e rupi, 1.500-1.550 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Forca Viola, rupi e creste rocciose, inizia a 1.900 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bove, rupi cacuminali, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Lieto, su rocce ombrose, 1.600 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, formazioni rupestri, rarissima a 1.700 m e abbondante a 1.900-2.000 m, 5 luglio 1953; Monte Bicco, rupi cacuminali, 2.100 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Argentella, rupi cacuminali e pascoli rocciosi, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, rocce cacuminali, 1.900-2.100 m circa, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Pizzo Berro, rupi cacuminali, 2.100-2.250 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Lago di Pilato (Monte Vettore), 1.800-2.300 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Monte Bove, rupi, 1.950 m, suolo calcareo, 27 luglio 1953; Monte Vettore (conca Lago di Pilato), su massi, 2.000 m, suolo calcareo, 24 settembre 1953; Passo Cattivo, cresta rocciosa ventosa, 1.890-2.000 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Pizzo Berro, rupi e creste rocciose ventosissime, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Pizzo della Regina, pascolo rupestre cacuminale Nord, 2.000-2.340 m (vetta), suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte Vettore, cresta rocciosa cacuminale, da 2.300 m alla vetta, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Sibilla, rupi ventosssime, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), rupi cacuminali, 2.400-2.450 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Torrone, rupi ventose, da 1.800 m alla vetta, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), rupi cacuminali ventose, 2.200-2.400 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Monte Vettore, rupi cacuminali ventose, da 2.400 m alla vetta, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Monte Vettore, rupi ventose Nord, da 2.300 m alla vetta, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Monte Bicco, rupi, 1.800 m, 30 luglio 1956; Monte Bicco, rupi, 2.000 m, 30 luglio 1956; Porche di Vallinfante, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, rupi ventose, 2.100 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, rupi ventosissime, 2.000-2.100, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle e luoghi rupestri, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle e luoghi rupestri, 2.250-2.400 m, 30 luglio 1957; Gran Sasso, 2.400 m, 28 luglio 1961.

Saxifraga exarata Vill. s.l.

Monte Rotondo, cresta, 19 luglio 1954; Monte Rotondo, rupi fredde ombrose, 1.960-2.100 m (vetta), suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte Porche, 2.000-2.200 m (vetta), suolo calcareo, 22 luglio 1954.

Saxifraga italica D.A. Webb

Gran Sasso, 2.400 m, 28 luglio 1961.

Saxifraga sedoides L. subsp. **sedoides**

Monte Vettore, fessure rupi Nord, 2.300 m circa, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Vettore, pascolo cacuminale, 2.400 m, 10 agosto 1954; Monte Vettore, prateria pseudoalpina, da 2.400 m alla vetta, suolo calcareo, 10 agosto 1954; conca Lago di Pilato, alla base di rupi ombrose, 2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954.

Saxifraga tridactylites L.

Valdiea, pascolo arido, 800 m, 30 aprile 1953; Sfercia-Campolarzo, formazioni aride sassose e rupestri, 1 maggio 1953; Forca di Gualdo, nel pascolo, 1.600 m, suolo calcareo, 2 maggio 1953; verso Forca di Gualdo, pascoli, 1.500-1.600 m, 2 maggio 1953; Bolognola-Acquacanina, rupi umide, 800 m, suolo calcareo, 16 maggio 1953; piano di Castelluccio, pascolo arido, 1.400 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Sasso Tetto, stazioni rupestri e semirupestri, 1.600 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Monte Bicco, stazioni graminoso-rupestri, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Vallinfante, zone alluvionali, 900-1.000 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Morro, querceto rado xerofilo, 700-800 m, 3 maggio 1956; Valle di Patino, brecciai e pascoli sassosi, 1.400 m, 28 maggio 1956; Valle del Chienti (Sfercia), querceto breccioso, 26 aprile 1958; Valle S. Angelo (Monte Cavallo), pascoli testata, 1.100-1.200 m, 12 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggeta aperta, 1.450 m, 10 luglio 1962; valle Valdiea, pascolo arido fondovalle e riva, 700-800 m, (*sine die*).

Saxifraga adscendens L. subsp. **adscendens**

Monte Sasso Tetto, stazioni rupestri, 1.600 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Monte Bicco, vegetazione rupestre cacuminale rara, 1.800-2.000 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, faggete rade, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Monte Vettore, stazioni rupestri cacuminali, 2.200-2.450 m (vetta), suolo calcareo, 10 agosto 1954; Lago di Pilato, base rupi ombrose, 2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Valle di Bolognola, rupestri ed erbosi ripidi gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960.

Chrysosplenium L.

Chrysosplenium alternifolium L.

Valle del Tenna, luoghi ombrosi freddi, 1.200 m circa, suolo calcareo, 27 giugno 1954.

PARNASSIACEAE

Parnassia L.

Parnassia palustris L. subsp. **palustris**

Sorgente Fiume Tenna (Valle del Tenna), ai piedi Monte Sibilla, 1.200 m circa, suolo calcareo, 22 luglio 1953; Valle dell'Aso sopra Foce, luoghi umidi boschivi, 1.100 m circa, suolo calcareo, 22 luglio 1953; Pian Piccolo di Castelluccio, luoghi acquitrinosi, 1.350 m circa, suolo calcareo, 27 luglio 1953; Valle dell'Ambro, presso cascate e ruscelli ombreggiati, inizia a 740 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, stazioni acquitrinose ombreggiate, inizia a 900 m, 27 luglio 1954; Valle dell'Aquasanta, cascate ombreggiate, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Valle dell'Aso, rupi fredde dopo Rocca, 800 m circa, suolo calcareo, 21 luglio 1955; Fosso del Miracolo (Valle dell'Aso), rupi umide, 1.400 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Passo Galluccio, luoghi acquitrinosi, 1.200 m, suolo calcareo, 6 settembre 1955; Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio), 1.130 m, 27 agosto 1961.

GROSSULARIACEAE

Ribes L.

Ribes multiflorum Kit. ex Roem. et Schult. subsp. **multiflorum**

Vallone Fosso Trocca, 1.260 m, 12 luglio 1962.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Ribes uva-crispa L.
Macchia Cavaliera, nella faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Ribes alpinum L.
Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata abbastanza frequente, 1400 m, 16 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962.

ROSACEAE

Filipendula Mill.

Filipendula ulmaria (L.) Maxim. subsp. **ulmaria** (*Spiraea ulmaria* L.)
II□Piano di Monte Lago, 920 m, 22 luglio 1960; II□Piano di Monte Lago, erioforeto-cariceto, 920 m, 22 luglio 1960; II□Piano di Monte Lago, prati acquitrinosi, 920 m, 2 luglio 1962.

Filipendula vulgaris Moench (*Spiraea filipendula* L.)
Monti Sarnano, pascolo Colle Ripe, 1.400 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Pian Perduto di Castelluccio, pascolo, 1.300 m circa, suolo calcareo, 11 luglio 1953; colle S. Maria Maddalena, praterie pingui rara, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.650-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Sasso Tetto, pascoli aridissimi, 1.400 m, 20 luglio 1958; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Forciglieta, praterie quasi piane, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Monte Castel Manardo-Piani di Berro, praterie pseudoalpine pianeggianti, 1.500 m, 2 luglio 1961; Pian Perduto, praterie rara, 1.350 m, 5 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Rubus L.

Rubus saxatilis L.
Monte Pellicciara, luoghi boschivi in vicinanza faggeta, 1.500-1.600 m, 26 luglio 1953.

Rubus idaeus L.
Colli Alti e Bassi del Monte Vettore, rupi calcaree, 1.700-1.800 m, 2 luglio 1953; gola del Fargno, luoghi aridi, 1.500 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Vallinfante, lati faggeta e ovunque luoghi aridi, 1.100-1.400 m, 1 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962; Valle del Lago di Pilato dopo Foce, radure nella faggeta diradata, 1.200 m, 30 maggio (*sine anno*).

Rubus ulmifolius Schott
Montemonaco, *Castanetum*, 900 m, 21 luglio 1955; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956.

Rubus candicans Weihe ex Rchb.
Valle San Benedetto, querceto abbondante, 550 m, 18 giugno 1961.

Rubus canescens DC.
Montegallo, piano basale mediterraneo, 400-600 m, 15 giugno 1954; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956.

Rubus hirtus Waldst. et Kit.
Forca Canapine, faggeta, 1.500-1.600 m, 15 agosto 1954; S. Maria in Pantano, faggete, 1.200 m circa, arenaria, 4 giugno 1955; Polverina, boschi di castagno fresco, 500-600 m, 15 giugno 1955; Montemonaco (colle di Altino), *Castanetum*, 900-1.000 m, 21 luglio 1955; Valle Tre Santi, faggete fresche, 1.300 m, 31 luglio 1955; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto fresco, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Monte Cavallo, faggeta Valcaldara, 1.100 m, 15 maggio 1961; San Martino (Fiastra), castagneto, 650 m, 10 giugno 1961; Rio Terro, boschi umidi, 700-750 m, 22 giugno 1961; Valle del Rio Terro, bosco fresco, 700-750 m, 22 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggete, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Valle Fibbia, faggeta, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Colle della Cesa (Fiastra), faggeta, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1961; Monte di Chieve, cerreta, 800 m, 2 agosto 1961; Macchia Cavaliera, faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962; sotto Pintura di Bolognola, faggete a *Pyrola*, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962; Pizzo di Meta, faggeta, 1.500 m, 12 luglio 1962.

Rubus caesius L.
Colle Santo (Fiastra), castagneto, 750-800 m, 10 giugno 1961; Valle del Fiastrone, querceto-lecceta, 700-800 m, arenaria, 30 maggio 1955.

Rosa L.

Rosa sempervirens L.
Monteluco (Spoleto), lecceta, 500-600 m, 14 giugno 1957; Spoleto, macchia ad Aleppo, 500 m circa, 15 giugno 1961.

Rosa arvensis Huds.
Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, 21 giugno 1955; Monte della Rocca (Fiastrone), lecceta, 600-700 m, 1 luglio 1956; Monte Termine, ceduo faggeta ad erica, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Monte Montioli, oasi di agrifoglio, 1.100 m circa, 3 luglio 1960; San Martino (Fiastra), castagneto, 650 m, 10 giugno 1961.

Rosa spinosissima L. (*R. pimpinellifolia* L.)
Monte Castel Manardo, pendici aride sassose, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Balzo (Bolognola), pascolo arido e gramineti (falasca), 1.300 m circa, 13 giugno 1955; Efre, pascoli, 1.350 m circa, 13 giugno 1955; Efre verso Valle Bambucerta, 1.500 m, 13 giugno 1955; Punta del Ragnolo-Trocca, vetta rupestre, 1.500 m circa, 16 giugno 1955; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.550-1.650 m, 5 luglio 1956.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Rosa x **reversa** Kit. (*R. pimpinellifolia* L. x *R. pendulina* L.)
"Il Pizzo", nel falascheto (continuo) cacuminale, 1.700-1.800 m, 29 giugno 1954.

Rosa glauca Pourr. (*R. rubrifolia* Vill., nom. illeg.)
Verso Forcella del Fargno, pascoli più o meno aridi, 1.600-1.700 m, 27 giugno 1953; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; sopra Calcara, bosco misto, 1.000-1.100 m, 20 maggio (*sine anno*).

Rosa pendulina L.
Monte Castel Manardo, luoghi semiboschivi verso faggeta, 1.200-1.300 m, 27 giugno 1953; Pizzo Berro, pendici rocciose cacuminali abbondante, 2.000-2.050 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Quarto San Lorenzo (versante Nord), sentiero verso Lago di Pilato, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; "il Pizzo", nel falascheto (continuo) cacuminale, 1.700-1.800 m, 29 giugno 1954; Monte Oialona versante Fosso della Rota, faggeta mista fresca, 900-1.000 m, arenaria, 4 giugno 1955; Valle Bambucerta, ghiaioni, 1.500-1.600 m, 13 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggeta ceduo e limiti faggeta vera sopra Fonte Gorga, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Monte Torrone, cresta rocciosa, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Monte Oialona, faggeta rada, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Monte Vettore orientale, chinale rupestre a zolle , 2.300 m circa, 30 luglio 1957; Passo Cattivo, rupi, 1.900 m circa, 15 luglio 1959; piano di San Placido, 1.100 m, 15 luglio 1959; Monte Castel Manardo, abbondante ovunque nella faggeta, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castelmanardo, faggeta, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1961; Valle Tre Santi, ultima faggeta in località "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; sopra Pintura di Bolognola, faggeta, 1.350 m, 1 novembre 1961; Pintura di Bolognola, faggeta, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962; Pizzo di Meta, faggeta, 1.480 m circa, 12 luglio 1962.

Rosa canina L.
S. Maria del Poggio, querceto, 800 m, 19 giugno 1953; versante Colle Infante ed ovunque, limite vegetazione, 1.200-1.600 m, 11 luglio 1953; Macereto-Croce di Monte Rotondo, ultimi arbusti, 1.300-1.400 m, 4 luglio 1954; Rifugio Bolognola, 1.100-1.300 m, 9 luglio 1954; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 600-700 m, 30 maggio 1955; Monte San Vicinello, cespugli nella prateria, 1.200 m, 30 giugno 1958; San Liberato, faggeta rada cespugliosa, 800-900 m, 24 luglio 1958; Monte Montioli, oasi di agrifoglio, 1.150 m, 3 luglio 1960; Monte Forciglieta, faggeta ai limiti , 1.500-1.550 m, 16 luglio 1960; Valle Fibbia sotto Casale Piscini, zona arbustiva, 1.350-1.400 m, 14 luglio 1961; Valle Trocca (Fiastra), querceto a 800-900 m e zona tensione a 1.250-1.300 m circa, 19 luglio 1961; Visso-Ussita, fondovalle bosco misto più o meno arido, 500-600 m, 27 maggio, (*sine anno*).

Rosa subcanina (H. Christ) R. Keller [*R. dumalis* Bechst. subsp. *subcanina* (Hayek) Hayek]
"I Grottoni" (S. Maria in Pantano), arbusteti, 1.200-1.400 m, 30 luglio 1957; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.500 m, 22 luglio 1962.

Rosa corymbifera Borkh. [*R. canina* L. subsp. *dumetorum* (Thuill.) Fr.]
S. Maria del Poggio, querceto, 800 m, 19 giugno 1953; Valle Camartina (Arquata), Fonte Cerquone, prati, 1.100-1.200 m, 17 luglio 1956; colle San Lorenzo del Pian Perduto, 1.360 m circa, 14 luglio 1960; Fiegni, querceto arido, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961; Castel S. Maria, 11 maggio (*sine anno*).

Agrimonia L.

Agrimonia eupatoria L. subsp. **eupatoria**
Valle dell'Ambro, carpineti, 900-1.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte San Savino, *Castanetum* arido, 800 m, suolo marnoso, 21 giugno 1955; Montefortino, bosco misto, 650 m, suolo marnoso, 19 luglio 1955; Monte Zampa, cedui boschivi, 1.000 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Montemonaco, *Castanetum,* 900 m, suolo marnoso, 21 luglio 1955; Fosso dello Sgamorato, 650-700 m, 20 giugno 1961; colle di Sentino, castagneti e siepi, 500-600 m, arenaria, 6 luglio 1961; Fosso Coronaro (Polverina), castagneto, 500 m, 20 luglio 1961; Val Nerina, vicino ai fossati, 500-550 m, 1 agosto 1961; Monte di Chieve (Casenove), cerreta, 800 m, 2 agosto 1961.

Aremonia Neck. ex Nestl.

Aremonia agrimonoides (L.) DC. subsp. **agrimonoides**
Monte Castel Manardo, faggete ai limiti, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Pizzo di Meta, faggete diradate, 1.300 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Croce di Pizzo, faggete miste, 800-900 m, suolo marnoso, 1 maggio 1955; Ussita, faggete soprastanti, 900-1.000 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Monte Vettore, faggete basali, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 6 giugno 1955; Valle di Rapegna, inizio faggeta, 1.050 m, 26 maggio 1956; Monte Felcito (Valle Spina di Spoleto), carpineti freschi abbondante, 700-800 m, 14 maggio 1960; Monte Cavallo, faggeta Valcaldara, 1.100 m, 14 maggio 1961; Monte Lago, cerreta, 1.100 m, 1 giugno 1961; sopra Pintura di Bolognola, faggeta, 1.350 m, 1 novembre 1961; Pintura di Bolognola, faggeta a *Pyrola*, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962; Forca di Gualdo, faggeta, 1.450 m, 20 luglio 1962.

Sanguisorba L.

Sanguisorba officinalis L.
Pian Grande, pascoli pingui, 1.300 m, suolo calcareo, 11 agosto 1954; Pian Perduto, praterie più o meno umide, 1.350 m, 5 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Sanguisorba minor Scop. subsp. **balearica** (Bourg. ex Nyman) Muñoz Garm. et C. Navarro [*S. minor* Scop. subsp. *muricata* (Spach ex Bonnier et Layens) Briq.]
Inizio Valle di Bolognola, rupi zona bassa, 400 m, suolo calcareo, 1 maggio 1953; Bolognola, luoghi aridi detritici, 800-900 m, suolo calcareo, 1 maggio 1953; Ussita, pascolo arido, 800-1.000 m, suolo calcareo, 14 maggio 1953; Forca Canapine, pascoli Rifugio Perugia, 1.400 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; sopra Piobbico verso Rifugio Sarnano, luoghi aridi erbosi, 800-900 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Colle Morelle (Macereto), pascolo arido, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 2 giugno 1954; Valle di Campobonomo (Fiastra), nocelleti, 850-1.000 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Monte Torrone (Visso), prati aridi, 1.000-1.500 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), pascoli, da 1.050 m alla vetta, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Punta del Ragnolo, ovunque prati, 1.000-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Valle dell'Ambro, rupi Piédivalle, 500-550 m, 7 maggio 1956; Monte di Capriglia, querceto arido, 500-600 m, 23 maggio 1956; Valle di Rapegna, radure boschive nel querceto,

800-900 m, 26 maggio 1956; Valle di Patino e Forca di Ancarano, querceto arido, 900-1.400 m, 28 maggio 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, arenaria, 7 giugno 1956; da Serravalle verso Norcia, querceto breccioso, 550-600 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo arido, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Valle Fluvione, ericeti rara, 600 m, 24 giugno 1957; Monte Termine, ericeti e faggeta xerofila ad erica (rara), 1.000 m, 30 giugno 1957; colli di Camerino, prati degradati, 12 maggio 1958; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Valle S. Angelo, pascoli, 600-900 m, 15 maggio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta, 1.100-1.300 m, 30 luglio 1961.

Dryas L.

Dryas octopetala L.

Forca Palazzo Borghese, stazioni semirupestri, 2.000 m circa, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Forca Viola versante Aso, stazioni erboso-rupestri, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Lago di Pilato, costone semirupestre, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Monte Vettore, stazioni erbose rupestri, 2.200 m, suolo calcareo, settembre 1953; Palazzo Borghese, vallecole pseudoalpine, da 2.050 m alla vetta, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), 1.800 m circa, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Vettore, praterie pseudoalpine, da 2.350 m alla vetta, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 agosto 1956.

Geum L.

Geum rivale L.

II Piano di Monte Lago, fossati al lato e prati acquitrinosi, 920 m, 2 luglio 1962.

Geum urbanum L.

Valle di Bolognola, faggeta e faggeta diradata, 1.400 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; "il Pizzo", luoghi aridi e umidi zona faggeta, 800-1.200 m, 29 giugno 1954; "il Pizzo", radure sopra faggeta e luoghi aridi, 1.300-1.500 m, 29 giugno 1954; Valle del Tenna, "l'Infernaccio" e lungo torrente, 850-1.100 m, 27 luglio 1954; Poggio di Croce, faggeta diradata, 1.500-1.600 m, 9 agosto 1954; Garulla, faggeta ombrosa, 1.000 m, 27 maggio 1955; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Valle del Fiastrone, luoghi boschivi (faggio più cerro), 700 m, 30 luglio 1955; Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; Fonte di Frontignano, erbosi pingui, 1.340 m, 14 giugno 1956; Forca Canapine, faggeta al di là dei Pantani, 1.600 m, 10 luglio 1957; Monte San Vicinello, faggeta, 1.200 m, 30 giugno 1958; Valle del Fiastrone, bosco misto ombroso, 700 m, 2 luglio 1960; Monte Montioli, faggete del fosso San Liberato, 1.000-1.050 m, 3 luglio 1960; Valle S. Angelo, faggeta Valcaldara (Monte Cavallo), 1.150 m, 15 maggio 1961; Monte Lago, cerreta, 1.100 m, 1 giugno 1961; Sentino, castagneto, 600 m, 3 giugno 1961; Valle San Benedetto, nel *Salicion*, 550 m, 18 giugno 1961; Valle del Rio Terro, boschi umidi, 700-750 m, 22 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggeta aperta, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Valle Fibbia, faggeta, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Colle della Cesa (Fiastra), faggeta, 1.300 m, 20 luglio 1961; Pintura di Bolognola, faggete, 1.200-1.400 m, 10 luglio 1962; Fosso Trocca, fra cespugli, 1.350 m, 12 luglio 1962.

Potentilla L.

Potentilla detommasii Ten.

Sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Monte San Vicino, pascolo e prateria, 900-1.200 m, 30 giugno 1958.

Potentilla recta L. subsp. **recta**

Conca San Lorenzo, in vicinanza di ginepreti, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Pian Perduto, pascolo più o meno arido, 1.300 m, suolo calcareo, 11 luglio 1953; Colli Alti e Bassi, nei pascoli falciabili, 1.700 m, 22 luglio 1954; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Monte San Vicino, pascolo e prateria, 900-1.200 m, 30 giugno 1958; Montecavallo (sopra Pié del Sasso), erbosi rupestri, 850 m, 12 giugno 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Pian Perduto, praterie asciutte, 1.350 m, 5 luglio 1962.

Potentilla crantzii (Crantz) Beck ex Fritsch

Monte Rotondo, rupi Nord, 1.960-2.000 m, 19 luglio 1954; Pizzo della Regina, pascoletti e zolle semipascolo, 2.340 m, 3 agosto 1954; Monte Vettore, pascolo cacuminale, 2.200-2.450 m, 10 agosto 1954; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957.

Potentilla rigoana Th. Wolf

Monte Pietralata, cresta cacuminale, 1.800-1.900 m, 19 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.000-2.200 m, 29 luglio 1954; Monte Careschio (Visso), 1.050-1.150 m, 14 maggio 1955; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955.

Potentilla incana P. Gaertn., B. Mey. et Scherb. [*P. acaulis* L. subsp. *arenaria* (Borkh.) Soják; *P. cinerea* Chaix ex Vill. subsp. *arenaria* (Borkh.) P. Fourn.]

Valle Valdiea, pascolo alto arido fra cuscinetti di *Labiatae*, 800 m circa, 30 aprile 1953; Bolognola, pascoli più o meno aridi, 1.100-1.300 m e verso Monte Castel Manardo, 1.400-1.600 m, 18 maggio 1953; Bolognola verso Monte Castel Manardo, colle, 1.560 m, 18 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascoli un pò aridi, 1.400 m, 19 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, pascoli più o meno aridi, 1.500-1.600 m, 24 giugno 1953; sotto Pizzo di Meta, versante pascolo arido sassoso, 1.300 m, 3 giugno 1954; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.200-1.400 m, 6 maggio 1955; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina versante Valle Tre Santi, 1.200-1.400 m, 6 maggio 1955; Valle di Campobonomo, nocelleto o pascoli del Monte Arastretta ovunque, 850-1.100 m, 9 maggio 1955; Torre Beregna (Camerino), luoghi rupestri xerofili, 700-800 m, arenaria, 28 aprile 1958; Pintura di Bolognola, pascoli più o meno aridi, 10 luglio 1962; Morro, pascolo xerofilo, 800 m, 14 maggio (*sine anno*).

Potentilla erecta (L.) Raeusch. [*P. tormentilla* (Crantz) Neck.]

Monte Oialona, calluneto-nardeto, 1.260 m, 16 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.200 m, 16 giugno 1956; ai Pantani, nardeti, 1.590 m, 10 luglio 1957; Pian Perduto, praterie più o meno umide, 5 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Potentilla reptans L.

Ussita, alluvioni recenti, 700 m, 14 giugno 1956; Valle San Benedetto, ai lati saliceto, 550 m, 18 giugno 1961.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Potentilla caulescens L. subsp. **caulescens**

Monte Bove, formazioni rocciose basali, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Valle dell'Ambro, rupi fresche, 900 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, rupi alle "Pisciarelle", 900-1.000 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Valle di Panico, grotte più o meno umide, 2.000 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Monte Sibilla, rupi cacuminali, 2.100 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Valle dell'Aso, rupi dopo Rocca, 800 m, suolo calcareo, 21 luglio 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi più o meno umide, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Bicco, rupi abbondante, 1.900-2.000 m, 30 luglio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; Pié Vettore, rupi, 1.500 m, 24 giugno 1957; conca San Lorenzo, costone rupestre, 1.360 m, 14 luglio 1960; Forca di Presta, luoghi rupestri nella faggeta, 1.400 m circa, 16 luglio 1960; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio1961.

Potentilla apennina Ten. subsp. **apennina**

Monte Bove, 27 giugno 1953; Monte Bicco, formazioni rupestri abbondante, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Palazzo Borghese, rupi cacuminali, 1.900 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Lago di Pilato, abbondante nei costoni rocciosi verso Monte Vettore, 1.950-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Forca Viola verso Valle dell'Aso, abbondante costone roccioso sottostante, 1.900 m, suolo calcareo, 24 settembre 1953; Croce di Monte Bove, rupi, da 1.900 m alla vetta, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Palazzo Borghese, rupi ovunque, da 1.920 m alla vetta, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Pizzo della Regina (versante Valle dell'Ambro), rupi, 2.100 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Lago di Pilato, rupi soprastanti, 2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Monte Sibilla, rupi versante del Tenna, 2.000 m circa, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Torrone, rupi ovunque, da 1.900 m alla vetta, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Vettore, rupi e costoni brecciosi, 2.100-2.450 m (vetta), suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Bicco, rupi abbondantissima, 1.800-2.000 m, 30 luglio 1956; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 agosto 1956; Monte Vettore, 2.300-2.450 m circa, 27 agosto 1956; Monte Vettore orientale, chinale semirupestre, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957.

Fragaria L.

Fragaria vesca L. subsp. **vesca**

Sotto Rifugio Sarnano, nella faggeta e ai lati, 1.300 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), ceduo faggeta fresca, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Selvapiana (Valcaldara), tipica faggeta arida, 1.150 m e Valle S. Angelo, anche nel cerreto e carpineto, 600 m, 12 giugno 1961; Forca di Gualdo, faggeta, 1.450 m, 20 luglio 1962.

Alchemilla L.

Alchemilla cfr. **transiens** (Buser) Buser

Monte Rotondo, rupi Nord, 1.960 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954.

Alchemilla cfr. **alpina** L.

Forca Viola, costone roccioso verso Valle dell'Aso, 1.900 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Forcella del Fargno, pascolo aperto, 1.800 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; conca Lago di Pilato, sui grossi massi abbondante, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 settembre 1953; Monte Vettore, rupi ombreggiate versante Valle dell'Aso, suolo calcareo, 2.200 m, 24 settembre 1953; Passo Cattivo, zolle rupestri Nord, 1.900 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Croce di Monte Bove, rupi, 1.900 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Rotondo, rupi Nord, 1.960 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Pizzo Berro, rupi e zolle erbose rupestri, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Monte Vettore, zolle erbose rupestri, 2.300-2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.300 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Lago di Pilato, rupi, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Monte Vettore, rupi cacuminali, 2.200-2.450 m (vetta), suolo calcareo, 31 agosto 1955; Monte Bicco, rupi, 1.800-2.000 m, 30 luglio 1956; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 agosto 1956; Monte Vettore orientale, chinale a zolle semirupestre, 2.200-2.400 m, 30 luglio 1957; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina e pascoli ipsofili, inizia a 1.800 m, 18 luglio 1961.

Alchemilla nitida Buser

Monte Castel Manardo, pascolo cacuminale, da 1.900 m circa, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Forca Viola, costone roccioso verso Valle dell'Aso, 1.900 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, formazione rupestre cacuminale, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Cornaccione, formazioni rupestri, 1.700 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Pizzo Tre vescovi, rupi cacuminali, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Pizzo Berro, formazioni rupestri a Nord rara, 2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Monte Bove, pascoli rocciosi, 2.000 m, suolo calcareo, 22 luglio 1953; Valle del Tenna, rupi fredde, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954.

Alchemilla cfr. **nitida** Buser

Monte Amandola, pascolo vero, 1.700 m circa, suolo calcareo, 27 giugno 1953.

Alchemilla glaucescens Wallr.

Valle Tre Santi, faggete rade, 1.400 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; S. Maria in Pantano, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, suolo calcareo-marnoso, 4 giugno 1955.

Alchemilla cfr. **glaucescens** Wallr.

Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.450 m, 16 luglio 1962.

Alchemilla flabellata Buser

(*Sine loco*), pascolo, 1.900 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Monte delle Rose, pascoli cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956.

Alchemilla colorata Buser

Forca Canapine e Pian Piccolo, pascolo, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 27 maggio 1953; Forcella del Fargno, pascoli sottostanti, 1.400 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Pizzo della Regina, gramineti e pascoli, 1.700-2.000 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Monte Vettore, pascoli cacuminali, da 2.400 m alla vetta, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Gran Sasso, ovunque pascoli, 2.100 m, 28 luglio 1961.

Alchemilla cfr. **exigua** Buser ex Paulin
Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956.

Alchemilla tenuis Buser
Monte Castel Manardo, canaloni pingui nella prateria pseudoalpina, 1.620 m, 18 luglio 1961.

Alchemilla cfr. **effusa** Buser
Monte Castel Manardo, pascoli cacuminali, 1.700-1.900, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Valle del Tenna, luoghi semirupestri a Nord, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954.

Alchemilla coriacea Buser
Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina quasi pianeggiante e pingue, 1.800 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Alchemilla incisa Buser
Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, suolo marnoso, 6 giugno 1955.

Pyrus L.

Pyrus communis L. [*P. pyraster* auct. fl. ital., non (L.) Du Roi]
Passo Galluccio, al limite faggete, 1.300-1.400 m, suolo marnoso, 6 giugno 1955; Pié Vettore, arbusti alti in luoghi aridi esposti, 1.400 m circa, 29 giugno 1957; Monte Termine, ericeti sporadica, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Monte Vettore sotto "i Grottoni", 1.200-1.350 m circa, 28 luglio 1957; Selvapiana (Valcaldara), faggeta, 1.150 m, 12 giugno 1961.

Malus Mill.

Malus sylvestris (L.) Mill.
Monte San Vicinello, cespugli nella faggeta e nella prateria, 1.200 m, 30 giugno 1958.

Malus domestica (Borkh.) Borkh.
Pian Grande versante verso Forca Canapine, 1.450 m, 26 maggio 1953; Valle di Rapegna, bosco misto arido, 900-1.000 m, 26 maggio 1956; Valle di Patino, boscaglia mista termofila, 1.200 m circa, 28 maggio 1956; Torre Beregna (Camerino), querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; Podalla, nel querceto arido, 2 luglio 1960; Monte Forciglieta, faggeta "il Vallone" di Forca di Presta rara, 1.500 m, 16 luglio 1960; Valle Fibbia, faggeta cespugliosa, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), querceto a *Buxus,* 450-500 m, 1 agosto 1961; Fosso Trocca, 1.360 m, 12 luglio 1962; vallone Fosso Trocca, 1.360 m circa, 12 luglio 1962; Forca Canapine verso Capodacqua, limiti stradali, 1.360 m, (*sine die*).

Sorbus L.

Sorbus domestica L.
Valdiea, ceduo ad *Ilex*, 640 m, suolo calcareo, 30 aprile 1953; cedui di Fiungo, querceti, 450-500 m, suolo calcareo, 1 maggio 1953; Visso, cedui a quercia, 700-800 m, suolo calcareo, 7 maggio 1953; S. Maria del Poggio, querceto, 800 m, 19 giugno 1953; Valle del Fiastrone, bosco misto, 700 m, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, 21 giugno 1955; Monte Conero, macchia arida, 500 m, 10 giugno 1957; Monteluco di Spoleto, lecceta mesofila, 800 m, 14 giugno 1957; Torre Beregna (Camerino), querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; macchia di Tenosa (Camerino), 600-700 m, 9 settembre 1959; sopra Pievebovigliana, nel querceto xerofilo, 700 m, 5 ottobre 1959; Madonna di Colle Vento (Muccia), querceto a Sud, 28 giugno 1960; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Fiegni, querceto xerofilo, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961.

Sorbus aucuparia L. subsp. **aucuparia**
Pian Grande, faggeta rada, 1.450-1.500 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Rifugio Bolognola, faggete Valle Tre Santi, suolo calcareo, 1.300-1.400 m, 6 maggio 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggeta rada, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Monte delle Rose, faggete, 1.700 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Passo Galluccio-Monte Pianello della Maccchia, faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; Monte Oialona, faggeta, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; Monte Ventosola, faggeta ai lati, 1.600 m, 29 giugno 1956; Monte Castel Manardo, faggete, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Valle Tre Santi in località "Rocchette", faggeta ultima, 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta chiusa, 1.450 m, 10 luglio 1962; Pizzo di Meta, faggeta, 1.500 m, 12 luglio 1962.

Sorbus torminalis (L.) Crantz
Valdiea, cedui ad *Ilex*, 650 m, suolo calcareo, 30 aprile 1953; S. Maria del Poggio verso Bolognola, 700 m, suolo calcareo, maggio 1953; Croce di Pizzo, misto, 800-900 m, arenaria, 1 maggio 1955; Valle di Campobonomo (Fiastrone), nocelleti, 800-1.000 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Madonna di Rio Bagno, misti boschivi, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; S. Maria in Pantano, faggeta mista, 900-1.000 m, arenaria, 4 giugno 1955; Monte San Savino, castagneto, 700-800 m, suolo marnoso, 14 giugno 1955; Polverina (Fosso Coronaro), castagneto, 500-700 m, arenaria, 15 giugno 1955; Monte San Savino, castagneto, 800 m, arenaria, 21 giugno 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, suolo calcareo, 30 luglio 1955; Croce di Pizzo, faggeta ad erica, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto fresco, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Torre Beregna (Camerino), querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; sotto Podalla, sporadica nel querceto pubescente, 600-780 m circa, 2 luglio 1960; Sentino, castagneto, 600 m circa, arenaria, 3 giugno 1961; Spoleto, macchia mediterranea, 500 m, 15 giugno 1961; San Lorenzo in Colpolina, castagneto, 460 m, arenaria, 19 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, carpineto nero, 600 m, 20 giugno 1961; Fosso Coronaro (Polverina), castagneto, 500 m, 20 luglio 1961; Val Nerina, querceti xerofili, 500 m, 1 agosto 1961.

Sorbus aria (L.) Crantz subsp. **aria**
Forca di Gualdo, al limite faggeta, 1.450 m, suolo calcareo, 2 maggio 1953; Pian Grande, faggeta, 1.450 m, suolo calcareo, 26 maggio

Courtesy of the Editor

1953; Forca Canapine, limite del bosco, 1.550 m, suolo calcareo, 27 maggio 1953; Pizzo Tre Vescovi (Valle del Fargno), vegetazione rupestre estrema, 1.600-1.650 m, suolo calcareo, 6 giugno 1953; Monte Sasso Tetto (1.540 m) e sopra Piobbico (840 m), 24 giugno 1953; Valle di Bolognola, nella faggeta, 1.500 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Monte Bove, nella faggeta ed ai limiti di essa, 1.000-1.650 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Poggio di Croce, limite faggete e rupi, 1.620 m, suolo calcareo, 2 agosto 1954; Monte Torrone (Visso), al limite faggeta, 1.300 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Monte Careschio, faggete, 1.250-1.300 m, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Polverina (Fosso Coronaro), castagneti, 500-600 m, suolo marnoso, 15 giugno 1955; Passo Galluccio, cespugli isolati, 1.350-1.450 m, suolo calcareo, 6 settembre 1955; Valle Canatra, faggete e balzi boschivi, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 17 settembre 1955; Forca di Ancarano, bosco misto, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Monte Oialona, lati faggeta rara, 1.260 m, 16 giugno 1956; Monte Ventosola, faggeta ai lati, 1.650 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi rocciosi, 1.600-1.650 m, 5 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus,* 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956; Valle di Campobonomo, 900-1.000 m, 8 luglio 1958; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800-1.000 m, 8 luglio 1958; Forca di Presta, faggeta, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Valle S. Angelo, nel carpineto nero a 600 m più frequente poi verso i 1.000 e anche nella faggeta a 1.100 m, 15 maggio 1961; Valle del Rio Terro, gola rupestre rara, 750 m, 22 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggete, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Valle Fibbia, 1.300-1.450 m, 14 luglio 1961; Colle della Cesa (Fiastra), faggeta rada, 1.300 m, 20 luglio 1961; Pizzo di Meta, faggeta, 1.510 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Amelanchier Medik.

Amelanchier ovalis Medik. subsp. **ovalis**

Forca Canapine, vegetazione rupestre abbondante, suolo calcareo, 1.300-1.500 m, 26 maggio 1953; Visso-Ussita, fondovalle arido, 500-600 m, suolo calcareo, 27 maggio 1953; Monte Sasso Tetto, ultimi arbusti luoghi rocciosi, 1.400 m, ma anche a 800-900 m sopra Piobbico nel sottobosco, 21 giugno 1953; Piobbico, sottobosco misto rara, 800-900 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte Lieto, balzi rocciosi verso limiti vegetazione arborea, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Valle dell'Aso dopo Foce, luoghi brecciosi, 1.200 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Vallinfante, stazioni rupestri, 600-800 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Valle di Rapegna, carpineto, 800-1.000 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Monte Oialona, faggeta mista, 900-1.000 m, suolo calcareo, 4 giugno 1955; Monte Pianello della Macchia, arbusti faggeta, 1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Forca di Ancarano, bosco misto, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Valle di Patino, luoghi rupestri e faggeta semirupestre, inizia a 1.300 m, 28 maggio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Pioraco, rupi, 500 m, 12 maggio 1958; Forca di Presta, faggeta, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Montecavallo, rupestri sopra Piè del Sasso, 800 m, 12 giugno 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), querceto e rupi, 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Cotoneaster Medik.

Cotoneaster integerrimus Medik.

Forca Viola verso Lago di Pilato, rupi, 1.850-1.900 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Palazzo Borghese, rupi cacuminali, 2.100 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Monte Vettore (versante Aso), rupi e luoghi rupestri, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Passo Galluccio, arbusti su rupi, 1.200 m, suolo calcareo, 6 giugno 1955; Monte Pianello della Macchia, arbusti superiori limiti faggete, 1.300-1.400 m, suolo marnoso, 6 giugno 1955; Monte Torrone, crinale rupestre cacuminale, 2.000 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Valle dell'Aso, rupi in fessurazione, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Valle di Patino, luoghi rupestri faggeta, 1.400-1.500 m, 28 maggio 1956; Monte Ventosola sopra "l'Inghiottitoio", arbusti isolati su semirupi, 1.400 m, 29 giugno 1956; Monte Bicco, ginepreti, 2.000 m, 30 luglio 1956; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.300 m, 30 luglio 1957; Monte San Vicinello, prateria semirupestre, 1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Sasso Tetto, luoghi rupestri, 1.300 m, 20 luglio 1958; Passo Cattivo, rupi, 1.900 m circa, 15 luglio 1959; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Cotoneaster tomentosus (Aiton) Lindl.

Lungo strada Piobbico-Rifugio Sarnano, rupi, 800-900 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Passo Galluccio verso Pié Vettore, brecciai e rupi, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, settembre 1954; Forca di Ancarano, bosco misto, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Monte Bicco, rupi, 1.700 m, 30 luglio 1956; Monteluco (Spoleto), lecceta mesofila, 700-830 m, 14 giugno 1957; Pié Vettore, erbai arctostafiletosi, 1.500-1.600 m, 24 giugno 1957; Monte Sasso Tetto, luoghi rupestri, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1958; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961.

Pyracantha M. Roem.

Pyracantha coccinea M. Roem. [*Cotoneaster pyracantha* (L.) Spach]

Valico Croce di Casale, siepi pseudomacchia, 700 m, suolo calcareo-arenaceo, 12 novembre 1953; Madonna di Rio Bagno (Fiastrone), querceto, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Polverina, querceti aridi e castagneti, 500-600 m, arenaria, 15 giugno 1955; valle Uscerno, ericeti, 500 m, 26 luglio 1956; Camerino verso il Torrone, nel querceto e carpineto a Sud, 680-700 m, arenaria, 28 aprile 1958; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961.

Crataegus L.

Crataegus laevigata (Poir.) DC. (*C. oxyacantha* auct., p.p.)

Monti sopra Ussita verso Monte Bove, bosco misto, 1.200 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Valle dell'Ambro, limite faggeta, 1.400 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Efre (Bolognola), faggete, 1.350-1.500 m, suolo calcareo, 13 maggio 1955; S. Maria in Pantano, cespugli isolati, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 4 giugno 1955; Forca Canapine, cespugli isolati, 1.500 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Macchialta, sopra faggete, 1.700 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Ventosola, cespugli ai limiti faggeta, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), arbusteto, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Valle di Rapegna, boschi misti, 900-1.000 m e più, 26 maggio 1956; Monte della Rocca (Fiastrone), lecceta mista, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle del Rio Sacro, boscaglia termofila, verso i 1.000 m, 1 agosto 1956; Valle di Panico, faggeta, 1.200 m circa, 7 agosto 1956; Pié Vettore, cespugli sporadici ai lati faggeta, 1.400-1.500 m, 29 giugno 1957; Forca Canapine verso i Pantani, nelle praterie pseudoalpine, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; S. Maria in Pantano ("i Grottoni"), 1.200-1.400 m, 28 luglio 1957; San Liberato, faggeta mista ad *Ostrya*, ecc., 750-800 m, 1 maggio 1958; Monte San Vicinello, cespugli isolati nella prateria, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Valle di Campobonomo, (Fonte Troccaccia), 1.300 m, 8 luglio 1958; Cingoli, misto a *Fagus* più *Ostrya*, *Taxus*, ecc., 700 m, 24 aprile 1959; Monte Montioli, nella prateria, 1.100-1.150 m, 3 luglio 1960; Monte Cavallo, faggete Valcaldara, 1.100 m, 15 maggio 1961; Valle Fibbia, cespugli sopra faggeta, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Valle Trocca (Fiastra), misto zona tensione, 19 luglio 1961; Colle della Cesa (Fiastra), faggeta, 1.300 m, 20 luglio 1961; vallone Fosso Trocca, abbondante nel cespugliame, 1.360 m, 12 luglio 1962.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Crataegus monogyna Jacq. var. **monogyna**

Piobbico verso Rifugio Sarnano, sottobosco, 780-900 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto fresco, 700 m, arenaria, 22 giugno 1955; Passo Galluccio, cespugli isolati, 1.300 m, suolo marnoso, 4 luglio 1955; Croce di Pizzo, cedui a calluna, 960-1.000 m, arenaria, 19 luglio 1955; da Serravalle verso Norcia, querceto breccioso, 550-600 m, 29 giugno 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Croce di Pizzo, ericeto-calluneto, 900-1.000 m, 3 agosto 1956; Pié Vettore, cespugli sporadici ai lati faggeta, 1.400-1.500 m, 29 giugno 1957; Monte Termine, faggeta rada, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; S. Maria in Pantano, verso i 1.400 m, 28 luglio 1957.

Prunus L.

Prunus spinosa L. subsp. **spinosa**

Rio del Monte (Fiastrone), lecceta mista, 500-600 m, 1 agosto 1954; Passo Galluccio-Pretare, luoghi aridi, da 800 m fino a 1.000 m, suolo calcareo, 25 aprile 1955; Monte Careschio (Visso), 1.100-1.200, 14 maggio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, 30 luglio 1955; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Valle del Rio Sacro, boscaglia termofila, 900-1.000 m, 1 agosto 1956; Pié Vettore, arctostafileti, 1.400-1.500 m, 29 giugno 1957; S. Maria in Pantano verso "i Grottoni", 1.250 m circa, 28 luglio 1957.

Prunus avium L. subsp. **avium**

Valle Tre Santi, faggete ai lati, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 6 maggio 1955; piano di San Placido, faggeta fitta, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; San Liberato, faggeta, 800-900 m, 24 luglio 1958; Colle della Cesa (Fiastra), faggeta, 1.300 m, 20 luglio 1961.

Prunus mahaleb L.

Piobbico-Rifugio Sarnano, 1.180 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Visso fondovalle, bosco xerofilo, 500-600 m, suolo calcareo, 27 luglio 1953; Monte Torrone (Visso), misti aridi, 1.300 m, suolo calcareo, 15 maggio 1954; Monte Sasso Tetto (Fosso Lardina), faggete, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Macereto, boschi aridi misti, 1.000-1.200 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Rio del Monte (Fiastrone), lecceta, 500-600 m, suolo calcareo, 1 agosto 1954; Ussita (Casali), misti aridi, 1.000 m, suolo calcareo, 11 agosto 1954; Vallinfante, faggeta e carpineto basale, 700-900 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Valle di Campobonomo (Fiastra), nocelleti aridi, 800-1.000 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), faggete soleggiate, 1.300 m circa, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta e querceto, 500-900 m, suolo calcareo, 30 luglio 1955; Valle Tre Santi (Passo Ventoso), soleggiati, 1.200 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Valle di Rapegna, bosco misto arido (querceto), 900-1.000 m, 26 maggio 1956; Forca di Ancarano, bosco misto, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Valle di Patino, penetra nel misto, fino a 1.300 m circa, 28 maggio 1956; Monte Torrone, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; Valle del Rio Sacro, boscaglia termofila, 900-1.000 m, 1 agosto 1956; Pioraco (lungo Valle di Sefro), rupestre, 470-500 m, 4 maggio 1958; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800-1.000 m, 8 luglio 1958; Monte Montioli, al limite querceto (in esemplari grossi di 30-40 cm di diametro), verso i 1.000-1.040 m, 3 luglio 1960; Macereto sopra Vallestretta, ultimi arbusti nel querceto pubescente, 1.080-1.100 m, 24 luglio 1960; Valle del Rio Terro, alluvioni aride, 700 m, 22 giugno 1961; Valle Trocca (Fiastra), versante sassoso scoperto esposto ad Est, 1.250 m, 19 luglio 1961; Colle della Cesa (Fiastra), faggeta e cespugli fino zona tensione, 1.300 m, 20 luglio 1961; Colle delle Cupaie, querceto, 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Valle della Scurosa, fondovalle rupestre termofilo, 640 m, 2 luglio 1962.

FABACEAE

Cercis L.

Cercis siliquastrum L. subsp. **siliquastrum**

Base Fiungo, zona mediterranea basale, 350 m, 24 giugno 1953.

Laburnum Fabr.

Laburnum anagyroides Medik. subsp. **anagyroides** (*Cytisus laburnum* L.)

Bolognola, faggeta, primavera 1948; verso Bolognola, componente bosco misto ßquercia più *Fraxinus*, 800-900 m, 16 maggio 1953; Piobbico-Rifugio Sarnano, sottobosco, 800-900 m, 21 giugno 1953; Monte Veletta, faggeta, 1.600 m circa, 13 giugno 1954; Valle del Fiastrone, misto faggio più carpino, 700 m, 30 maggio 1955; Efre, faggete, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Valle di Rapegna, bosco misto a faggeta, da 900 m circa a 1.000 m e più, 26 maggio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), castagneti, 800-1.000 m, 17 luglio 1956; Monteluco (Spoleto), lecceta mesofila, 700 m, 14 giugno 1957; Monte Termine, faggeta, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Massaprofoglio, ostrieto quasi a Nord, 500 m, 8 maggio 1957; Pié Vettore, 1.550 m, 24 giugno 1957; Valle del Tenna, formazione a *Fagus* ed *Aconitum*, 900-1.000 m, 5 luglio 1957; San Liberato, faggeta e bosco misto, 700-850 m, 15 maggio 1958; verso Monte la Forcella, esposizione Sud, 1.050-1.100 m circa, 28 giugno 1958; Monte Sasso Tetto, faggeta rada e xerofila, 1.400 m, 20 luglio 1958; San Liberato, 800-900 m, 24 luglio 1958; Poggio San Romualdo sopra Albacina, 600-1.000 m, 26 aprile 1959; sopra a Gualdo, 1.000 m circa, 17 giugno 1959; Monte Felcito di Valle Spina di Spoleto, carpineti freschi, 800 m, 14 maggio 1960; Valle del Fiastrone, bosco misto, 700 m, 2 luglio 1960; Monte Montioli, nel querceto sopra San Liberato verso la faggeta, 800-1.100 m, 3 luglio 1960; Valle S. Angelo, nel carpineto nero esposto a Nord, da 500 m in sù, 14 maggio 1961; Valle S. Angelo, nel carpineto fresco (Nord) e nel cerreto, da 550 a 1.100 m, 12 giugno 1961; Valle Fibbia, faggeta calda, fino a 1.340 m, 14 luglio 1961; Colle della Cesa, faggeta, 1.300 m, 20 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), querceto-buxeto, 450 m, 1 agosto 1961; Forca di Bara, prima faggeta, 1.160 m, 3 luglio 1962; Torrone (Camerino), querceto xerofilo, 600-700 m, 10 maggio (*sine anno*).

Laburnum alpinum (Mill.) Berchtold et J. Presl (*Cytisus alpinus* Mill.)

Fargno, faggeta, 1.200-1.450 m, 27 giugno 1953; Valle Tre Santi, faggete diradate, 1.000-1.300 m, 31 luglio 1955; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta chiusa, 1.450 m, 10 luglio 1962; Valle Tre Santi sotto Pintura di Bolognola, faggete, 1.200-1.300 m, 10 luglio 1962; Valle Tre Santi, nelle faggete, 1.350-1.400 m, (*sine die*).

Cytisophyllum O. Lang

Cytisophyllum sessilifolium (L.) O. Lang (*Cytisus sessilifolius* L.)

Verso Bolognola, querceto xerofilo, 16 maggio 1953; Piobbico-Rifugio Sarnano, sottobosco, 800-900 m, 21 giugno 1953; base Monte Igno, carpineto, 800 m circa, 1 luglio 1953; Colle Infante, nei ginepreti al limite vegetazione versante soleggiato, 1.300-1.600 m, 11 luglio 1953; Colle il Casale, misto, 1.300 m, 29 luglio 1954; Valle di Campobonomo, nocelleto, 850-950 m, 9 maggio 1955; Pié Vettore, pineta,

1.100-1.300 m, 4 luglio 1955; Monte di Capriglia, querceto misto, 500-600 m, 23 maggio 1956; Forca di Ancarano, bosco misto, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; Pié Vettore, pineta abbondante, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Valle di Panico (Casali), querceto abbondante, 800-1.000 m, 7 agosto 1956; Monte Conero, macchia mesofila, 500 m, 10 giugno 1957; Monteluco (Spoleto), lecceta e rupi ovunque, 400-830 m, 14 giugno 1957; Pié Vettore, frequente a 1.300-1.500 m e osservato pure a 1.550 m, 24 giugno 1957; San Liberato, bosco misto, 800 m circa, 15 maggio 1958; Madonna di Colle Vento (Muccia), querceto a Sud, 600-700 m, 28 giugno 1960; Podalla, querceto, 600-800 m, 2 luglio 1960; Forca di Presta, faggete rupestri, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Sentino, castagneto, 600 m, 3 giugno 1961; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Monte Sasso Tetto sopra Bolognola, 1.410-1.420 m, 24 luglio 1961; Visso-Chiusita, bosco misto di fondovalle, 500-600 m, 27 maggio (*sine anno*).

Cytisus Desf.

Cytisus scoparius (L.) Link subsp. **scoparius**

Sarnano-Amandola, zona basale, 12 novembre 1953; Sarnano (Rio Terro), macchie ad erica, 400 m, 25 aprile 1955; Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955; Amandola (colle Rovitolo), 600 m, 6 agosto 1955; Sarnano (Rio Terro), colline boschive, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Pié Vettore, fra gli erbosi della pineta a faggio, 1.350-1.400 m circa, arenaria, 29 giugno 1957; Matrignano (Spoleto), lecceta, 500-550 m, 15 giugno 1961; Capodacqua (Valle del Tronto), castagneti, 850-900 m, 30 luglio 1961; Monte di Chieve, cerreta, 800 m, 2 agosto 1961; Sarnano-Amandola, piano basale nel *Castanetum*, 12 novembre (*sine anno*); vicino al Lago S. Pietro, *Castanetum***,** 700-800 m circa, 2 agosto (*sine anno*).

Cytisus spinescens C. Presl **[***Chamaecytisus spinescens* (C. Presl) Rothm.]

Dopo Visso verso Ponte di Chiusita, formazioni rupestri aride, 580 m, 25 marzo 1953; Pioraco, rupi, 450 m, 4 maggio 1958; Val Nerina, rupestri 2-4 km prima del bivio Piedipaterno (a Nord), 350 m, 3 aprile 1960; Visso, rupi stazione ad *Ephedra*, 5 luglio 1962; (*sine loco*), zona aridissima, 1.000-1.200 m, 2 agosto (*sine anno*).

Cytisus hirsutus L. s.l.

Sfercia-Campolarzo, luoghi aridi sassoso-rupestri, 400 m, 1 maggio 1953; verso Forca di Gualdo, zolle fra sassi, 1.300-1.500 m, 2 maggio 1953; Bolognola verso Forca, pascoli più o meno aridi, 1.100-1.300 m, 18 maggio 1953; Monte Lieto, balzi rocciosi, 1.760 m, 9 luglio 1953; Rocca di Montemonaco, roccia, 800 m, 30 maggio 1954; Pizzo di Meta sopra Rifugio Sarnano, versante soleggiato semirupestre, 1.300 m, 3 giugno 1954; passo Pretare, pascolo e sottobosco ai lati bosco misto, 900-1.200 m, 15 giugno 1954; bivio Taverna Piccinini verso Roccafluvione, nell'ericeto, 400 m, 17 aprile 1955; colle Croce di Pizzo, ericeto-faggeto mirtilloso, 800-900 m, arenaria, 1 maggio 1955; Montefortino verso Montemonaco, ericeti, 600-900 m, arenaria, 1 maggio 1955; Vallinfante, carpineto, 700-800 m, 5 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), 1.150-1.250 m, 14 maggio 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina e posti più aridi, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; Pié Vettore, pinete, gramineti e ginepreti sopra faggeta e luoghi più o meno aridi, 1.300 m, 6 giugno 1955; Passo Galluccio-Monte Pianello della Macchia, faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Valle dell'Ambro, querceto abbondante, 700-800 m, 7 maggio 1956; Monte di Capriglia, querceto arido, 500-600 m, 23 maggio 1956; Forca di Ancarano, luoghi arenosi rupestri, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Croce di Pizzo, ericeto-calluneto, 900-950 m, 7 giugno 1956; Pié Vettore, pineta, 1.000-1.300 m, 26 luglio 1956; Valle Fluvione, ericeti, 600 m, 24 giugno 1957; San Liberato, faggeta mista, 800 m, 1 maggio 1958; San Liberato, faggeta mista e misto ad *Ostrya*, 700-900 m, 15 maggio 1958; valle Madonna di Rio Bagno (Fiastra), base Sud versante 600 m e caratteristica *Quercetum pubescentis* a Sud fino a 900 m, 1 maggio 1960; Balzo verso Passo Galluccio, nel querceto pubescente, 1.050 m, 16 luglio 1960; Fiegni, querceto graminoso, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961; Valle Fibbia, faggeta calda a Sud, 1.350 m, 14 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Genista L.

Genista tinctoria L.

Montefortino, querceto rado mediterraneo, 600 m, 7 giugno 1954; passo Pretare, pascolo buono, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; Rio del Monte (Fiastrone), lecceta mista, 500-600 m, 1 agosto 1954; S. Maria in Pantano-Monte Oialona, luoghi aridi ericeto, 1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Efre, pascoli più o meno alpini, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Polverina sopra Fosso Coronaro, castagneti e querceti, 500-600 m, 15 giugno 1955; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, 21 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, 18 giugno 1955; Pintura di Bolognola, 25 giugno 1955; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Montefortino, vallecola microclimatica, 650 m, 19 luglio 1955; Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Oialona, calluneto-nardeto, 1.260 m, 16 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Valle del Chienti, luoghi boschivi freschi ovunque, 400 m, 26 giugno 1956; Monte della Rocca (Fiastrone), lecceta mista, 500-700 m, 1 luglio 1956; Sarnano (Rio Terro), colline boschive, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m circa, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli argillosi, 500-600 m circa, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956; Monte Termine (Montemonaco), ericeti e praterie ai limiti, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Torre Beregna, querceto-ostrieto, 700 m, 26 giugno 1958; Pintura di Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1958; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Sentino, castagneti, 600 m, 3 giugno 1961; Pintura di Bolognola, pascoli e praterie, 1.400 m, 10 luglio 1962.

Genista januensis Viv. (*G. triangularis* Willd.)

Valdiea, ceduo ad *Ilex*, 500-600 m, 30 aprile 1953; Bolognola dopo Acquacanina, luoghi ripidi, 16 maggio 1953; sopra C. Cantoniera di Forca Canapine, pascoli più o meno aridi, 1.400-1.500 m, 26 maggio 1953; Monte Sasso Tetto, luoghi rocciosi, 1.400 m, 21 giugno 1953; Rifugio Sarnano, pascoletti più o meno buoni fra faggeta, 1.300 m circa, 3 giugno 1954; Visso-Castelsantangelo, brecciai versante sinistro di fondovalle, 660 m, 5 maggio 1955; Valle di Campobonomo, arbusteti aridi, 900 m, 9 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), 1.200-1.300 m, 14 maggio 1955; Valle di Patino, aridi nel querceto, verso i 1.200 m, 28 maggio 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), gramineti sassosi a 1.400 e querceto pure a 800 m, 3 giugno 1956; Forca Canapine verso Norcia, rupi esposte, 1.300-1.400 m, 10 luglio 1957; Valle S. Angelo, 700-800 m, 15 maggio 1961; Valle S. Angelo, pascoletti a 700-800 m e pascoli a 1.000 m, 15 maggio 1961.

Genista michelii Spach

Caldarola, formazioni rupestri e semighiaiose, 300 m, 20 maggio 1953.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Chamaespartium Adans.

Chamaespartium sagittale (L.) P.E. Gibbs (*Genista sagittalis* L.)
Passo Pretare, pascolo buono, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina e nardeto cacuminale, 1.100-1.260 m, 16 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Pian Grande, praterie, 1.300 m, 29 giugno 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Forca Canapine (versante umbro), seslerieto, 1.400 m, 20 luglio 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheti, 1.450 m, 16 luglio 1962; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Spartium L.

Spartium junceum L.
Costa San Severo (Frazione), 500 m, 23 maggio 1953; base Fiungo, nel sottobosco querceto arido, 350 m, 15 giugno 1953; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033, arenaria, 17 luglio 1956.

Adenocarpus DC.

Adenocarpus samniticus Brullo, De Marco et Siracusa
Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956.

Argyrolobium Eckl. et Zeyh.

Argyrolobium zanonii (Turra) P.W. Ball subsp. **zanonii**
Sibillini zona basale, macchie aride ai limiti di strade, 7 maggio 1953; S. Maria del Poggio, querceto arido, 800 m, 19 giugno 1953; passo Morro, luoghi aridi rocciosi, 700-800 m, 1 luglio 1953; Garulla, querceto arido, 800-1.000 m, 25 maggio 1955; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Madonna di Colle Vento (Muccia), querceto semirupestre, 600-700 m, 28 giugno 1960.

Galega L.

Galega officinalis L.
Montemonaco, pascoli ovunque, 900-1.000 m, 20 luglio 1955; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, 21 giugno 1955; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Amandola-Sarnano, luoghi acquitrinosi, 550 m, 28 luglio 1957; Pignotti (Montemonaco), luoghi acquitrinosi lungo Fiume Aso, 750 m, 28 luglio 1957; Sentino, luoghi freschi, 500-600 m, arenaria, 6 luglio 1961; Monte di Chieve, cerreta, 800 m, 2 agosto 1961.

Colutea L.

Colutea arborescens L.
S. Maria del Poggio, querceto, 800 m, 19 giugno 1953; Montegallo, piano basale macchia mediterranea, 400-600 m, 15 giugno 1954; Polverina colli sopra Fosso Coronaro, limiti castagneto e querceti, 500-600 m, 15 giugno 1955; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Balzo-Uscerno, boschi misti ed ericeti, 600-820 m, 24 giugno 1957; Convento Cappuccini (Camerino), abbondante nel querceto xerofilo a *Cistus* ed *Erica arborea*, 700 m circa, 8 maggio 1959; Podalla, sporadica e rara nel querceto , 600-700 m, 2 luglio 1960; Monte Montioli, querceto misto, 900-1.000 m, 3 luglio 1960; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Spoleto, macchia ad *Arbutus* (frequente), 500 m, 15 giugno 1961; San Lorenzo in Colpolina (Polverina), castagneto, 460 m, arenaria, 19 giugno 1961; Fiastra (Monte Coglia), pendici basali, 800-900 m, 19 luglio 1961.

Astragalus L.

Astragalus danicus Retz.
Colle Pisciano e Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.200-1.400 m, 6 giugno 1955; Monte Ventosola, pascolo, 1.600 m, 29 giugno 1956; Pian Perduto, prateria, 1.350 m, 5 luglio 1962.

Astragalus depressus L. subsp. **depressus**
Pizzo Tre Vescovi, pascoli e lungo sentieri, 1.900-2.000 m, 15 luglio 1953; Monte la Banditella sopra Macereto, pendici ripide, 1.300-1.500 m, 12 giugno 1954; Forca di Ancarano, pascolo arido, 1.000-1.100 m, 28 maggio 1956; Valle di Patino, pascolo, 1.400 m, 28 maggio 1956; Monte Vettore orientale, chinale rupestre, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; sopra Pian Perduto, pascoli più o meno aridi, verso i 1.400-1.500 m, 2 maggio 1958.

Astragalus australis (L.) Lam. (*Phaca australis* L.)
Monte Sibilla, prateria cacuminale pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955.

Astragalus glycyphyllos L.
Polverina (C. Bernarda-Fosso Coronaro), bosco misto ombroso a castagno, 500-600 m, 15 giugno 1955; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Monte Termine (Montemonaco), faggeta ceduo ed ericeti-faggeta, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Sentino, castagneto, 600 m, 3 giugno 1961.

Astragalus sempervirens Lam.
Forca Canapine, luoghi rupestri, 1.300-1.600 m, 26 maggio 1953; Rifugio Sarnano verso Monte Sasso Tetto, luoghi rocciosi e ripidi, 21 giugno 1953; Monte Vettore verso Forca Viola, semipascolo e rive, 1.500-2.300 m, 2 luglio 1953; Forca di Presta, 1.000 (inizia)-1.400 m, 23 giugno 1954; Monte Pietralata e Monte Rotondo, 1.800-2.100 m (più frequente a 1.900 m), 19 luglio 1954; Valle dell'Ambro, luoghi aridi sottobosco, 700-800 m, 24 luglio 1954; S. Maria in Pantano, luoghi aridissimi, 900-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Punta del Ragnolo (Trocca), vegetazione rupestre cacuminale, 1.500 m e Monte Frascare e sotto valle di Podalla, luoghi aridi, 1.100 m, 16 giugno 1955; Monte

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Sibilla, rupi, prateria e falascheto, da 1.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Torrone, cresta rupestre, 1.700-2.100 m, 5 agosto 1955; Forca di Ancarano, 900 m e Valle di Patino, 1.400-1.500 m, 28 maggio 1956; Piè Vettore, arctostafileti, 1.400-1.500 m, 29 giugno 1957; Forca Canapine, luoghi rupestri e semirupestri ovunque, 1.000-1.400 m e più, 10 luglio 1957; Porche di Vallinfante, brecciai rupestri ovunque, da 1.500 a 2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, cresta brecciosa, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Monte Cavallo, pascoli aridi, 1.100-1.200 m e anche a 800 m su brecciai, 12 giugno 1961; Pian Terrena sopra Valle Fibbia, falascheti e pascoli aridi, da 1.100 a 1.500 m, 14 luglio 1961; colle S. Maria Maddalena, rampe sassose lungo strada, 1.400 m, 10 luglio 1962; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962.

Astragalus sirinicus Ten. subsp. **sirinicus**
Croce di Monte Rotondo, cresta cacuminale e semipascolo arido, 1.700-1.900 m, 4 luglio 1954; Monte Argentella, abbondante in cresta, 2.100 m, 22 luglio 1954.

Astragalus monspessulanus L. subsp. **monspessulanus**
Monte Primo, 500-600 m, 23 maggio 1953; Colle Morelle di Macereto, 1.000-1.100 m circa, pascolo arido e querceto da 900 m in sù, 2 giugno 1954; Valle di Campobonomo, nocelleto arido, 850-1.000 m, 9 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), 1.100-1.200 m, 14 maggio 1955; Monte di Capriglia, querceto, 500-600 m, 23 maggio 1956; Poggio San Romualdo di Albacina, querceto e lecceta, 500-700 m, 26 aprile 1959; Passo Cornello, radure fra boschetti di tensione di *Ostrya, Fagus, Quercus pubescens*, cerro e *Juniperus oxycedrus*, 830 m, 8 maggio 1960; Sentino, querceti, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Fiegni, querceto, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961; (*sine loco*), querceto xerofilo, 800 m, fine aprile (*sine anno*).

Astragalus vesicarius L. subsp. **vesicarius**
Monte Lieto (cima), pascolo e semipascolo più o meno arido e roccioso, 1.800-1.900 m, 9 luglio 1953.

Oxytropis DC.

Oxytropis campestris (L.) DC. subsp. **campestris**
Pizzo Berro, dirupi della vetta, 2.100-2.250 m, 18 luglio 1953; costone dopo Forca Viola verso Lago di Pilato, pascoletti, 1.900 m, 24 luglio 1953; Pizzo della Regina (pre Pizzo Berro), cresta cacuminale abbondantissima, fino a 2.340 m, 3 agosto 1954; Porche di Vallinfante, creste ventosissime, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Gran Sasso, pascoli, 2.100-2.400 m, 28 luglio 1961.

Oxytropis pilosa (L.) DC. subsp. **caputoi** (Moraldo et La Valva) Brilli-Catt., Di Massimo et Gubellini
Punta del Ragnolo-Trocca, semirupi della vetta, 1.500 m, 16 giugno 1955.

Bituminaria Heist. ex Fabr.

Bituminaria bituminosa (L.) C.H. Stirt. (*Psoralea bituminosa* L.)
Monte Conero, dalla base fino a 578 m, 10 giugno 1957; San Liberato, 800-900 m, 24 luglio 1958.

Vicia L.

Vicia cracca L. subsp. **cracca**
Garulla, querceto arido, 800-1.000 m, 27 maggio 1955; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Vicia cracca L. subsp. **incana** (Gouan) Rouy (*V. incana* Gouan)
Verso Forcella del Fargno, luoghi aridi prima della faggeta, 1.000-1.200 m, 27 giugno 1953; Passo Pretare, pascolo più o meno arido, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; Frontignano, nella pineta, 1.300-1.400 m, 7 luglio 1954; Passo Galluccio, gramineti nel seslerieto e Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Passo Galluccio, Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio, Monte Pianello della Macchia, faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; Forca di Ancarano, bosco misto, 28 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; piano di San Placido, erbosi ovunque, 1.100 m, 14 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Monte Termine (Montemonaco), prateria pseudoalpina, 1.000 m, 30 giugno 1957; Valle del Tenna, faggeta ad aconito, 900 m, 5 luglio 1957; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Valle Fibbia, faggete calde a Sud, 1.350 m, 14 luglio 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Vicia cassubica L.
Monte Termine (Montemonaco), ericeti, 900-1.050 m, 30 giugno 1957.

Vicia onobrychioides L.
Forca Canapine, luoghi aridi, 1.300-1.500 m, 26 maggio 1953; Pian Perduto verso Colli Alti e Bassi, pascoli, 1.400-1.500 m, 2 luglio 1953; Monte Lieto ma anche Pian Perduto, pascolo alto, 1.300-1.900 m, 9 luglio 1953; Monte Veletta-Poggio di Croce, pascolo alto, 1.600-1.700 m, 13 giugno 1954; Monte Pianello della Macchia, seslerieto arido, 1.200-1.300 m, 6 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; piano di San Placido, erbosi ovunque, 1.100 m, 14 giugno 1956.

Vicia ervilia (L.) Willd.
Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956.

Vicia hirsuta (L.) Gray
Croce di Pizzo, faggeta ad erica, 1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956.

Vicia parviflora Cav.
Camerino, prati falciabili e luoghi erbosi, 650 m, 28 maggio 1961.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Vicia sepium L.
Montemonaco, bosco fresco, vallecole, 640 m, arenaria, 4 giugno 1955; Efre, gramineti pseudoalpini, 1.500 m, 13 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Colle Santo (Fiastra), castagneto, 750-800 m, arenaria, 10 giugno 1961.

Vicia pannonica Crantz subsp. **striata** (M. Bieb.) Nyman
Colfiorito, fra le messi, 800 m, 24 maggio 1956; Forca di Ancarano, luoghi erbosi, 900-1.000 m, 28 maggio 1956.

Vicia sativa L. subsp. **nigra** (L.) Ehrh. (*V. angustifolia* L.)
Sfercia-Campolarzo, formazioni aride sassose e rupestri, 1 maggio 1953; Valle dell'Ambro, luoghi erbosi aridi, 600 m, 7 maggio 1956; Agnano, colli erbosi, 600-700 m, 10 maggio 1956; colle Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 12 maggio 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; piano di San Placido, luoghi erbosi, 1.200 m, 14 giugno 1956; Valle di Rapegna, radure ovunque, 1.000 m, 26 luglio 1956; Gola della Rossa, luoghi sabbiosi rupestri, (*sine die*).

Vicia peregrina L.
Torre Beregna, querceto xerofilo, 700-750 m, 26 giugno 1958; Fosso dello Sgamorato, 650-700 m, 20 giugno 1961.

Vicia bithynica (L.) L.
Valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956.

Lens Mill.

Lens ervoides (Brign.) Grande
Valle San Benedetto, nel querceto, 550 m, 18 giugno 1961.

Lathyrus L.

Lathyrus vernus (L.) Bernh. subsp. **vernus**
Valle del Lago di Pilato dopo Foce, nella faggeta, 1.100-1.300 m, 30 maggio 1954; Montefortino-Montemonaco, vallecole a castagno più faggio più erica, 750-850 m, arenaria, 1 maggio 1955; Valle Infante, faggeta vera, 1.200-1.400 m, 1 giugno 1955; Valle di Patino, faggeta, 1.400 m, 28 maggio 1956; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggeta rada, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1956; Monte Oialona, faggeta, 1.260 m, 16 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; San Liberato, faggeta, 800 m, 1 maggio 1958; Monte Castel Manardo, faggeta a fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Pizzo di Meta, faggeta, 1.500 m, 12 luglio 1962; Forca di Gualdo, faggeta, 1.450 m, 20 luglio 1962; colle S. Maria Maddalena (Sarnano), 1.400 m (*sine die*).

Lathyrus venetus (Mill.) Wohlf.
Piobbico-Rifugio Sarnano, sottobosco, 800-1.000 m, 21 giugno 1953; Montefortino, querceto mediterraneo, 600 m, 7 giugno 1954; dopo Valle Orsara verso passo Pretare, bosco misto, 900-1.000 m circa, 15 giugno 1954; Madonna di Rio Bagno (Fiastra), carpineto ombroso, 700-800 m, 25 maggio 1955; Valle del Fiastrone, bosco misto, 600-700 m, 30 maggio 1955; Valle Infante, carpineto e prima faggeta arida, verso i 1.100 m circa, 1 giugno 1955; S. Maria in Pantano-Monte Oialona, faggeta mista, 900-1.000 m, arenaria, 4 giugno 1955; Balzo (Bolognola), prime faggete e misti, 1.000-1.200 m, 13 giugno 1955; Fonte Trocca verso Punta del Ragnolo, faggeta, 1.300-1.500 m, 16 giugno 1955; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, arenaria, 21 giugno 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; Monte di Capriglia, bosco misto *Quercus* più *Ostrya*, 500-600 m, 23 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto-cerreto, 800-900 m, 5 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Sarnano (Rio Terro), colline boschive, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Monte Termine, faggeta rada, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Val Nerina (dopo Ferentillo), boschi freschi ad *Ostrya* e bosso, 300 m, 7 maggio 1960; Val Nerina dopo Ferentillo, boschetti freschi ad *Ostrya* nella zona quasi mediterranea, 300 m, 7 maggio 1960; Valle del Fiastrone, bosco misto ombroso, 700 m, 2 luglio 1960; Monte Lago, cerreta, 1.100 m, 1 giugno 1961; Sentino, castagneto, 600 m, 3 giugno 1961; San Martino (Fiastra), castagneto, 650-700 m, 10 giugno 1961; Selvapiana (Valcaldara), faggeta, 1.150 m, 12 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, carpineto nero, 600 m, 20 giugno 1961; Sentino, castagneto, 600 m, 6 luglio 1961; Valle Fibbia, faggeta, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Monte di Chieve, cerreta, 800 m, 2 agosto 1961; Forca di Bara, erbosi sotto faggeta, 1.160 m, 3 luglio 1962; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 6 luglio 1962; Valle Tre Santi sotto Pintura di Bolognola, faggeta, 1.200-1.300 m, 10 luglio 1962; sopra Arnano, carpineto, 700-900 m, 15 maggio (*sine anno)*.

Lathyrus niger (L.) Bernh. subsp. **niger**
Montefortino, querceto mediterraneo, 600 m, 7 giugno 1954.

Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler (*L. montanus* Bernh.)
Monte Castel Manardo, pascoli alti, 1.600 m, 19 giugno 1953; Monte Veletta, limiti faggeta, 1.600 m, 13 giugno 1954; Efre, faggete e pascoli laterali, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.450 m, 25 giugno 1955; Punta di Valloprare, limiti faggeta, 1.600-1.650, 5 luglio 1956.

Lathyrus pratensis L. subsp. **pratensis**
Monte Vettore verso Forca Viola (sopra conca San Lorenzo), nei cespugli di siepi, 1.500 m ed oltre, 2 luglio 1953; Monte Cornaccione, pascolo arido esposto, 1.500-1.600 m, 7 luglio 1954; colle Balzo di Bolognola, gramineti nel bosco misto, 1.200 m circa, 13 giugno 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina ai lati di faggi isolati, 1.100 m, 16 giugno 1956; Pian Grande, praterie, 1.300 m, 29 giugno 1956; Monte Termine, faggeta rada, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), detriti stradali, 1.380-1.400 m, 30 luglio 1961; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Lathyrus sylvestris L. subsp. **sylvestris**
Sopra Rifugio Sarnano, 1.400 m, 24 giugno 1953; Polverina (C. Bernarda-Fosso Coronaro), bosco misto fresco a castagno, 500-600 m, 15 giugno 1955; Passo Galluccio, prati circostanti, 1.150-1.250 m, 6 settembre 1955; Serravalle verso Norcia, querceto breccioso, 550-600 m, 29 giugno 1956; Valle Lera (Garulla), colli argilllosi, 500-600 m circa, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti,

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956; valle Uscerno, ericeto, 500-600 m, 26 luglio 1956; Norcia verso Forca Canapine, querceto, 1.000 m, 10 luglio 1957; Valle San Benedetto, nel querceto, 550 m, 18 giugno 1961; Monte Coglia (Fiastra), querceto, 900 m, 20 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta, 1.300 m, 30 luglio 1961; Monte Spina di Gualdo, nell'ultimo bosco termofilo ad *Ostrya* più *Fagus*, 1.380 m, 20 luglio 1962; Monte Primo, (*sine die*).

Lathyrus sphaericus Retz.
Colle Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 12 maggio 1956; Valle di Patino, brecciai e ginepreti, 28 maggio 1956; piano di San Placido, erbosi, 1.200 m, 14 giugno 1956; Fiegni, querceto graminoso, 750 m, arenaria, 16 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, pratelli fra querceto a Sud, 650 m, 20 giugno 1961; Gola della Rossa, luoghi sabbiosi rupestri, (*sine die*).

Lathyrus setifolius L.
Monte Primo, 500-600 m, 23 maggio 1953; Visso, luoghi erbosi brecciosi, 600-700 m, 28 maggio 1956; bivio Massaprofoglio, pascoli aridissimi e querceti radi, 500 m circa, 8 maggio 1957; Gola della Rossa, luoghi sabbiosi rupestri, (*sine die*).

Lathyrus cicera L.
Sfercia-Campolarzo, formazioni aride sassose e rupestri, 1 maggio 1953; bivio Massaprofoglio, pascoli aridissimi e querceti radi, 500 m, 8 maggio 1957; Fosso dello Sgamorato, pratelli fra querceto, 650 m, 20 giugno 1961.

Lathyrus aphaca L. subsp. **aphaca**
Piano di San Placido, incolti, 1.200 m, 14 giugno 1956; Camerino, luoghi erbosi freschi e prati falciabili, 650 m, 28 maggio 1961.

Ononis L.

Ononis pusilla L. subsp. **pusilla**
Monte Capolapiaggia verso Campolarzo, querceto xerofilo, 400-500 m, 28 giugno 1958; Madonna di Colle Vento (Muccia), nel querceto-lecceto esposto a Sud, 650-700 m, 28 giugno 1960; Val Nerina (Ponte di Chiusita), querceto-buxeto, 450-500 m, 1 agosto 1961.

Ononis spinosa L. subsp. **spinosa**
Fiastra, nel querceto prima di giungere al ponte, 700 m, 27 giugno 1953; sotto i Piani di Pao, luoghi aridi, 1.200-1.400 m, 19 luglio 1954; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, 21 giugno 1955; Passo Galluccio, Monte Pianello della Macchia, limiti faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; sopra Fosso Coronaro (Polverina), luoghi erbosi stradali antropizzati, 500 m, 20 luglio 1961.

Ononis spinosa L. subsp. **masquillierii** (Bertol.) Negodi (*O. masquillierii* Bertol.)
Sestino di Montefeltro, fine giugno 1958.

Melilotus Mill.

Melilotus altissimus Thuill.
Torrente Fornace, vegetazione in vicinanza fossi semiacquatici, 400-500 m, 22 agosto 1954; Visso, vegetazione xerofila, 700 m circa, 22 agosto 1954.

Melilotus albus Medik.
Colle Lungo di Morro (Camerino), 600-700 m, 10 luglio 1960; Colle Lungo di Morro (Camerino), luoghi detritici e luoghi sterili, 600-700 m, 10 luglio 1960.

Melilotus officinalis (L.) Pall.
Colle Lungo di Morro (Camerino), luoghi sterili erbosi, 600-700 m, 10 luglio 1960; Piano di Montelago, pascoli antropizzati (fra le più diffuse), 890-900 m, 12 luglio 1960.

Melilotus neapolitanus Ten.
Montegallo, piano basale mediterraneo, 400-600 m, 15 giugno 1954; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Croce di Pizzo, luoghi arenosi, 1.000 m, 7 giugno 1956.

Medicago L.

Medicago lupulina L.
Costa San Severo (Frazione), 23 maggio 1953; verso Forca Viola, luoghi aridi e semipascoli, 1.800-2.000 m, 2 luglio 1953; verso Passo Cattivo, semipascolo sotto quota 2.164 m e pettenacceto a 1.800-1.850 m, 7 luglio 1954; Valle Bambucerta, fondovalle pietroso, 1.500 m, 13 giugno 1955; sotto Fonte Gorga, semirupestre, 1.500-1.600 m, 28 giugno 1955; Montefortino, vallecola microclimatica, 650 m, 19 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Forca di Ancarano, pascolo arido, 1.100-1.200 m, 28 maggio 1956; Forca di Ancarano, pascolo arido, 1.000-1.100 m e pure Valle di Patino, 1.300-1.400 m, 28 maggio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle di Bolognola, rupestri gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962.

Medicago sativa L. subsp. **sativa**
Gola di Pioraco (parte sinistra), 15 maggio 1952; Valle Tre Santi, faggeta diradata, 1.300 m, 31 luglio 1955.

Medicago falcata L. subsp. **falcata** [*M. sativa* L. subsp. *falcata* (L.) Arcang.]
Montemonaco (colle di Altino), luoghi aridi *Castanetum*, 900-1.000 m, 21 luglio 1955; Montemonaco, ericeti, 700-800 m, 28 luglio 1957.

Medicago prostrata Jacq. subsp. **prostrata**

Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Torre Beregna, querceto xerofilo, 700 m, arenaria, 26 giugno 1958; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Medicago minima (L.) L.

Sfercia-Campolarzo, luoghi aridi rupestri, 350 m circa, 1 maggio 1953; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961.

Trifolium L.

Trifolium montanum L. subsp. **rupestre** (Ten.) Nyman

Monte Castel Manardo, pascoli rara, 1.300-1.600 m, 19 giugno 1953; Monte Castel Manardo, pascoli alti, 1.700 m circa, 19 giugno 1953; Monte Lieto, pascoli alti, 1.700-1.900 m, 9 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudoalpina posizione Nord abbondante, 1.700-1.800 m, 4 luglio 1954; Valle del Fiastrone, bosco misto, 700 m, 30 maggio 1955; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Efre, prateria falciabile pseudoalpina, 1.300-1.500 m, 13 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria alpina e gramineti di Fonte Gorga, 1.300-1.700 m, 28 giugno 1955; Monte Macchialta, prateria-gramineto, 1.500-1.750 m, 5 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Castel Manardo, gramineti cacuminali, 1.800-1.900 m, 1 agosto 1955; Monte Oialona, calluneto-nardeto, 1.260 m, 16 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, praterie, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Pié Vettore, zolle erbose arctostafiletose, 1.400-1.500 m, 24 giugno 1957; Forca Canapine verso i Pantani, praterie pseudoalpine, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Forciglieta, praterie, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli crinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina, 1.600 m, 2 luglio 1961; Pian Terrena, falascheti sopra Valle Fibbia, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, nelle praterie ovunque, 1.600-1.900 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Trifolium repens L. subsp. **repens**

Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; forca Monte Mondubbio e pascolo forcella, 900 m circa, 30 giugno 1958; Monte Lago, pascoli antropizzati, 900 m, 12 luglio 1960.

Trifolium thalii Vill.

Pizzo Tre Vescovi, cuscinetti su roccia, da 1.950 m a vicino alla vetta, 15 luglio 1953; Passo Cattivo, rupi a Nord, verso i 2.100 m, 7 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale e rupi, 2.000-2.200 m, 29 luglio 1954; Valle Bambucerta, pascolo rupestre, 1.500-1.600 m, 13 giugno 1955; Monte Torrone, rupi, 1.900-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Ventosola, pascoli aridi, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Porche di Vallinfante, rupi e *Caricetum*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Passo Cattivo, 1.800 m, 15 luglio 1959; Passo Cattivo, 1.900 m, 15 luglio 1959; Valle di Bolognola, rupestri gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; Monte Castel Manardo, pascoli rupestri, 1.700 m, 10 luglio 1961; fra Monte Terminillo e Terminilletto, pascoli rocciosi di vetta, 2.000 m e più, 30 luglio (*sine anno*).

Trifolium fragiferum L.

Fosso "i Mergani", prati aquitrinosi, (*sine die*).

Trifolium resupinatum L.

I□Piano di Monte Lago, 890-900 m, 12 luglio 1960.

Trifolium spadiceum L.

Pian Piccolo a "il Laghetto", 8 luglio 1955; Pian Grande, prati falciabili, 1.300 m, 29 giugno 1956; Pian Grande di Castelluccio, praterie un pò umide, 1.275 m, 5 luglio 1962; Pian Perduto, 1.350 m, 5 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Trifolium patens Schreb.

II□Piano di Monte Lago, prati acquitrinosi, 920 m, 2 luglio 1962.

Trifolium campestre Schreb.

Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955; Monte di Capriglia, incolti piano basale, 500-600 m, 23 maggio 1956; Monte Termine, prateria pseudoalpina abbondante, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961.

Trifolium dubium Sibth. (*T. minus* Sm.)

Monte Termine, prateria pseudoalpina abbondante, 900-1.000 m, 30 giugno 1957.

Trifolium arvense L. subsp. **arvense**

Rifugio Bolognola, prati microclimatici, 1.300 m, 9 luglio 1954; Croce di Pizzo, faggeta ad erica e mirtillo, 900-1.000 m, 19 luglio 1955; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Sarnano (Rio Terro), collline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colle a castagno, 500-550 m circa, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), prati, 1.000-1.100 m, 17 luglio 1956; Monte Termine, ericeti, 900-1.000 m, arenaria, 30 giugno 1957; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960.

Trifolium bocconei Savi

Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955.

Trifolium phleoides Willd. subsp. **phleoides**

Monte Torrone, pascoli, 1.200-1.300, 14 giugno 1956.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Trifolium ligusticum Loisel.
Fiegni, querceto graminoso, 750 m, arenaria, 16 giugno 1961.

Trifolium scabrum L.
Fosso dello Sgamorato, 650-700 m, 20 giugno 1961.

Trifolium stellatum L.
Sfercia (base), luoghi aridi rupestri, 400 m circa, 1 maggio 1953; Costa San Severo (Frazione), 500 m, 23 maggio 1953; Monte Primo, 23 maggio 1953; sotto Piobbico, spartieto mediterraneo, 500-600 m, 21 giugno 1953; Valle del Fiastrone, pascoletti fra lecceta, 700-800 m, 30 maggio 1955; Monte di Capriglia, limiti erbosi ovunque, 500-600 m, 23 maggio 1956; Forca di Ancarano, incolti e limiti erbosi, 1.000-1.100 m, 28 maggio 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Val Nerina (Ferentillo), luoghi erbosi in area mediterranea, 300 m, 7 maggio 1960; Valle S. Angelo, pascoli, 900 m, 15 maggio 1961; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, 650-700 m, 20 giugno 1961; Gola della Rossa, località sabbiose rupestri, (*sine die*).

Trifolium incarnatum L. subsp. **molinerii** (Balb. ex Hornem.) Ces.
Sotto Monte Bicco-Monte Bove, pascoli, 1.400 m, 20 maggio 1953; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956.

Trifolium pratense L. subsp. **pratense**
Monte Castel Manardo versante Ambro, pascolo, 1.700-1.800 m, 27 giugno 1953; Monte Lieto, pascoli alti, 1.800-1.900 m, 9 luglio 1953; Pizzo Berro, erbosi alti aridi, 2.000 m, 18 luglio 1953; Pian Perduto di Castelluccio, 1.300 m, 24 settembre 1953; Colle Morelle di Macereto, fra i ginepreti e carpineto, 1.000-1.100 m, 2 giugno 1954; verso Croce di Monte Bove, prati, 1.700 m circa, 18 luglio 1954; Palazzo Borghese, vallecole posizione Nord, 2.000-2.100 m, 22 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.000-2.200 m, 29 luglio 1954; Valle Infante, alluvioni, 1.000-1.200 m, 1 giugno 1955; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Castel Manardo, gramineti cacuminali, 1.800-1.900 m, 1 agosto 1955; conca San Lorenzo, 1.400 m, 3 agosto 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, ai limiti faggeta, 1.200-1.500, 6 settembre 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Monte Termine, prateria pseudoalpina, 1.000 m, arenaria, 30 giugno 1957; Porche di Vallinfante, *Caricetum* a Nord, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte La Forcella e Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Passo Cattivo, 1.800 m circa, 15 luglio 1959; Monte Lago, pascoli antropizzati (fra le più diffuse), 900 m, 12 luglio 1960; Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m, 14 maggio 1961; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina, 1.600 m, 2 luglio 1961; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina, 1.500-1.800 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962.

Trifolium medium L. subsp. **medium**
Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Monte Oialona, faggeta, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; San Lorenzo in Colpolina (Polverina), castagneto, 460 m, arenaria, 19 giugno 1961.

Trifolium alpestre L.
Monte Lieto, semipascolo alto, 1.800 m, 9 luglio 1953; Passo Pretare, pascolo buono, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; Passo Galluccio-Colle Pisciano, luoghi sassosi esposti prateria pseudoalpina, 1.200 m, arenaria, 6 giugno 1955; Efre, pascoli più o meno aridi e pseudoalpini, 1.300-1.500 m, 13 giugno 1955; Punta del Ragnolo (vetta), rupestre, 1.300-1.500 m, 16 giugno 1955; Valle Tre Santi sotto Fonte Gorga-Rifugio Bolognola, gramineti e prateria pseudolpina, 1.500-1.700 m, 28 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Monte Pianello della Macchia, prateria pseudoalpina, 1.400 m, 29 giugno 1957; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Passo Cattivo, 1.800-1.900 m, 15 luglio 1959; Monte Montioli, prateria, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Forciglieta, prateria, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli aridi crinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Pian Terrena, falascheti sopra Valle Fibbia, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata e falascheto, 1.480-1.500 m, 16 luglio 1962; Monte Primo, (*sine die*).

Trifolium rubens L.
Forca della Spina, nei ginepreti, 1.300-1.400 m, 11 luglio 1953; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Valle Renaro (Sassovivo), bosco misto leccio più *Ostrya,* 400 m, 12 giugno 1960; Monte Primo, (*sine die*).

Trifolium angustifolium L. subsp. **angustifolium**
Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colle a castagno, 500-550 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Fluvione (Uscerno-Bisignano), ericeti, 600 m, 24 giugno 1957; Torre Beregna, pascoletti querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; Fiegni, querceto xerofilo, 750 m, arenaria, 16 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, querceti, ex campi e luoghi erbosi, 600-700 m, 20 giugno 1961.

Trifolium ochroleucon Huds.
Sotto (e sopra) Forca della Spina (Gualdo), nei ginepreti, 1.200-1.600 m, 11 luglio 1953; Rifugio Bolognola, prateria alpina, 1.300-1.400 m, 28 giugno 1958; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto graminoso, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera colle sopra Garulla e prati, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956; Colle Lungo di Gelagna Alta, querceto xerofilo tipico, 800 m, 20 giugno 1958; Monte Mondubbio (versante matelicense), pascolo degradato, 800-900 m, 30 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Frontignano sopra piano di San Placido, 1.550 m, 15 luglio 1959; Monte Montioli, negli erbosi del querceto, 900 m, 3 luglio 1960; Monte Montioli, prateria, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; conca San Lorenzo, pascoli, 1.400 m, 14 luglio 1960; Monte Forciglieta, prateria, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; San Martino (Fiastra), castagneto, 650-700 m, arenaria, 10 giugno 1961; Fiegni,

querceto a cisto, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961; Pian Terrena, falascheti sopra Valle Fibbia, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962.

Dorycnium Mill.

Dorycnium hirsutum (L.) Ser.

Base Fiungo, luoghi aridi querceto arido, sparso e rado, 350 m, 15 maggio 1953; Massaprofoglio, 800 m circa, 26 giugno 1953; sotto Piobbico, nel querceto eliofilo del piano basale, 600 m circa, 3 giugno 1954; Pié Vettore, ovunque pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; poggio Casale, ericeti ovunque, 500-800 m, 26 luglio 1956; Monte Conero, macchia arida, 500 m, 10 giugno 1957; Torre Beregna, querceto xerofilo, 700 m, suolo calcareo ed arenaceo, 26 giugno 1958; Valle Renaro sopra Foligno, ai lati misto di leccio e *Ostrya*, 400 m circa, 12 giugno 1960; Spoleto, maccchia ad Aleppo, 500 m, 15 giugno 1961; Gelagna (Valle del Chienti), 550 m, 18 giugno 1961.

Dorycnium herbaceum Vill. [*D. pentaphyllum* Scop. subsp. *herbaceum* (Vill.) Rouy]

Valle del Fiastrone, spartieto, 600 m, 27 giugno 1953; Valle dell'Ambro, luoghi aridi mediterranei, fino a 800 m circa, 24 luglio 1954; Polverina, querceto e luoghi aridi sopra Fosso Coronaro, 500-600 m, arenaria, 15 giugno 1955; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 4 luglio 1955; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956: Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Pié Vettore, pineta ovunque, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Monte Conero, macchia cespugliosa, 500 m, 10 giugno 1957; verso Passo Galluccio, ultimi insediamenti nel querceto pubescente, 1.050 m, 16 luglio 1960; Valle S. Angelo, carpineto, 600 m, 14 maggio 1961; Sentino, querceti, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Fiegni, querceto arido, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961.

Lotus L.

Lotus tenuis Waldst. et Kit. ex Willd. (*L. glaber* Mill.)

I Piano di Monte Lago, cariceto più o meno umido, 890 m, 12 luglio 1960.

Lotus corniculatus L. subsp. **corniculatus**

Monte Primo, 23 maggio 1953; Sfercia-Campolarzo, luoghi aridi rupestri, 450 m circa, 1 maggio 1953; sopra Forca Canapine, luoghi rupestri e aridi, 1.300-1.500 m, 26 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascoli, 1.400 m, 19 giugno 1953; Monte Vettore verso Forca Viola, semipascolo abbondante, 1.500-2.000 m, 2 luglio 1953; Monte Veletta, pascolo, 1.500-1.600 m, 13 giugno 1954; passo Pretare, pascolo buono, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; Monte Cornaccione, pascolo arido esposto, 1.500-1.600 m, 7 luglio 1954; verso Passo Cattivo, semipascolo sotto i 2.160 m e nel pettenacceto a 1.800-1.850 m, 7 luglio 1954; Valle dell'Acquasanta (Rio Orto della Regina), rupi fredde asciutte, 1.000 m, 20 agosto 1954; Garulla, querceto arido, 800-1.000 m, 27 maggio 1955; Valle del Fiastrone, luoghi aridi boschivi (leccio più *Quercus*), 700-800 m, 30 maggio 1955; Punta del Ragnolo (vetta) sopra Fonte Trocca, pascolo arido vegetazione rupestre, 1.500 m, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Montefortino, vallecola microclimatica, 650 m, 19 luglio 1955; Passo Galluccio-Monte Pianello della Macchia, limiti faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; Valle di Rapegna, dossi rupestri nel querceto arido, 800-900 m, 26 maggio 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi rocciosi, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Monte Conero, macchia mesofila, 500 m, 10 maggio 1957; Pié Vettore, erbosi arctostafiletosi, 1.400-1.600 m, 24 giugno 1957; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.000-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Monte Montioli (Sarnano), praterie, 1.100-1.200 m, 30 luglio 1960; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, canaloni pingui, 1.650-1.700 m, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pseudoalpine, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962.

Securigera DC.

Securigera securidaca (L.) Degen et Dörfl. [*Bonaveria securidaca* (L.) Halácsy]

Fosso dello Sgamorato, pratelli fra querceto, 650 m, 20 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, praterie ex campi, 650-700 m, 20 giugno 1961.

Securigera varia (L.) Lassen (*Coronilla varia* L.)

Polverina (sopra Fosso Coronaro), querceti e luoghi xerofili, 500-600 m, 15 giugno 1955; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Sarnano (Rio Terro), colline boschive, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera colle sopra Garulla e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956; Torre Beregna, querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; Monte Sasso Tetto versante Sud (verso Fosso Lardina), 1.400 m, 20 luglio 1958; Fosso dello Sgamorato, pratelli fra querceto, 650-700 m, 20 giugno 1961; Monte di Chieve (Casenove), cerreta, 800 m, 2 agosto 1961.

Anthyllis L.

Anthyllis montana L. subsp. **atropurpurea** (Vuk.) Pignatti

Valle di Bolognola verso cima Monte Castel Manardo, luogo aperto ventoso, 1.560 m, 18 maggio 1953; Norcia-Forca Canapine, ovunque luoghi aridi e rocce, 1.000 m in sù, 26 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascoli Forcella del Fargno e anche sopra, 1.300-1.600 m, 19 giugno 1953; Monte Bove, 27 giugno 1953; Monte Castel Manardo, pascolo alto di vetta, 1800-1900 m, 27 giugno 1953; Monte Argentella, dirupi e zolle, 2.000-2.200 m, 10 luglio 1953; Pizzo di Meta, formazioni semirupestri, 1.500 m, 8 giugno 1954; Forca di Presta, semipascolo, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, cresta cacuminale, 1.800-1.900 m, 4 luglio 1954; Monte Cornaccione-Passo Cattivo, tra le rupi e prati aridi cacuminali, 1.700-2.000 m, 7 luglio 1954; Croce di Monte Bove, terreni rocciosi, 1.900 m, 18 lugliuo 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.200 m, 29 luglio 1954; Monte Vettore, cresta cacuminale semirupestre, 2.300-2.450 m, 10 agosto 1954; Bolognola, rupi nel querceto più o meno arido, 6 maggio 1955; Monte Castel Manardo-Valle Tre Santi, prateria pseudoalpina posti più aridi, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; Colle Pisciano e Passo Galluccio, prateria pseudoalpina e prati più o meno aridi, 1.250-1.400 m, 6 giugno 1955; Monte Vettore (versante destro), brecciai semirupestri, 2.100-2.300 m, 5 agosto 1955; Forca di Ancarano, luoghi arenosi rupestri, 900-1.000

Courtesy of the Editor

m, 28 maggio 1956; Monte Bicco, vegetazione semirupestre, 1.900-2.000 m verso la vetta, 30 luglio 1956; Monte Ventosola, pascolo, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.650-1.776 m, 5 luglio 1956; Pié Vettore, 1.400-1.600 m ovunque, 24 giugno 1957; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Valle di Bolognola, rupestri ed erbosi (ripidi) gola del Fargno, 1460 m, 24 giugno 1960; Forca di Presta, rupestri nella faggeta, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli ventosi, 1.600 m, 2 luglio 1961; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Anthyllis vulneraria L. subsp. **polyphylla** (DC.) Nyman

Sotto Rifugio Sarnano, luoghi rocciosi, 1.300 m, 21 giugno 1953; (*sine loco*), querceto base, luoghi aridi ghiaiosi, 500 m, 1 luglio 1953; Montegallo, piano basale mediterraneo, 400-700 m, 15 giugno 1954; Passo Pretare, pascolo buono, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955; Monte di Capriglia, querceto arido, 500-600 m, 23 maggio 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; San Liberato, pascoli aridi, 800-850 m, 15 maggio 1958; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960.

Anthyllis vulneraria L. subsp. **pulchella** (Vis.) Bornm.

Conca San Lorenzo, costone rupestre, 1.360 m, 14 luglio 1960; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Anthyllis vulneraria L. subsp. **vulnerarioides** (All.) Arcang.

Monte Bicco, cresta rocciosa e anche tra le rupi, 1.900-2.000 m, 5 luglio 1953; Monte Argentella e Sasso Borghese, pascoli vetta, 2.000-2.200 m, 10 luglio 1953; Pizzo Berro, pascoletti e rocce, da 2.250 m alla vetta, 18 luglio 1953; Lago di Pilato, formazioni rupestri, pascoletti e pascoli, 1.900-2.000 m, 24 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, cresta cacuminale, 1.800-1.900 m, 4 luglio 1954; Croce di Monte Rotondo e Monte Rotondo, pendici più o meno aride, 1.700-2.000 m, 4 luglio 1954; Passo Cattivo, cresta cacuminale a Nord, verso i 2.100 m, 7 luglio 1954; Croce di Monte Bove, roccia, 1.900 m, 18 luglio 1954; Palazzo Borghese, pascolo Nord, 2.100 m, 22 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.000-2.200 m, 29 luglio 1954; conca Lago di Pilato, nelle fessure delle rupi e luoghi rupestri, 10 agosto 1954; Monte Vettore, cresta cacuminale, da 2.250 m alla vetta, 10 agosto 1954; Monte Vettore, cresta e pascolo nello junceto Nord, 2.400-2.450 m, 10 agosto 1954; Monte Castel Manardo-Valle Tre Santi, prateria pseudoalpina più arida, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957.

Anthyllis vulneraria L. subsp. **weldeniana** (Rchb.) Cullen.

Forca Canapine (sopra C. Cantoniera), pascoli più o meno aridi (degradati), 1.400-1.500 m, 26 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascoli, 1.300-1.600 m, 19 giugno 1953; Monte Castel Manardo, pascolo di vetta, 1.800-1.900 m, 27 giugno 1953; Monte Cornaccione, pascolo arido esposto, 1.500-1.600 m, 7 luglio 1954; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Punta di Valloprare, praterie, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Monte Ventosola, pascoli aridi, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Bicco, pascoli sassosi ovunque, 1.800-2.000 m, 30 luglio 1956; Monte Malbe, macchia a leccio, 500 m, 10 maggio 1959; Valle S. Angelo, pascoli, 1.000 m, 15 maggio 1961.

Anthyllis x **tricolor** Vuk.

Gola di Pioraco, 500 m, 15 maggio 1952; Campolarzo-Sfercia, luoghi aridi sasossi sopra fiume, 1 maggio 1953; Montemonaco, macchia mediterranea, 700-800 m, 30 maggio 1954; Frontignano, pineta, 1.300-1.400 m, 7 luglio 1954; Monte Careschio (Visso), 1.150-1.250 m, 14 maggio 1955; Monte Castel Manardo-Valle Tre Santi, prateria pseudoalpina più arida, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; Colle Pisciano e Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 6 giugno 1955; Valle di Patino, querceto misto arido, 1.000-1.300 m, 28 maggio 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli aridi, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla, prati, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956; Frontignano, pineta, 1.300-1.400 m, 30 luglio 1956; Monte Conero, macchia mesofila, 500 m, 10 giugno 1957; Monte la Forcella e Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; piano di S. Placido, 1.100 m circa, 15 luglio 1959; Val Nerina dopo Ferentillo, rupi mediterranee, 300 m, 7 maggio 1960; Monte Subasio, pascoli aridi, 800-900 m, 14 luglio 1960; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Monte Cavallo, rupestri sopra Piè del Sasso, 850 m, 12 giugno 1961; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pseudoalpine, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961.

Coronilla L.

Coronilla vaginalis Lam.

Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961.

Coronilla minima L. subsp. **minima**

Monte Bove (vetta), 2.150 m, 15 giugno 1952; S. Maria del Poggio, querceto, 800 m, 19 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, piccolo pascolo di cima, 1.540 m, 24 giugno 1953; Monte Cornaccione, pascolo arido esposto, 1.500-1.600 m, 7 luglio 1954; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m, 7 luglio 1956; Pié Vettore, erbai (arctostafiletosi) aridi rupestri ovunque, 1.400-1.600 m, 24 giugno 1957; Monte la Forcella e Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Montioli, pascolo xero-rupestre, 1.000 m, 3 luglio 1960; Podalla, querceto arido, 600-700 m, 12 luglio 1960; Sentino, querceti, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Spoleto, macchia *Arbutus* più Aleppo, 500 m, 15 giugno 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Coronilla scorpioides (L.) W.D.J. Koch

Sfercia, fine aprile 1953; Sfercia-Campolarzo, luoghi aridi rupestri, 350 m, 1 maggio 1953; sotto Piobbico, sparzieto mediterraneo, 21 giugno 1953; Piédivalle inizio Valle dell'Ambro, stazione rupestre, 600 m, 7 giugno 1954; Forca di Ancarano, limiti erbosi ed incolti, 1.100 m circa, 28 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Sentino, querceto graminoso, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Piedipaterno, querceto xerofilo, 400-500 m, 15 giugno 1961; Fiegni, querceto xerofilo, 750 m, arenaria, 16 giugno 1961.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Emerus Mill.

Emerus major Mill. s.l. [*Coronilla emerus* L. s.l.; *Hippocrepis emerus* (L.) Lassen s.l.]

Monte Castel Manardo, nella faggeta, 1.300 m, 19 giugno 1953; Piobbico-Rifugio Sarnano, querceto misto a faggio, 780 m, 21 giugno 1953; sopra Arnano, carpineto, 700-900 m, 15 maggio 1954; Rio del Monte (Fiastrone), lecceta mista, 500-600 m, 1 agosto 1954; Vallinfante, faggeta, 900 m, 5 maggio 1955; Valle di Campobonomo, nocelleto, 850-950 m, 9 maggio 1955; Monte Oialona, faggete miste, 900-1.000 m, arenaria, 4 giugno 1955; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, 21 giugno 1955; Forca di Ancarano, bosco misto, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Sarnano (Rio Terro), colline boschive, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; valle Uscerno, ericeto, 500-600 m, 26 luglio 1956; Valle dell'Aso, rupi ovunque abbondante, 800-900 m, 3 agosto 1956; Massaprofoglio, ostrieto misto a *Quercus*, 500 m, 8 maggio 1957; Val Nerina 2-4 km prima del bivio di Piedipaterno (a Nord), 350 m, 11 aprile 1960; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; San Lorenzo in Colpolina, castagneto, 460 m, arenaria, 19 giugno 1961; Valle della Scurosa (Sefro), 640 m, 2 luglio 1962.

Hippocrepis L.

Hippocrepis comosa L.

Valle di Bolognola primo colle a 1.560 m e verso cima Monte Castel Manardo, luogo ventoso aperto, 18 maggio 1953; Forca Canapine, luoghi rupestri, 1.300-1.500 m, 26 maggio 1953; Pian Grande versanti sopra "l'Inghiottitoio", pascoli, 1.300 m, 26 maggio 1953; Monte Veletta, pascolo, 1.500-1.600 m circa, 13 giugno 1954; Monte Careschio (Visso), 1.100-1.200 m, 14 maggio 1955; Monte Sibilla, prateria cacuminale pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte di Capriglia, querceto arido, 500-600 m, 23 maggio 1956; Forca di Ancarano, luoghi arenosi rupestri, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Monte Ventosola, faggete ai lati, 1.650 m, 29 giugno 1956; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Berro di Bolognola, chinale esposto e ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; bivio Camerino-Serravalle del Chienti, luoghi rupestri, 588 m, 2 luglio 1962; Sasso Tagliato (Forca di Presta), luoghi rupestri, 1.540 m, 22 luglio 1962; piano basale, rocce, 300-400 m, metà maggio (*sine anno*).

Hippocrepis biflora Spreng. (*H. unisiliquosa* auct., non L.)

(*Sine loco*), pascoletti tra querceto xerofilo, 800 m, fine aprile 1953; Sfercia-Campolarzo, formazioni sassose basali, 350 m, 1 maggio 1953; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961.

Onobrychis Mill.

Onobrychis alba (Waldst. et Kit.) Desv. subsp. **alba**

Forca Canapine versante Norcia, rupi, 1.380-1.400 m, 10 luglio 1957; Forca Canapine (versante umbro), rupi strada, 1.400 m, 30 luglio 1961.

Onobrychis viciifolia Scop.

Monte Igno, carpineto spazi liberi e aridi, 800 m, 1 luglio 1953; Balzo (Bolognola), pascolo arido, 1.300 m, 13 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria alpina più o meno arida e semirupestre, 1.300-1.400 m, 28 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Monte Torrone, luoghi aridi, 2.000 m, 5 agosto 1955; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto graminoso, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera colle sopra Garulla e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Monte Pianello della Macchia, prateria pseudoalpina, 1.400 m circa, 29 giugno 1957; Monte Vettore orientale, chinale a solo falascheto, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m, 8 luglio 1958; Pintura di Bolognola e sui pascoli rupestri vicino Punta del Ragnolo abbondante, 1.400-1.500 m, 20 luglio 1958; Podalla, querceto, 600-700 m, 2 luglio 1960; Monte Montioli (Sarnano), praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Sentino, querceto arido, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli chinale ventoso inselvatichita, 1.600 m, 2 luglio 1961; colle S. Maria Maddalena e Pintura di Bolognola, praterie, 1.350-1.450 m, 10 luglio 1962; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Onobrychis caput-galli Lam.

Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956.

GERANIACEAE

Geranium L.

Geranium sanguineum L.

Monte San Vicinello, prateria, 1.100 m, 30 giugno 1958.

Geranium sylvaticum L.

Pizzo Tre Vescovi, semipascolo sopra Fonte del Fargno verso Pizzo Tre Vescovi (fra i ciuffi), 1.950-2.000 m, 15 luglio 1953; Coste le Prata di Castelluccio, pascolo arido, 1.600 m, 13 giugno 1954; Monte Veletta (Castelluccio), limiti della faggeta, 1.600 m, 13 giugno 1954; Efre e Valle Bambucerta, pascolo pseudoalpino, 1.400-1.500 m, 13 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 26 giugno 1955; Monte Castel Manardo, vallecole fresche, sopra i 1.850 m, 1 agosto 1955; Punta di Valloprare, pascolo e limiti faggeta, 1.550-1.700 m, 5 luglio 1956; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, canalone pingue, 1.650-1.700 m, 18 luglio 1961.

Geranium versicolor L. (*G. striatum* L.)

Montefortino, vallecola fresca, 640 m, 4 giugno 1955; Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956.

Geranium nodosum L.

S. Maria in Pantano, faggete laterali abbondante, 1.200 m, 4 maggio 1955; Montegallo e sopra Passo Galluccio, misti freschi ombrosi, 900-

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

1.100 m, 5 luglio 1955; Passo Galluccio-Monte Pianello della Macchia, limiti faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956.

Geranium reflexum L.

Valle di Bolognola verso Fargno, luoghi umidi, 1.300-1.400 m, 15 luglio 1953; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Valle di Bolognola, faggete rade e ai limiti, 1.400 m, 24 giugno 1960; Valle di Bolognola, faggete rade umide e ai limiti, 1.400 m, 24 giugno 1960; Macchia Cavaliera, ai lati faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962.

Geranium pyrenaicum Burm. f. subsp. **pyrenaicum**

Verso Passo Cattivo, nel pettenacceto, 1.800-1.850 m, 7 luglio 1954; Valle Bambucerta, fondovalle ghiaioso nel ramneto, 1.550 m, 13 giugno 1955; Monte Macchialta (Fosso dell'Inferno), faggete, 1.500-1.600 m, 5 luglio 1955; Pian Perduto (Forca di Gualdo), 1.500 m, 17 settembre 1955; Colfiorito, siepi fra messi, 800 m, 24 maggio 1956; Capriglia, limiti erbosi vicini al fosso, 500-600 m, 26 maggio 1956; Punta di Valloprare, luoghi rocciosi, 1.550-1.650 m, 5 luglio 1956.

Geranium molle L. subsp. **molle**

Monte Torrone, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; sopra Convento Cappuccini (Camerino), pascoli-prati aridi, 700 m, arenaria, 12 maggio 1958.

Geranium columbinum L.

Croce di Pizzo, luoghi arenosi, 1.000 m, 7 giugno 1956; Valle Fluvione dopo Uscerno, vallecole ad erica, 600 m, 24 giugno 1957; Visso-Ponte Nuovo (Val Nerina), carpineto nero breccioso, 600 m, 15 giugno 1961.

Geranium dissectum L.

Camerino, prati, 20 maggio 1956; Capriglia, lungo fossati e limiti erbosi, 500-600 m, 26 maggio 1956; camerinese, ovunque rampe erbose e siepi, (*sine die*).

Geranium lucidum L.

Monte Torrone, faggete cacuminali, 1.300-1.350 m, 10 maggio 1955; Valle di Rapegna, boschi misti freschi, 800 m, 26 maggio 1956; Valle di Rapegna, inizio faggeta, 1.000 m, 26 maggio 1956; Valcaldara (Montecavallo), faggeta, 1.100 m, 15 maggio 1961; Selvapiana (Valcaldara), faggeta, 1.150 m e nei carpineti freschi anche a 700 m, 12 giugno 1961.

Geranium robertianum L.

Montemonaco, valletta umida, 21 luglio 1955; Valle di Rapegna, boschi misti freschi, 800 m, 26 maggio 1956; Vallinfante, fonte, 1.290 m, 27 luglio 1955; Punta di Valloprare, luoghi cespugliosi limiti faggeta, 1.550-1.600 m, 5 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), rupi a *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956; Valle di Bolognola, faggete, 1.300-1.400 m, 24 giugno 1960; Valle di Bolognola in vicinanza gola del Fargno, faggete vecchie spesso dominante in esse, 1.400 m, 24 giugno 1960; Selvapiana (Valcaldara), faggeta, 1.150 m, 12 giugno 1961; Valle del Rio Terro, ovunque boschi umidi, 700-750 m, 22 giugno 1961; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.450 m, 24 luglio 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962.

Erodium L'Hér. ex Aiton

Erodium malacoides (L.) L'Hér. ex Aiton subsp. **malacoides**

Sfercia basale, luoghi sassosi e rupestri frequente, 350-400 m, 1 maggio 1953; Val Nerina (Visso), luoghi aridi boscosi e rupi, 5 giugno 1956.

Erodium alpinum (Burm. f.) L'Hér.

Pian Grande, pascoli, 1.400 m, 26 maggio 1953; Pian Perduto, pascoli, 1.300 m, 11 luglio 1953; Forca di Presta, luoghi aridi, 1.300 m, 23 giugno 1954; Forca Canapine, ai lati della prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Monte Ventosola, praterie falciabili pseudoalpine, 1.600-1.650 m, 29 giugno 1956; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Monte Forciglieta, prateria, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960.

Erodium cicutarium (L.) L'Hér. ex Aiton

Forca di Gualdo, pascolo inclinato, 1.400-1.500 m, 2 maggio 1953; Monte Torrone, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956.

Erodium acaule (L.) Bech. et Thell.

Valle del Chienti (Gelagna), lungo statale, 500-600 m, 30 aprile 1958.

LINACEAE

Linum L.

Linum capitatum Kit. ex Schult. subsp. **serrulatum** (Bertol.) Hartvig

Monte Castel Manardo, pascoli, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Monte Castel Manardo e Monte Amandola, pascoli cacuminali, 1.800-1.900 m, 27 giugno 1953; Monte Argentella e Sasso Borghese, zolle erbose, 2.000-2.200 m, 10 luglio 1953; Pizzo Berro, pascoli e praterie pseudoalpine, 1.700-2.000 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascoli cacuminali, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Monte Porche, stazioni erboso-cacuminali rupestri, 2.100-2.235 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Palazzo Borghese, vallecola a vegetazione pseudoalpina, 2.050-2.150 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; fra Pizzo Berro e Pizzo della Regina, pascolo alpino, 2.100-2.150 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte Vettore, stazioni erboso-cacuminali rupestri, 2.300-2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Rifugio Bolognola, prateria alpina, 1.300-1.400 m, 28 giugno 1955; Pié Vettore (Fonte le Anche), 1.100 m, 4 luglio 1955; Monte Bicco, pascoli sassosi, 2.000 m, 30 luglio 1956; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, canaloni pingui, 1.620 m, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie, 1.750 m, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pseudoalpine, 1.750-1.900 m, 18 luglio 1961.

Linum narbonense L.

Pié Vettore, 1.400-1.600 m, 24 giugno 1957; Monte Ventosola, pascoli e gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; base Monte Ventosola sopra Pian Grande, prateria pseudoalpina, 1.400-1.500 m, 12 giugno 1960.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Linum alpinum Jacq.

Monte Castel Manardo, pascoli, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; sopra Rifugio Sarnano (Monte Sasso Tetto), pascolo, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Palazzo Borghese (Forca), pascoli a cuscinetto, 1.800-1.900 m, 10 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, prateria pseudoalpina cacuminale, 1.900-2.100 m, 15 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudoalpina abbondante, 1.700-1.750 m e anche a 1.900 m sotto cima sempre esposizione Nord, 4 luglio 1954; cima Monte Bove, vallette, 2.000 m, 18 luglio 1954; dalla Croce alla cima di Monte Bove, prati, 1.850-2.100 m, 18 luglio 1954; Monte Rotondo, vallecole a Nord, 1.960-2.100 m, 19 luglio 1954; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, prateria pseudoalpina falciabile e gramineti, 1.300-1.400 m, 6 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; colle S. Maria Maddalena, praterie, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli e gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pseudoalpine, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pseudoalpine, 1.500-1.800 m, 18 luglio 1961.

Linum austriacum L. subsp. **tommasinii** (Rchb.) Greuter et Burdet

Fra Acquacanina e Bolognola, luoghi aridi sassosi, 800-900 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Forca Canapine, luoghi rupestri e pascoli aridi, 1.000-1.300 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956.

Linum bienne Mill. (*L. angustifolium* Huds.)

Rifugio Bolognola, prati microclimatici, 1.300 m, 9 luglio 1954; Montemonaco, prati falciabili , 900-1.000 m, arenaria, 4 giugno 1955; Montemonaco, *Castanetum*, 900 m, 21 luglio 1955; Croce di Pizzo, luoghi aridissimi, 900 m, 7 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, arenaria, 500-600 m, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Valle Fluvione (Userno-Bisignano), ericeti aridi, 600 m, 24 giugno 1957; Monte Termine, ericeti, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; forca Monte Mondubbio, pascolo, 900-950 m, 30 giugno 1958; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961.

Linum viscosum L.

Rifugio Sarnano, sottobosco *Quercus* più *Fagus*, 780-900 m, 21 giugno 1953; Valle del Fiastrone, luoghi aridi, 590 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Valle dell'Acquasanta di Bolognola, sorgenti, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Bolognola pendici Balzo della Croce, sottobosco, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Efre, luoghi aridi, 1.300 m, 13 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria alpina, 1.300-1.400 m, 28 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi erbose, 1.200-1.300 m, 5 agosto 1955; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneto, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Monte Pianello della Macchia, 1.400 m e erbosi pinete Pié Vettore, 1.300-1.500 m, 29 giugno 1957; San Liberato, faggeta rada, 800-900 m, 24 luglio 1958; Valle del Rio Terro, carpineto nero, 700 m, 22 giugno 1961; Monte Castel Manardo, praterie pseudoalpine, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961.

Linum trigynum L. (*L. gallicum* L.)

Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto graminoso, 500-650 m, 1 luglio 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; valle Userno, ericeto, 500 m, 26 luglio 1956; Valle Fluvione dopo Userno, ericeti, 600 m, 24 giugno 1957; Monte Termine, ericeti, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Pintura di Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1958; Monte Montioli, prateria, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Fiegni, querceto xerofilo su arenaria, 750 m, 16 giugno 1961.

Linum tenuifolium L.

Zona basale Monte Fiungo, luoghi aridi ileceto, 400-500 m, suolo calcareo, 16 maggio 1953; S. Maria del Poggio di Fiastra, querceto xerofilo, 800-850 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Valle di Bolognola, luoghi aridi (graminoso-sassosi), 800 m, suolo calcareo, 26 giugno 1953; inizio Valle dell'Ambro (Piédivalle), stazioni rocciose, 600 m, 7 giugno 1954; bivio Pretare verso Forca di Presta, 1.400 m circa, 23 giugno 1954; Rifugio Bolognola, prati microclimatici, 1.300 m, 9 luglio 1954; Polverina (Fosso Coronaro), querceti, 500-600 m, 15 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, 28 giugno 1955; Rifugio Bolognola, praterie, 1.300-1.400 m, 3 luglio 1955; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 4 luglio 1955; Forca di Ancarano, luoghi arenosi rupestri, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, radure pascolive querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto graminoso, 500-650 m, 1 luglio 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Pié Vettore, luoghi aridissimi, 1.200 m, 26 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Pié Vettore, zolle scalinate aride, 1.400 m circa, 24 giugno 1957; Valle Fluvione, ericeti dopo Userno, 600 m, 24 giugno 1957; Torre Beregna, querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; Monte Mondubbio, falascheto, 800 m, 30 giugno 1958; Podalla, querceto arido, 600-700 m, 2 luglio 1960; Monte Montioli, pascoletti rupestri xerofili, 1.000 m circa, 3 luglio 1960; Balzo verso Colle Galluccio, nel querceto pubescente a *Bromus benekeni*, 1.050 m, 16 luglio 1960; Valcaldara (Selvapiana), pascoli aridi, 1.100-1.200 m e anche dealpinizzato a 900 m, 12 giugno 1961; Spoleto, macchia ad *Arbutus* più Aleppo, 500 m, 15 giugno 1961; Fiegni, querceto su arenaria, 750-800 m, 16 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, fra il bosco misto roverella più leccio, 650-700 m, 20 giugno 1961.

Linum corymbulosum Rchb. [*L. strictum* L. subsp. *corymbulosum* (Rchb.) Rouy]

Piobbico, formazioni a *Spartium*, 500-600 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto graminoso, 500-650 m, 1 luglio 1956; Monte Conero, macchia, 500 m, 10 giugno 1957; Valle Fluvione, ericeti, 500-600 m, 24 giugno 1957; Valle Fluvione fra Userno e Bisignano, ericeti, 600 m, 24 giugno 1957; Torre Beregna, querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; forca Monte Mondubbio, pascolo, 900 m, 30 giugno 1958; Piedipaterno (Val Nerina), querceto xerofilo, 400 m, 15 giugno 1961; Spoleto verso Forca di Cerro, pinete aride con *Arbutus*, 500 m, 15 giugno 1961; Spoleto verso Forca di Cerro, macchia ad *Arbutus* ed Aleppo, 500 m, 15 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, querceto, 600-700 m, 20 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, querceto arido, 600-700 m, 20 giugno 1961; camerinese, querceto aridissimo arenarie termofile, 700 m, 21 luglio 1961.

Linum catharticum L. subsp. **catharticum**

Selvapiana (Monte Cavallo), pascoli, 1.100-1.200 m, 12 giugno 1961.

Linum catharticum L. subsp. **suecicum** (Murb. ex Hayek) Hayek

Valle Camosciara, erioforeto, 1.500 m, 1 agosto 1953; Podalla, querceto arido, 700-800 m, 25 maggio 1955; Visso-Castelsantangelo,

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

prati, 1 giugno 1955; Polverina sopra Fosso Coronaro, castagneti freschi, 500-600 m, 15 giugno 1955; Rifugio Bolognola, gramineti e prateria alpina, 1.300-1.700 m, 28 giugno 1955; Monte Macchialta, prateria e gramineti, 1.500-1.750 m, 5 luglio 1955; Montefortino, vallecola microclimatica, 650 m, 19 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Croce di Pizzo, faggeta ad erica, 1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-950 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, prateria, 1.400 m, 26 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto graminoso, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Monte Termine, faggeta ericetosa, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Pian Perduto, prati, 1.340 m, 14 luglio 1960; Balzo verso Colle Galluccio, nel querceto pubescente a *Bromus benekeni*, 1.050 m, 16 luglio 1960; Monte Forciglieta, praterie, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Sentino, querceto graminoso, 600 m, 3 giugno 1961; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), praterie pseudoalpine, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie e falascheti, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

EUPHORBIACEAE

Mercurialis L.

Mercurialis perennis L.
Valle dell'Ambro, base ombrosa rocce, 800-900 m, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, gole Nord, 1.000-1.100 m, 27 luglio 1954; Bolognola-Balzo della Croce, faggete, 1.200 m, 20 agosto 1954; Vallinfante, carpineto Nord del versante destro ombroso, 700-750 m, 5 maggio 1955; Vallinfante, faggeta versante Ovest, 850-900 m, 5 maggio 1955; Visso, luoghi umidi ombrosissimi lungo Fiume Nera, 700 m, 1 giugno 1955; bivio di Annifo, bosco a bosso, 23 aprile 1956; Sfercia, carpineti freschi abbondante, 400 m, 21 aprile 1958; San Liberato, faggeta, 800-850 m, 1 maggio 1958; Monte San Vicinello, faggeta, 1.200 m, 30 giugno 1958; Cingoli, carpineto nero, 700 m, 24 aprile 1959; Valle Trocca (Fiastra), faggeta, 1.250-1.300, m, 19 luglio 1961.

Euphorbia L.

Euphorbia gasparrinii Boiss. subsp. **samnitica** (Fiori) Pignatti
Sopra Macereto verso Monte la Banditella, pendici aride, 1.000-1.400 m, 12 giugno 1954; Monte Careschio (Visso), da 1.100 m alla vetta, 14 maggio 1955.

Euphorbia dulcis L. [*E. dulcis* L. subsp. *purpurata* (Thuill.) Rothm.]
Zona di Visso, cedui, 700 m, 7 maggio 1953; Fargno, sottobosco laterale faggeta, 1.200-1.300 m, 27 giugno 1953; Calcara-Sorbo, faggeta bassa, 800 m circa, 10 maggio 1955; Valle Infante, canneta, 1.200 m, 1 giugno 1955; Monte Oialona, faggeta, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; Sfercia, carpineti freschi abbondante, 400 m, 21 aprile 1958; Valle del Chienti (Gelagna), carpineti abbondante, 500-600 m, 30 aprile 1958; Colle Altino, castagneto, 500 m, 4 giugno 1961.

Euphorbia spinosa L. subsp. **spinosa**
Dopo Visso subito per andare a Ponte di Chiusita, formazioni rupestri, 580 m e da Visso a Castelsantangelo, formazioni ghiaiose, 25 aprile 1953; Rocca di Montemonaco, rocce, 800 m, 30 maggio 1954; Visso-Castelsantangelo, brecciai fondovalle sinistro, 660 m, 5 maggio 1955; Piédivalle (Valle dell'Ambro), rupi, 600 m, circa 7 maggio 1956; Visso, rupi, 600-700 m, 28 maggio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; Val Nerina a 3-4 km bivio per Piedipaterno, rupi (a Nord) a narciso, 350-400 m, 3 aprile 1960; Cascata delle Marmore (Terni), rupi calcaree, 2 dicembre 1960; Val Nerina, rupi, 450 m, 1 agosto 1961

Euphorbia helioscopia L. subsp. **helioscopia**
Capriglia, brecciai e limiti incolti erbosi, 500-600 m, 26 maggio 1956.

Euphorbia myrsinites L. subsp. **myrsinites**
Monte Primo (monte spoglio), 12 luglio 1952; Bolognola, luoghi aridi, 800 m circa, 16 maggio 1953; sotto Monte Bicco, pascoli aridi e ghiaiosi fra cuscinetti erbosi, 1.300-1.500 m, 20 maggio 1953; Monte Bicco verso valle Cornaccione, formazioni ghiaiose, 1.700-1.800 m circa, 5 luglio 1953; (*sine loco*), pascoli aridi più pino montano, 1.000-1.200 m, 2 agosto 1953; Colle il Casale, bosco misto, 1.300 m, 29 luglio 1954; Valle di Rapegna, dossi rupestri nel querceto, 800-900 m, 26 maggio 1956; Monte Cavallo, brecciai sopra Pié del Sasso, 800-850 m, 12 giugno 1961; Visso-Ussita, formazioni sassose a *Drypis* ed *Euphorbia* a cuscinetto, 700-750 m, 20 maggio (*sine anno*).

Euphorbia exigua L. subsp. **exigua**
Imbocco strada Morro per nazionale, carpineto e vicino Sfercia, pascolo basso, fine aprile 1953; Sfercia-Campolarzo, luoghi aridi rupestri, 350 m, 1 maggio 1953; sotto Piobbico, nello spartieto mediterraneo, 500-600 m, 21 giugno 1953.

Euphorbia cyparissias L.
Valle Valdiea, nel pascolo e luoghi aridi dal basso fino in alto, 30 aprile 1953; Forca di Gualdo, pascolo inclinato, 1.400-1.500 m, 2 maggio 1953; verso Forca di Gualdo, pascoli magri, 1.400-1.500 m, 2 maggio 1953; Monte Bicco-Monte Cornaccione, pascoli, 1.500-1.700 m, 20 maggio 1953; verso Forcella del Fargno, pascoli più o meno aridi, 1.600-1.700 m, 27 giugno 1953; Monte Vettore verso Forca Viola, ovunque pascoli e luoghi ghiaiosi, 1.500-2.000 m, 2 luglio 1953; "il Pizzo", faggeta, 800-1.200 m, 29 giugno 1954; Monte Cornacione, 1.770 m e abbondante nel pettenacceto verso Passo Cattivo, 1.800 m e più, 7 luglio 1954; Monte Cornaccione, pascolo arido esposto, 1.500-1.600 m, 7 luglio 1954; Valle Infante, alluvioni, 1.000-1.400 m, 1 giugno 1955; Valle di Rapegna, ovunque boschi misti e prime faggete, 800-1.100 m, 26 maggio 1956; Monte Valvasseto, luoghi aridi sassosi, 1.300 m, 3 giugno 1956; Monte Letegge-Statte (Camerino), querceto arido breccioso, 650-700 m, 3 maggio 1958; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1958; Passo Cattivo, 1.800 m, 15 luglio 1959; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie più o meno brecciose, 1.700-1.800 m, 18 luglio 1961; Forca Viola, 9 luglio (*sine anno*); Monte Vettore, pascoli, 1.800 m, 20 giugno (*sine anno*).

Euphorbia amygdaloides L. subsp. **amygdaloides**
Valle Valdiea, pascolo alto fra cespugli di *Calamintha*, 700-800 m, 30 aprile 1953; Arnano, carpineto, 700-900 m, 15 maggio 1953;

Piobbico-Rifugio Sarnano, sottobosco *Quercus* più *Fagus*, 800-900 m, 21 giugno 1953; Fargno, faggeta (sottobosco laterale), 1.200-1.300 m, 27 giugno 1953; base Monte Igno, carpineto, 800 m, 1 luglio 1953; conca San Lorenzo, faggeta, 1.500-1.600 m, 2 luglio 1953; Valle Valdiea, bosco ceduo alto, 800-900 m, 30 aprile 1954; "il Pizzo", faggeta abbondante, 800-1.200 m, 29 giugno 1954; Valle del Tenna, lungo il torrente abbondante, 1.000-1.100 m, 27 luglio 1954; Arli, arbusteti ombrosi, 25 aprile 1955; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; Valle dell'Ambro, querceto, 700-800 m, 7 maggio 1956; Valle di Rapegna, radure boschive, 900 m, 26 maggio 1956; Valle di Patino, faggeta, 1.400 m, 28 maggio 1956; Monte Oialona, faggeta, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956; San Liberato (da San Casciano), carpineti basali freschi e faggete quasi pure abbondante, da 600 a 800 m e più, 1 maggio 1958; Monte Montioli, faggete tagliate, 1.000-1.050 m, 3 luglio 1960; Colle Altino, castagneto, 500 m, 4 giugno 1961; Valle del Rio Terro, luoghi ombrosi umidi (carpineti), 650-750 m, 22 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Euphorbia characias L.
Val Nerina giunge a Nord fino a Borgo Cerreto, 360 m, 3 aprile 1960; sopra Norcia verso Forca Canapine, alla base del bosco, 26 maggio (*sine anno*).

RUTACEAE

Ruta L.

Ruta divaricata Ten.
Caldarola, formazioni rocciose e ghiaiose, 300 m, 28 maggio 1953.

Dictamnus L.

Dictamnus albus L.
San Liberato, faggeta mista arida, 800-850 m, 15 maggio 1958.

POLYGALACEAE

Polygala L.

Polygala major Jacq.
Forca Canapine, ovunque dal querceto ai pascoli aridi, 700-1.300 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascoli, 1.200-1.700 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, pascoli cacuminali, 1.400-1.540 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Monte Lieto, pascolo arido cacuminale abbondante, 1.800 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Pizzo di Meta, siti semirupestri versante soleggiato, 1.300 m, 3 giugno 1954; Monte Veletta-Poggio di Croce, pascolo, 1.600-1.700 m, 13 giugno 1954; Rifugio Bolognola, prati microclimatici, 1.300 m, 9 luglio 1954; Monte Pietralata a Nord sopra Rio Orto della Regina, rupi, 1.900 m, 19 luglio 1954; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 6 giugno 1955; Efre, pascoli falciabili pseudoalpini, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Punta del Ragnolo, vetta e pascoli falciabili sottostanti, 1.200-1.500 m, 16 giugno 1955; Forca di Ancarano, arenoso rupestre, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Valle di Patino, boscaglia termofila, 1.200 m, 28 maggio 1956; Valle di Patino, boscaglia termofila ovunque, 1.400 m, 28 maggio 1956; Monte Torrone e pineta Frontignano, 1.100-1.300 m, 14 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Bicco, pascoli ovunque, 1.800-2.000 m, 30 luglio 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.650-1.750 m circa, luglio 1956; Pié Vettore, 1.400-1.500 m ovunque (inizia a 1.350 m circa), 24 giugno 1957; Monte la Forcella e Monte San Vicinello, praterie ovunque, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina, 1.600 m, 2 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Polygala flavescens DC.
Garulla, querceto arido, 800-1.000 m, 27 maggio 1955; Forca di Ancarano, luogo arenoso rupestre, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Forca di Ancarano (verso Norcia), querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956.

Polygala nicaeensis Risso ex W.D.J. Koch subsp. **mediterranea** Chodat
Zona di Visso, querceti e cedui aridi, 700 m, suolo calcareo, 7 maggio 1953; Bolognola, luoghi aridi e boscosi, 900 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; sopra Piobbico verso Rifugio Sarnano, sottobosco, 780 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Colle Morelle di Macereto, querceto arido, 1.000-1.100 m (anche verso i 900 m), 2 giugno 1954; Monte Lago, pascoli più o meno aridi, 1.000 m, 7 giugno 1954; fosso "il Serrone" di Macereto e pendici Monte la Banditella, luoghi aridi, 1.100-1.400 m, 12 giugno 1954; Montegallo, piano basale mediterraneo, 400-700 m, 15 giugno 1954; bivio Roccafluvione per Taverna Piccinini, nell'ericeto, 400 m, 17 aprile 1955; Montefortino-Montemonaco, ericeti, 600-900 m, arenaria, 1 maggio 1955; Valle di Campobonomo, nocelleto arido, 800-900 m, 9 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), 1.050-1.200, 14 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), 1.100 m-vetta, 14 maggio 1955; Madonna di Rio Bagno (Fiastra), querceto arido, 700-800 m, 25 maggio 1955; Garulla, querceto arido, 800-1.000 m, 27 maggio 1955; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Fosso Coronaro (Polverina), boschi misti, 500-600 m, arenaria, 15 giugno 1955; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 900-1.000 m, 19 luglio 1955; Rovitolo (Montefortino), querceto, 500-600 m, 7 maggio 1956; Monte di Capriglia, querceto erboso, 500-600 m, 23 maggio 1956; Monte di Capriglia, querceto erboso arido, 500-600 m, 23 maggio 1956; Valle di Rapegna, dossi rupestri nel querceto, 800-900 m, 26 maggio 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli argillosi, 500-600 m, 7 luglio 1956; Monte Conero, macchia ovunque, 500 m, 10 giugno 1957; Monte Termine, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; San Liberato, misto più o meno arido ovunque, 700-850 m, 15 maggio 1958; Cingoli, misto fresco con *Ostrya* e cerro, 650 m circa, 24 aprile 1959; base Podalla (Fiastra), querceto arido tipica, 600 m, 1 maggio 1960; Valle S. Angelo, pascoli, 1.000-1.200 m e in basso sulle alluvioni anche a 650 m, 15 maggio 1961; passo Morro (Camerino), 800 m, 1 giugno 1961; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, querceto arido, 600-700 m, 20 giugno 1961.

Polygala vulgaris L. subsp. **vulgaris**
Monte Sasso Tetto, pascoli cacuminali, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; valico Croce di

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Pian Grande, pascoli falciabili, 1.300 m, 29 giugno 1956; Monte Termine, prateria pseudoalpina, 950-1.050 m, 30 giugno 1957; Monte Montioli, prateria, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Polygala alpestris Rchb. (*P. angelisii* Ten.)
Pian Grande, pascolo, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Castel Manardo e Monte Amandola, pascoli cacuminali, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Palazzo Borghese e Monte Argentella, pascoli cacuminali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Valle del Lago di Pilato dopo Foce, pascoletti nella faggeta, 1.200-1.300 m, 30 maggio 1954; Valle Tre Santi-Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, 6 maggio 1955; Monte Torrone (Visso), pascolo alto solo a Nord, da 1.300-1.350 m alla vetta, 10 maggio 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; Efre, pascoli falciabili pseudoalpini, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Valle di Patino, pascolo, 1.400 m, 28 maggio 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), gramineti, 1.400 m, 3 giugno 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962.

ANACARDIACEAE

Rhus L.

Rhus coriaria L.
Valle del Chienti, zona basale Monte Fiungo, 350-400 m, suolo calcareo,1 maggio 1953; Capriglia, querceto xerofilo, 500 m, suolo calcareo, 1 novembre 1953; Torre Beregna, vicino strada, 700 m, 26 giugno 1958.

Cotinus Mill.

Cotinus coggygria Scop. (*Rhus cotinus* L.)
Valdiea, zona basale Monte Fiungo, 640 m, 30 aprile 1953; Monte di Giulo (Valle del Chienti), pendici rupestri aride, 600-800 m, suolo calcareo, 15 maggio 1953; colle Appennino presso Visso, 500-800 m, suolo calcareo, 15 giugno 1953; Valle del Fiastrone, macchia rupestre, 600-700 m, 27 aprile 1954; Piobbico base Pizzo di Meta, querceto, 600-700 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Valle di Campobonomo, nocelleto arido, 880-1.000 m, 9 maggio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 600-700 m, 30 maggio 1955; Polverina (Fosso Coronaro), castagneti e querceti più o meno aridi, 500-600 m, 15 giugno 1955; Monte di Capriglia, querceto arido, 500-600 m, 20 maggio 1956; Forca di Ancarano (verso Norcia), querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Valle di Campobonomo, querceto misto, 800-900 m, 8 luglio 1958; Valle dell'Ambro, luoghi rupestri a *Quercus ilex*, 800-900 m, suolo calcareo, 4 ottobre 1958.

Pistacia L.

Pistacia terebinthus L. subsp. **terebinthus**
Val Nerina (Visso), rupi, 500-600 m, 5 giugno 1956; Serravalle (verso Norcia), querceto arido, 550-600 m, 29 giugno 1956; Monteluco (Spoleto), 400-830 m, 14 giugno 1957; Torre Beregna, querceto rupestre, 750 m, 26 giugno 1958; Valle del Fiume Corno e Val Nerina, ovunque, 400-550 m, 2 luglio 1961; Val Nerina (Colle Puzzolo), rupestri, 500 m, 14 luglio 1962; base Fiungo, zona mediterranea basale anche su rupi, 350 m, 24 giugno (*sine anno*).

Pistacia lentiscus L.
Monte Conero, macchia arida, 0-578 m, 10 giugno 1957.

ACERACEAE

Acer L.

Acer platanoides L. subsp. **platanoides**
Valle di Bolognola, faggete versante Monte Castel Manardo, 1.200-1.450 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggeta rada, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Valle Tre Santi-Monte Berro, 1.000 m, 31 luglio 1955; Faeto di Montelabbate (Cagli), esposizione Nord-Est, 550 m, 18 ottobre 1960; Monte Castel Manardo (versante Bolognola), faggeta, 1.500 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961; Monte Castel Manardo, faggeta chiusa, 1.450 m, 10 luglio 1962.

Acer campestre L. subsp. **campestre**
Visso, cedui basali, 600-800 m, suolo calcareo, 25 marzo 1953; Valle del Fiastrone, cedui basali, 500-600 m, suolo calcareo, 30 aprile 1953; Piobbico, cedui basali, 600-700 m, suolo calcareo, 1 maggio 1953; Calcara (Ussita)-Fosso Cornaccione, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; sopra Calcara verso Monte Bove, bosco misto, 1.000-1.200 m, 20 maggio 1953; Ussita sopra Calcara verso Frontignano, 1.100 m circa, 5 luglio 1953; lungo Fosso di Capriglia, querceti xerofili, 500-600 m, suolo calcareo, 1 novembre 1953; Monte Giove, querceto xerofilo mediterraneo basale, 500-600 m, 1 novembre 1953; Vallinfante, faggeta, 900 m, 5 maggio 1955; Vallinfante, faggeta basale, 850-900 m, 5 maggio 1955; Valle di Campobonomo, nocelleto arido, 850-950 m, 9 maggio 1955; Madonna di Rio Bagno (Fiastra), bosco misto ombroso, 700-800 m, 25 maggio 1955; Polverina, castagneti freschi sopra Fosso Coronaro, 500-600 m, 15 giugno 1955; Valle del Fiastrone, rupestre fresco di fondovalle, 500 m, 30 luglio 1955; Valle dell'Ambro, querceto, 700-800 m, 7 maggio 1956; Valle dell'Ambro, querceto arido, 700 m, 7 maggio 1956; Valle di Rapegna, abbondante e dominante nella boscaglia di fondovalle, verso i 1.100 m circa, 26 maggio 1956; Valle di Rapegna, boscaglia mista a fondovalle, verso i 1.000 m circa, 26 maggio 1956; Valle di Rapegna, bosco misto, 800-1.100 m, 26 maggio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle del Rio Sacro, boscaglia termofila abbondante, 700-1.000 m, 1 agosto 1956; Valle del Tenna, faggeta ad aconito, 900-1.000 m, 5 luglio 1957; Valle di Campobonomo, querceto misto, 800-900 m, 8 luglio 1958; Podalla, querceto arido (rara), 600-750 m, 2 luglio 1960; Monte Montioli, fino a 1.120 m, 3 luglio 1960; Monte Montioli, frequente nel querceto misto ma anche nella prima faggeta, 800-1.100 m, 3 luglio 1960; Valcaldara (Monte Cavallo), faggete, 1.100 m, 15 maggio 1961; Monte Cavallo (Collattoni), 1.100 m, 12 giugno 1961; Valle Fibbia, faggeta, 1.200-1.300 m e sopra i 1.320 m, 14 luglio 1961; Valle Fibbia, faggeta rada, 1.300-1.350 m, 14 luglio 1961; Valle Trocca (Fiastra), zona di tensione, 1.250 m, 19 luglio 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), buxeto-querceto, 450-500 m, 1 agosto 1961; Sorti (Sefro), bosco misto fresco basale di tensione, 600 m, 2

luglio 1962; Monte Pennino (Forca di Bara), nella prima faggeta, 1.160 m, 3 luglio 1962; Visso-Chiusita fondovalle, bosco misto più o meno arido, 500-600 m, 27 maggio (*sine anno*).

Acer pseudoplatanus L.

Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggeta rada, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; vallone Madonna di Rio Bagno, 1.300 m, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, faggeta, 1.700 m, 25 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Valle del Rio Sacro, boschi freschi, 900 m, 1 agosto 1956; Valle Orteccia, 1.400 m, 15 luglio 1959; Forca di Presta, faggete, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Valle Trocca (Fiastra), bosco misto di tensione, 1.250 m, 19 luglio 1961; Forca di Bara, prima faggeta, 1.160 m, 3 luglio 1962; Monte Pennino (Forca di Bara), prima faggeta, 1.000 m, 3 luglio 1962; vallone Fosso Trocca, 1.350 m, 12 luglio 1962.

Acer opalus Mill. subsp. **obtusatum** (Waldst. et Kit ex Willd.) Gams (*A. obtusatum* Waldst. et Kit. ex Willd. subsp. *obtusatum*)

Valdiea, ceduo, 600-800 m, 30 aprile 1953; verso Forca di Gualdo, 1.200-1.400 m, 2 maggio 1953; Monte Bove, faggeta mista, 1.000-1.200 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; base Monte Igno, carpineto, 800 m, 1 luglio 1953; Valle di Panico (Ussita), cedui misti, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Croce di Pizzo (Fosso Pugliano), mistissima faggeta ericetosa-mirtillosa, 800-900 m, arenaria, 1 maggio 1955; Valle Tre Santi verso Rifugio di Bolognola, faggeta, 1.300-1.400 m, 6 maggio 1955; Punta del Ragnolo (sopra Fonte Trocca), faggeta, 1.300-1.500 m, 16 giugno 1955; Monte San Savino, castagneti, 800 m, 21 giugno 1955; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, 30 luglio 1955; Passo Galluccio, bosco misto fresco, 1.000 m, 5 luglio 1955; Valle Tre Santi, faggio ceduo, 1.000-1.300 m, 31 luglio 1955; Passo Galluccio-Monte Pianello della Macchia, faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; bivio di Annifo, bosco a bosso, 800 m, 23 aprile 1956; Valle di Rapegna, bosco misto, 1.000 m, 26 maggio 1956; Valle di Rapegna, faggeta, 1.100 m, 26 maggio 1956; Valle di Patino, bosco misto, 1.200-1.400 m, 28 maggio 1956; Monte Torrone, 1.000-1.200 m, 14 giugno 1956; Monte della Rocca, lecceta mista, 600-700 m, 1 luglio 1956; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-640 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Fagus*, *Ostrya*, 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956; Valle del Rio Sacro, boscaglia termofila, 700-1.000 m, 1 agosto 1956; Valle di Panico verso Casali, boscaglia termofila, 800-1.000 m, 7 agosto 1956; Monte Conero versante Nord-Est, macchia mesofila, 500-578 m, 10 giugno 1957; Monteluco (Spoleto), lecceta mesofila, 700 m, 14 giugno 1957; Monteluco (Spoleto), lecceta mesofila, 700-800 m circa, 14 giugno 1957; Valle del Tenna, frequente, 900-1.000 m, 5 luglio 1957; San Liberato, faggeta, 800 m, 1 maggio 1958; San Liberato, abbondante ovunque misto e prima faggeta, 700-950 m, 15 maggio 1958; Monte San Vicino e Monte San Vicinello, faggete rade, 1.000-1.250 m circa, 30 giugno 1958; Valle di Campobonomo, bosco misto, 900-1.000 m, 8 luglio 1958; Monte Sasso Tetto, faggeta rada e degradata rupestre, più frequente a 1.200 m e pure frequente a 1.300-1.400 m, 20 luglio 1958; Cingoli, faggeta-acereta, 650-700 m, 24 aprile 1959; Cingoli, faggeta-acereta, 700 m, 24 aprile 1959; piano di San Placido, 1.100 m circa, 15 luglio 1959; San Lorenzo del Pian Grande, rara fra la faggeta e posizioni rivolte a Nord-Est, 1.500 m, 12 giugno 1960; Valle del Fiastrone, bosco misto ombroso, 700 m, 2 luglio 1960; San Libera (Ussita), nella prima faggeta, 830 m, 24 luglio 1960; Selvapiana (Valcaldara), faggeta, 1.150 m, 12 giugno 1961; Matrignano (Spoleto), lecceta mesofila, 15 giugno 1961; Valle San Benedetto, nel *Salicion*, 550 m, 18 giugno 1961; Valle del Rio Terro, gola rupestre, 750 m, 22 giugno 1961; Valle Fibbia, faggeta, 1.300 m, 14 luglio 1961; Valle Fibbia, faggeta, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Valle Trocca (Fiastra), bosco misto zona tensione, 1.250-1.300 m, 19 luglio 1961; Colle della Cesa (Fiastra), faggeta rada, 1.300 m, 20 luglio 1961; Fosso Coronaro (Polverina), castagneto, 500 m, 20 luglio 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), querceto-buxeto, 400-500 m, 1 agosto 1961; Sorti di Sefro, bosco fresco a Nord, 2 luglio 1962; Valle della Scurosa (Sefro), 640 m circa, 2 luglio 1962; Forca di Bara, nella prima faggeta, 1.100 m, 3 luglio 1962; Forca di Bara, nella faggeta, 1.160 m, 3 luglio 1962; Valle Laverinello (sotto Monte Pennino), 800 m, 3 luglio 1962; vallone Fosso Trocca, 1.360 m, 12 luglio 1962; vallone Fosso Trocca, cespugli attorno alla fonte, 1.350 m, 12 luglio 1962; Castel S. Maria, 11 maggio (*sine anno*); Pievetorina-Appennino, boscaglia, 660 m (*sine die*).

Acer monspessulanum L. subsp. **monspessulanum**

Valle del Fiastrone, cedui a *Quercus ilex*, 640-700 m, suolo calcareo, 30 aprile 1953; Forca di Gualdo, faggeta iniziale, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 2 maggio 1953; Visso, cedui basali, 600-800 m, suolo calcareo, 7 maggio 1953; Vallinfante, faggeta basale e rupi esposte, 900 m, 5 maggio 1955; Valle di Campobonomo-Monte Arastretta, nocelleto, 850-1.000 m, 9 maggio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 600-700 m, 30 maggio 1955; valle sopra Madonna di Rio Bagno, abbondante, 1.200 m, 16 giugno 1955; Forca Canapine (versante Norcia), bosco misto arido abbondante, 1.000-1.300 m, 5 luglio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, 30 luglio 1955; Monte di Capriglia, querceto arido, 500-600 m, 23 maggio 1956; Valle di Rapegna, 800-1.000 m, 26 maggio 1956; Valle di Rapegna, bosco misto a fondovalle, verso i 1.000-1.100 m, 26 maggio 1956; Valle di Patino, boscaglia termofila, verso i 1.200-1.300 m, 28 maggio 1956; Valle del Rio Sacro, boscaglia termofila, verso i 1.000 m, 1 agosto 1956; Monte San Vicino, piuttosto raro nel querceto misto, verso i 900-950 m, 30 giugno 1958; Madonna di Colle Vento (Muccia), 600-700 m, anche frequente a 800 m nel querceto più leccio, 28 giugno 1960; Monte Montioli, prateria, da 800 a 1.100 m, ultimi alberi in oasi a 1.120 m, 3 luglio 1960; Serravalle del Chienti (fosso Copogna), si inoltra in posizione Sud-Ovest verso 800 m circa, 12 luglio 1960; Vallestretta di Ussita in sù verso Macereto, limite e nel querceto pubescente, 1.100 m, 24 luglio 1960; Valle S. Angelo, frequente nella parte inferiore della valle, 500-700 m, 14 maggio 1961; Spoleto, macchia mediterranea, 500 m, 15 giugno 1961; Valle del Rio Terro, ovunque nei boschi, 650-750 m, 22 giugno 1961; Valle Fibbia, faggeta calda esposta , fino a 1.320-1.340 m, 14 luglio 1961; Valle Trocca (Fiastra), zona di tensione degradata più o meno termofila, 1.250 m, 19 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.420 m, 30 luglio 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), buxeto-querceto, 400-500 m, 1 agosto 1961.

AQUIFOLIACEAE

Ilex L.

Ilex aquifolium L.

Valle del Lago di Pilato dopo Foce a "le Svolte", siti rocciosi ombrosi, 1.250 m, 30 maggio 1954; Rio del Monte (Fiastrone), lecceta mista, 500-600 m, 1 agosto 1954; Valle Tre Santi, faggeta, 1.300-1.400 m, 6 maggio 1955; vallone sopra Madonna di Rio Bagno, abbondante, 1.200 m e Pintura del Ragnolo, praterie, 1.300 m, 16 giugno 1955; Monte Montioli, da sopra San Liberato verso inizio *Fagetum*, da 800-900 m a 1.100-1.150 m, 3 luglio 1960; Valle del Rio Terro, abbondante nel bosco di fondovalle e gola rupestre, 700-750 m, 22 giugno 1961; Valle Tre Santi sotto Passo Ventoso, 1.100-1.200 m, 31 luglio 1955; Valle Fibbia, faggeta e cespugliame sopra, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Valle Trocca (Fiastra), zona di tensione e rarissima nella faggeta, 1.250-1.300 m, 19 luglio 1961; Colle della Cesa (Fiastra), faggeta, 1.300 m, 20 luglio 1961; sopra Pintura di Bolognola, faggeta, 1.350 m, 1 dicembre 1961; Forca di Bara, zona di tensione prima faggeta, 1.160 m, 3 luglio 1962; Pintura di Bolognola, faggeta, 1.200-1.250 m, 10 luglio 1962.

Courtesy of the Editor

CELASTRACEAE

Euonymus L.

Euonymus europaeus L.

Acquacanina, boscaglia xerofila, 750-800 m, suolo calcareo, 6 dicembre 1953; Valle del Tenna, boscaglie di Sossasso, 600-650 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Rio del Monte (Fiastrone), boscaglia xerofila, 500-600 m, 1 agosto 1954; Val Nerina (Visso), rupi, 500-600 m, 5 giugno 1956; Rubbiano, siepi nel querceto xerofilo, 750 m circa, 5 luglio 1957; San Liberato, faggeta arida mista, 750-800 m, 1 maggio 1958; Camerino verso Convento Cappuccini, 700 m, 12 maggio 1958; Monte San Savino, *Castanetum*, 700-800 m, arenaria, 14 giugno 1958; Poggio San Romualdo (sopra Albacina), 600 m, 26 aprile 1959; Monte Montioli, al limite querceto-faggeta, 1.000 m circa, 3 luglio 1960; Monte Montioli, fra il querceto pubescente ad *Acer monspessulanum* e la faggeta, 1.000 m circa, 3 luglio 1960; Monte Montioli, querceto misto a faggio, 900-1.000 m circa, 3 luglio 1960; Monte Lago, 960 m, 22 luglio 1960; Castelsantangelo, lungo il Fiume Nera ai lati in luoghi umidi, 700 m, 24 luglio 1960; Valle del Rio Terro, querceto gola rupestre, 700 m, 22 giugno 1961; Valle del Rio Sacro, boschi freschi, 900 m, 1 agosto 1961; Val Nerina, lungo fossi, 450 m, 1 agosto 1961.

Euonymus latifolius Mill.

Pizzo di Meta, faggeta rada umida (rara), 1.300 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Valle del Tenna, formazioni arbustive rupestri, 1.100 m, suolo calcareo, giugno 1954; Rio del Monte (Valle del Fiastrone), boscaglia, 500-600 m, suolo calcareo, 1 agosto 1954; Valle del Fiastrone, boscaglia mediterranea, 500-600 m, suolo calcareo, 1 agosto 1954; Bolognola, boscaglia mista ombreggiata, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Valle Tre Santi-Rifugio Bolognola, faggeta, 1.300-1.400 m, 6 maggio 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), ceduo fresco faggeta, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Efre, faggeta, 1.300 m circa, 13 giugno 1955; Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, 30 luglio 1955; Monte Oialona, faggeta, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; Monteluco (Spoleto), lecceta mesofila, 700 m, 14 giugno 1957; Valle del Tenna (Stretta le Pisciarelle), rupestre freddo, 830 m circa, 5 luglio 1957; San Liberato, faggete frequente, 800 m, 1 maggio 1958; San Liberato, 850 m e Rio del Monte, 750 m, faggeta e misti freschi abbondante ovunque, 750-850 m, 15 maggio 1958; San Liberato, faggeta, 800-900 m, 24 luglio 1958; Monte Montioli, faggete diradate, 1.000-1.100 m, 3 luglio 1960; Valcaldara (Monte Cavallo), faggete, 1.100 m, 15 maggio 1961; Fosso dello Sgamorato, luogo fresco lungo fosso, 600 m, 20 giugno 1961; Valle del Rio Terro, gola rupestre boscosissima, 700-750 m, 22 giugno 1961; Valle Fibbia, faggeta, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961;Valle Fibbia sotto Casale Piscini, zona arbustiva sopra la faggeta, 1.350-1.400 m circa, 14 luglio 1961; Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio), 1.130 m circa, 27 agosto 1961; Monte Cavallo, nella faggeta, 1.000-1.100 m, 10 ottobre 1961; Valle della Scurosa, bosco fresco basale, 640 m, 2 luglio 1962; Valle Tre Santi sotto Pintura di Bolognola, faggeta, 1.200-1.300 m, 10 luglio 1962.

Euonymus verrucosus Scop.

Forca Canapine, boschi basali xerofili sopra Norcia, 800-1.000 m, 26 maggio 1954; Rio del Monte (Fiastrone), macchia a leccio, 500-600 m, suolo calcareo, 1 agosto 1954; Piobbico, boscaglia xerofila basale rara, 700 m, suolo calcareo, 2 agosto 1954; Vallinfante-Castelsantangelo, carpineto, 700 m, 5 maggio 1955; Vallinfante, versante ombroso faggeta basale, 850-900 m, 5 maggio 1955; Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, 30 luglio 1955; Valle del Rio Terro, carpineti aridi, 700 m, 22 giugno 1961.

STAPHYLEACEAE

Staphylea L.

Staphylea pinnata L.

Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, 30 luglio 1955; San Liberato, faggeta, 850 m, 15 maggio 1958; San Liberato, vallone semirupestre, 850 m, 15 maggio 1958; Monte Montioli, faggeta diradata, 990-1.050 m circa, 3 luglio 1960; Valle del Fiastrone, (*sine die*).

BUXACEAE

Buxus L.

Buxus sempervirens L.

Gola di Pioraco parte sinistra, 15 maggio 1952; Serravalle del Chienti-Muccia, boschi di base, 14 marzo 1953; Val Nerina (Ponte di Chiusita), querceto-buxeto terreno alluvionale, 1 agosto 1961.

RHAMNACEAE

Paliurus Mill.

Paliurus spina-christi Mill.

Camerino-Pievetorina, siepi ovunque, verso i 700 m, 24 luglio 1956.

Rhamnus L.

Rhamnus alaternus L. subsp. **alaternus**

Cingoli, esposizione solo Sud e terrazzo calcareo soleggiatissimo, 500 m, 24 aprile 1959; Camerino, mura, 3 aprile 1960; Camerino, mura inselvatichito, 15 giugno 1961.

Rhamnus saxatilis Jacq. subsp. **saxatilis**

Pié Vettore, pinete e cespugli sui sassi, 1.300 m circa, suolo calcareo, 6 giugno 1955; Piè Vettore, rupi, massi e fessure, solo a 1.200 m, 26 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.200-1.300 m, 26 luglio 1956; Valle di Panico, faggeta sassosissima, 1.200 m circa, 7 agosto 1956; Pié Vettore, semirupestre su massi e arctostafileti, 1.400-1.450 m, 29 giugno 1957.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Rhamnus saxatilis Jacq. subsp. **infectoria** (L.) P. Fourn.

Caldarola, formazioni rupestri (sopra *Ilex*), 300 m, 28 maggio 1953; Pioraco, rupi, 14 luglio 1957; Forca Canapine, arbusteti rupestri abbondante, 1.300 m, 17 ottobre 1960; Gola della Rossa, rupestri abbondante, 200 m, 1 luglio 1962.

Rhamnus cathartica L.

Valdiea, ceduo a *Quercus ilex*, ecc., 600 m circa, suolo calcareo, 30 aprile 1953; Piobbico, boscaglia soprastante, 780-900 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Valle San Benedetto, nel saliceto, 550 m, 18 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, lungo il fosso in luogo fresco, 600 m, 20 giugno 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961.

Rhamnus alpina L. subsp. **alpina**

Forca Canapine, limite bosco fra pascoli, 1.550 m, 27 maggio 1953; Bolognola-Valle del Fargno, limite faggeta rupestre, 1.500-1.550 m, suolo calcareo, 7 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, faggeta rada e sassosa, 1.400 m, suolo calcareo, 7 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, al riparo di rupi, 1.600 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; conca San Lorenzo, limiti faggeta e stazioni pietrose frequente, 1.500 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Lieto, formazioni rupestri, 1.600 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Valle del Lago di Pilato, faggeta rada, 1.200 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Croce di Monte Rotondo, pietraie, 1.200-1.400 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Forca di Presta, limite faggeta, 1.400 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Pizzo della Regina e "il Pizzo", arbusti isolati, 1.800 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), faggeta rada, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Valle Infante, alluvioni cespugliose, 1.200 m circa, 1 giugno 1955; Valle Infante, cascate microclima ombroso, 1.200 m, 1 giugno 1955; Passo Galluccio-Pié Vettore, cespugli fra pascoli, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Valle Bambucerta, fondo pietroso, 1.550 m, 13 giugno 1955; Valle Tre Santi sotto Passo Ventoso, bosco misto, 1.100-1.200 m, 31 luglio 1955; Valle di Patino, cespugli isolati nelle alluvioni centrali, 1.400-1.500 m, 28 maggio 1956; Monte Torrone, boschi, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; Monte Ventosola, faggeta e rupi sopra "l'Inghiottitoio", 1.280-1.400 m, 29 giugno 1956; Monte Pianello della Macchia, faggeta ai lati, 1.450 m, 29 giugno 1957; conca San Lorenzo, costone rupestre sulle rupi, 1.360 m, 14 luglio 1960; Forca di Presta, faggeta, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Valle del Rio Terro, 700-750 m, 22 giugno 1961; Valle del Rio Terro, gola rupestre, 750 m, 22 giugno 1961; Monte Castel Manardo, forra rupestre, 1.700 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, ultima vegetazione arbustiva, 1.700 m, 10 luglio 1961; Valle Trocca (Fiastra), zona tensione, 1.250 m, 19 luglio 1961; Colle della Cesa (Fiastra), rara nella faggeta (più frequente nei pascoletti), 1.300 m, 20 luglio 1961; vallone Fosso Trocca, arbusti, 1.360 m, 12 luglio 1962.

Rhamnus alpina L. subsp. **fallax** (Boiss.) Maire et Petitm.

Monte San Vicinello, prateria (su rupi), 30 giugno 1958.

Rhamnus pumila Turra

Monte Bicco, rupi formazione rupestre, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Forca Canapine, formazioni rupestri, 1.300 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Caldarola, rocce, 300 m, 28 maggio 1953; Monte Sasso Tetto, rupi cacuminali, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Monte Bove, 29 giugno 1953; Forca Viola (Monte Vettore), rupi cacuminali abbondante, 1.900 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Lieto, balzi rocciosi, 1.760 m, 9 luglio 1953; Forca di Presta (Monte Vettore), rupi frequente, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Croce di Monte Bove-Monte Bove, rupi frequente, 1.800-2.100 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Pizzo Berro, rupi, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Monte Sibilla, rupi cacuminali, 2.100 m, 20 luglio 1955; Valle di Patino, rupi, 1.350 m, 28 maggio 1956; Monte Bicco, rupi ovunque, 1.700-2.000 m, 30 luglio 1956; Pié Vettore, rupi ombrose, 1.450-1.500 m, 24 giugno 1957; Valle di Bolognola, rupestri gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962; Passo del Furlo, vegetazione rupestre, 2 ottobre (*sine anno*).

Frangula Mill.

Frangula rupestris (Scop.) Schur (*Rhamnus rupestris* Scop.)

Pioraco inizio Valle di Sefro, rupi e brecciai, 14 luglio 1957; Pioraco, rupestre, 12 maggio 1958; (*sine loco*), rupi vere, 300 m, (*sine die*).

TILIACEAE

Tilia L.

Tilia platyphyllos Scop. subsp. **platyphyllos**

Valle dell'Acquasanta, luoghi ombrosi bosco misto di faggio, 1.000 m, 20 agosto 1954; Vallinfante, carpineto, 700-800 m, 5 maggio 1955; Valle del Fiastrone, faggeta mista ombrosa, 700 m, 10 maggio 1955; Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, 30 luglio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, 30 luglio 1955; Monte Oialona, faggeta, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; S. Maria in Pantano-Pié Vettore, faggete, 1.200 m, 16 giugno 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 1 agosto 1956; San Liberato e Rio del Monte, valloni freschi, 750-850 m, 15 maggio 1958; San Liberato, faggeta, 800-900 m, 24 luglio 1958; Sorti (Sefro), bosco fresco, 600 m, 2 luglio 1962.

Tilia cordata Mill.

Valle del Rio Sacro, bosco misto, 900 m, 1 agosto 1956; Convento San Liberato, 757-760 m, 24 luglio 1958; Monte Oialona, faggeta, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; Monte Coglia (Fiastra), pendici basali nel querceto, 850-900 m, 19 luglio 1961.

MALVACEAE

Malva L.

Malva alcea L.

Valle dell'Ambro, semirupi aride, 900-1.000 m, 24 luglio 1954; Monte Sasso Tetto, faggeta degradata e diradata, 1.400 m, 20 luglio 1958.

Malva moschata L.

Bolognola-Balzo della Croce, ceduo diradato misto, 1.000 m, 20 agosto 1954; Forca Canapine, pascoli aridi, 1.500 m, 5 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m circa, 17 novembre 1955; Pintura di Bolognola, falascheto rigoglioso sporadica, 1.300-1.350 m, 14 luglio 1959; Colle della Cesa (Fiastra), praterie con cespugli, 1.300 m, 20 luglio 1961; Colle della Cesa (Fiastra), praterie-falascheti, 1.300 m, 20 luglio 1961; Pian Grande (Costa Sassetti), faggeta disboscata, 1.400-1.500 m, 16 luglio 1962; Pian Grande sopra "l'Inghiottittoio", faggete arbustive, 1.350 m, 16 luglio 1962.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Malva sylvestris L.
Monte Conero, macchia, 500 m circa, 10 giugno 1957; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800-900 m, 8 agosto 1958; San Maroto, luoghi erbosi aridi, 500-600 m, 20 giugno 1961.

Althaea L.

Althaea hirsuta L.
Torre Beregna, campi, boschi antropizzati e querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; Fosso dello Sgamorato, 650-700 m, 20 giugno 1961.

Althaea cannabina L.
Sopra Spoleto verso Forca di Cerro, valloncelli fra *Arbutus*, leccio e castagno, 600 m circa, 20 luglio 1960.

THYMELAEACEAE

Daphne L.

Daphne mezereum L.
Conca San Lorenzo, faggete diradate, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Valle Tre Santi, faggete ai lati, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 6 maggio 1955; Valle Infante, rupi fresche (cascatella), 1.200 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Punta Bambucerta-Efre, faggete, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Valle Canatra, faggete, 1.400-1.550 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Passo Galluccio, faggeta ai limiti, 1.200-1.400 m, arenaria, 6 settembre 1955; Valle di Patino, faggeta ai lati, 1.400 m, suolo calcareo, 28 maggio 1956; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961.

Daphne laureola L.
Valle del Fiastrone, carpineti, 800-1.200 m, suolo calcareo, 30 aprile 1953; Monti Fiastra, carpineti e faggete, 800-1.400 m, suolo calcareo, maggio 1953; Valle dell' Aso, faggete, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Valle dell' Aso, faggete, 1.300 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Valle dell'Ambro ("il Pizzo"), versante faggeta, 800-1.400 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Monte Castel Manardo, faggete, fino a 1.300 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Passo Galluccio, boschi misti freschi, 1.200 m circa, suolo calcareo, 25 aprile 1955; Vallinfante, faggete iniziali, 850-900 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Valle Tre Santi, faggete, 1.300-1.400 m, suolo calcareo umuficato, 6 maggio 1955; Visso, rupi e lecceta, 600 m, suolo calcareo, 19 aprile 1956; San Liberato, faggeta e carpineti, 700-900 m, 1 maggio 1958; Valcaldara (Monte Cavallo), faggeta, 1.100 m, 15 maggio 1961; Colle Altino, castagneto, 400-500 m, 4 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.600 m, 10 luglio 1961; Valle Fibbia, faggeta, 1.400 m, 14 luglio 1961; Polverina, castagneto, 500 m e Colle della Cesa (Fiastra), faggeta, 1.300 m, 20 luglio 1961.

Daphne alpina L. subsp. **alpina**
Forca Canapine, rupi, 1.300 m circa, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Montemonaco, luoghi rupestri, 800 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954.

Daphne oleoides Schreb.
Monte Sasso Tetto, luoghi rupestri, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Pizzo di Meta, rupi cacuminali, 1.500 m, suolo calcareo, 8 giugno 1954; Valle dell'Aso, luoghi ghiaiosi Fosso del Miracolo, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Pié Vettore, rupi, massi e fessure, solo a 1.200 m, 26 luglio 1956; Valle dell'Aso, rupi calcaree, 800-900 m, 3 agosto 1956; Pié Vettore, arctostafileti rupestri, frequente a 1.500 m, 24 giugno 1957; Forca di Presta, luoghi rupestri, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Forca Canapine, luoghi rupestri, 1.000-1.200 m, 12 giugno 1960.

HYPERICACEAE

Hypericum L.

Hypericum hircinum L. subsp. **majus** (Aiton) N. Robson
Orto Botanico Camerino, mura, 10 luglio 1960.

Hypericum androsaemum L.
Valle dell'Ambro, saliceto acquitrinoso, 700-800 m, suolo marnoso, 24 luglio 1954; Montefortino, vallecole fesche, 640 m, suolo marnoso, 4 giugno 1955; Polverina, castagneti, 500-600 m, suolo marnoso, 15 giugno 1955; Polverina (C. Bernarda), misto fresco, 500-600 m, suolo marnoso, 15 giugno 1955; Amandola, castagneti freschi, 550 m, suolo marnoso, 19 luglio 1955; Valle del Fiastrone, fondovalle fra rupi fresche, 500-600 m, suolo calcareo, 30 luglio 1955; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m, 7 luglio 1956; Croce di Pizzo, faggeta, 900-1.000 m, 3 agosto 1956; sopra Pievetorina, castagneto, 500-600 m, 6 luglio 1961.

Hypericum hirsutum L.
Valle del Fiastrone, carpineto, 600 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Fiastra (S. Maria del Poggio), boschi aridi, 800 m, suolo calcareo, 23 giugno 1955; Sarnano, castagneti, 540-600 m, suolo marnoso, 19 luglio 1955; Croce di Pizzo, faggeta, 900-1.000 m, 3 giugno 1956; Sarnano (Rio Terro), colline boschive, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; San Liberato, faggeta rada, 800-900 m, 24 luglio 1958; Valle del Fiastrone, bosco misto ombroso, 700 m, 2 luglio 1960.

Hypericum montanum L.
Piobbico-Rifugio Sarnano, sottobosco, 800-900 m, 21 giugno 1953; Monte Veletta, faggete rade, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 25 luglio 1953; Pizzo dellla Regina, faggete basali, 800-1.200 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Monte San Savino, castagneti, 800 m, suolo marnoso, 21 giugno 1955; Monte Propezzano, cedui a calluna, 960-1.100 m, suolo marnoso, 19 luglio 1955; Valle Tre Santi, faggete diradate, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Camerino, 23 giugno 1956; Monte della Rocca, lecceta, 600-700 m, 1 luglio 1956; Sarnano (Rio Terro), colline boschive, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Monte Sasso Tetto, rupestri in ombra quasi fra faggeta rada, 1.400-1.500 m, 20 luglio 1958; Valle del Fiastrone, bosco misto ombroso, 700 m, 2 luglio 1960; Spoleto, macchia mediterranea, 500 m, 15 giugno 1961; San

Courtesy of the Editor

Lorenzo in Colpolina (Polverina), castagneto, 460 m, arenaria, 19 giugno 1961; Valle del Rio Terro, boschi ombrosi umidi, 700-750 m, 22 giugno 1961; Monte di Chieve (Casenove), cerreta, 800 m, 2 agosto 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Hypericum richeri Vill. subsp. **richeri**

Pian Grande vicino "l'Inghiottitoio", erbosi, 1.280 m, 29 giugno 1956; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Costa Sassetti, falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Hypericum tetrapterum Fr. (*H. quadrangulum* L.)

Valle del Tenna, luoghi acquitrinosi, 1.200 m, suolo calcareo, 20 luglio 1954; Torrente Ussita, lungo il torrente, 700 m, 23 agosto 1954; S. Maria in Pantano, luoghi palustri, 1.000-1.150 m, arenaria 4 giugno 1955; Pignotti (Montemonaco), luoghi acquitrinosi lungo Fiume Aso, 750 m, 28 luglio 1957; Val Nerina, ambienti acquatici, 450 m, 1 agosto 1961.

Hypericum perforatum L. subsp. **perforatum**

Poggio di Croce, faggete diradate, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; Valle Canatra, ovunque faggete diradate, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 17 settembre 1956.

Hypericum perforatum L. subsp. **veronense** (Schrank) Ces. [*H. perforatum* L. subsp. *angustifolium* (DC.) Gaudin]

Piobbico, formazioni aride a *Spartium*, 500-600 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte Fiungo, querceti aridissimi, 350-600 m, suolo calcareo, estate 1953; Valle dell'Ambro, ovunque luoghi aridi e querceto, 700-900 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Monte Castel Manardo, pascoli e gramineti ovunque, 1.000-1.800 m, suolo calcareo, 1 agosto 1954; Croce di Pizzo, faggete ad *Erica arborea*, 900-1.000 m, suolo calcareo-marnoso, 19 luglio 1955; Rifugio Bolognola, gramineti ovunque, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Sfercia-Fiastra, querceti aridi, 400-600 m, suolo calcareo, 3 agosto 1955; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Fluvione dopo Uscerno verso Bisignano, ericeti, 600 m, 24 giugno 1957; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto xerofilo sassoso, 400-500 m, 28 giugno 1958; San Liberato, faggeta rada, 800-900 m, 24 luglio 1958; Monte Montioli, prateria, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; (*sine loco*), piano basale querceto pubescente ovunque nello spartieto, 600-800 m, 22 luglio 1960; Monte di Chieve, cerreta, 800 m, 2 agosto 1961.

VIOLACEAE

Viola L.

Viola odorata L.

Passo Galluccio, arbusteti, 1.200 m, suolo calcareo, 25 aprile 1955.

Viola alba Besser subsp. **dehnhardtii** (Ten.) W. Becker

Bolognola, pascoli più o meno sassosi, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 15 maggio 1953; Muccia-Serravalle del Chienti, carpineti freschi, 500 m, 23 marzo 1958; Camerino (Torrone), carpineti abbondante, 700 m, 28 aprile 1958.

Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau (*V. sylvestris* Lam., p.p.)

Fiastra, boschi misti, 600-800 m, suolo calcareo, 30 aprile 1953; Bolognola, faggete, 1.200 m, suolo calcareo, 30 luglio 1953; Passo Galluccio, faggete, 800-1.300 m, suolo calcareo, 25 maggio 1954; Valle dell'Aso, faggete, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Montemonaco, faggete, 900-1.000 m, suolo marnoso, 1 maggio 1955; Monte Arastretta, boschi misti ombrosi, 1.000 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Valle di Rapegna, faggeta, 1.050 m, 26 maggio 1956; Valle di Patino, faggeta ai lati, 1.400 m, 28 maggio 1956; Camerino (Torrone), carpineti abbondante, 700 m, 28 aprile 1958; San Liberato, faggeta, 800 m, 1 maggio 1958; Valle di Bolognola, faggete vecchie, 1.400 m, 24 giugno 1960; Selvapiana di Montecavallo, limiti faggeta, 1.000 m, 14 maggio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1961; sopra Pintura di Bolognola, faggeta, 1.350 m, 1 novembre 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggete, 1.500 m, 5 luglio 1962; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.450 m, 10 luglio 1962; Pintura di Bolognola, faggete a pirola, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962; Pizzo di Meta, faggeta, 1.500 m, 12 luglio 1962; Forca di Gualdo, faggeta, 1.450 m, 20 luglio 1962; Valle del Chienti (Sfercia), ovunque carpineti e più o meno nei querceti, 400 m (*sine die)*.

Viola canina L. subsp. **ruppii** (All.) Schübl. et G. Martens **[***V. canina* L. subsp. *montana* (L.) Hartm.]

Pian Grande, pascolo, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Pian Perduto, 1.350 m, 5 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 20 luglio 1962.

Viola eugeniae Parl. subsp. **eugeniae**

Pian Grande, pascoli, 1.350-1.400 m, suolo calcareo, 2 maggio 1953; Pian Perduto, pascoli e praterie, 1.350 m, suolo calcareo, 2 maggio 1953; Monte Veletta (Castelluccio), pascoli Nord, 1.500 m, suolo calcareo, 16 maggio 1953; Monte Cornaccione, pascoli ovunque, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Monte Amandola, prateria falciabile, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascoli freschi, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Monte la Banditella (Macereto), pascoli, 1.400 m, suolo calcareo, 18 maggio 1954; Monte Sasso Tetto, pascoli e praterie, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Poggio di Croce, pascoli-gramineti, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Forca di Presta, pascoli sassosi, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Monte Bove, vallecole a prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Pizzo Berro, pascoli cacuminali, 2.200 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Monte Vettore, pascolo cacuminale, 2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Passo Galluccio, pascoli pseudoalpini, 1.200 m, suolo calcareo-marnoso, 25 aprile 1955; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.100-1.400 m, suolo calcareo, 6 maggio 1955; Monte Arastretta, pascoli continui, 900-1.100 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Monte Torrone (Visso), radure faggeta, da 1.250 m alla vetta, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Monte Careschio, pascoli, da 1.100 m verso la vetta, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Monte Castel Manardo, praterie e gramineti, 1.500-1.800 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Efre (Bolognola), praterie falciabili pseudoalpine, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte delle Rose, praterie gramineti cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Valle di Patino, rupi erbose e pascoli, 1.400 m, 28 maggio 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina e gramineti, 1.400 m, 3 giugno 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Punta di Valloprare e Monte Lieto, 1.700-1.800 m, 5 luglio 1956; Valle di Bolognola, pascoli, 1.400 m, 24 giugno 1960; Valle S. Angelo, pascoli, 1.000-1.100 m, 15 maggio 1961; Monte Lago, cerreta, 1.100 m, 1 giugno 1961.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Viola arvensis Murray subsp. **arvensis**

Poggio di Croce, pascoli e gramineti, 1.500 m circa, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Monte Careschio, pascoli sassosi, da 1.100 m alla vetta, suolo calcareo, 14 giugno 1955; piano di San Placido (Ussita), coltivati, 14 giugno 1956; Croce di Pizzo, luoghi incolti, 1.000 m, 7 giugno 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956.

CISTACEAE

Cistus L.

Cistus creticus L. subsp. **eriocephalus** (Viv.) Greuter et Burdet (*C. incanus* auct., non L.)

Fiungo piano basale, querceto, 350-400 m, suolo calcareo, 15 giugno 1953; Fiastra (S. Maria del Poggio), 800-900 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Podalla, querceto arido, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Montegallo, macchia ad *Erica arborea*, 1.000 m, suolo marnoso, 4 luglio 1955; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Monte Malbe (Perugia), 500 m, 10 maggio 1959; Sentino, querceti su arenarie, 3 giugno 1961; Spoleto, macchia ad Aleppo, 500-700 m, 15 giugno 1961; Fiegni, querceto xerofilo, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961.

Cistus salviifolius L.

Montefortino, pseudomacchia, 600 m, suolo marnoso, 7 giugno 1954; Montegallo, pseudomacchia ad *Erica arborea*, 1.050 m, suolo marnoso, 15 giugno 1954; Montegallo, ericeto arboreo, 1.000 m, suolo marnoso, 4 giugno 1955; Montemonaco, luoghi aridi rupestri, 1.050 m, suolo marnoso, 4 giugno 1955; Monte Propezzano, calluneto, 960-1.000 m, suolo marnoso, 19 luglio 1955; Croce di Pizzo, ericeto-calluneto, 1.000 m, 7 giugno 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Monte Termine, ericeti in faggeta e da soli, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Spoleto, macchia ad Aleppo ed *Erica multiflora*, 500-600 m, 15 giugno 1961.

Tuberaria (Dunal) Spach

Tuberaria guttata (L.) Fourr. [*Xolantha guttata* (L.) Raf.]

Croce di Pizzo, faggeta ad erica e mirtillo, 900-1.000 m, 19 luglio 1955; Monte Termine, ericeti aridi, 1.000 m circa, 30 giugno 1957.

Helianthemum Mill.

Helianthemum nummularium (L.) Mill. subsp. **obscurum** (Celak.) Holub

Casali di Ussita, luoghi boschivi, 1.300 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Pintura di Bolognola, 25 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggete diradate, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Sfercia piano basale, querceto arido, 400-600 m, suolo calcareo, 3 agosto 1955; Passo Galluccio-Monte Pianello della Macchia, ai limiti faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Forca di Ancarano, rupi erbose, 800-900 m, 28 maggio 1956; Fiastra, querceto arido, 800 m, 3 giugno 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Ventosola sopra Pian Grande, gramineti, 1.300 m, 29 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Monte Conero, macchia mesofila, 500 m, 10 giugno 1957; Monte Termine, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800-950 m circa, 8 luglio 1958; Monte Montioli, prateria, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; verso Passo Galluccio, nel querceto pubescente, 1.050 m, 16 luglio 1960; Camerino, erbosi freschi e prati falciabili, 650 m, 28 maggio 1961; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), querceto-buxeto, 450-500 m, 1 agosto 1961; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962.

Helianthemum nummularium (L.) Mill. subsp. **grandiflorum** (Scop.) Schinz et Thell.

Monte Sasso Tetto, luoghi rupestri e pascoli sassosi, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Pizzo Berro, luoghi rupestri e pascoli sassosi, 1.700-2.100 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Monte Bove, prateria pseudoalpina, 2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Vettore, rupi e pascoli semirupestri, da 2.200-2.450 m alla vetta, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Sibilla, praterie cacuminali, da 2.000 m alla vetta, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.400 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), praterie, 1.600-1.900 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; colle S. Maria Maddalena, luoghi rupestri e prati, 1.300-1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Bicco, pascoli ovunque, 1.800-1.900 m, 30 luglio 1956; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Monte Berro (Monte Castel Manardo), prato-pascolo, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; colle S. Maria Maddalena-Pintura di Bolognola, praterie, 1.350-1.450 m, 10 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie tipo falascheto, 1.500 m, 12 luglio 1962.

Helianthemum apenninum (L.) Mill. subsp. **apenninum**

Fiastra, luoghi rupestri aridi, suolo calcareo, 700 m, 1 maggio 1953; Monte Sasso Tetto, luoghi rupestri, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Colle Morelle (Macereto), querceto, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 2 giugno 1954; Costa le Prate (Poggio di Croce), luoghi aridi, 1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Punta del Ragnolo, pascoli rupestri, 1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Capriglia, luoghi rupestri, 500-600 m, 26 maggio 1956; Visso, 600-700 m, 28 maggio 1956; Monte Torrone, ovunque, 1.100-1.300 m, 14 giugno 1956; Monte Torrone, ovunque, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; Valle di Patino, boscaglia termofila, verso i 1.300 m circa, 28 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli aridi, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.650-1.700 m, 5 luglio 1956; Torre Beregna di Camerino, cisteti aridi, 750-800 m, arenaria, 28 aprile 1958; San Liberato, dossi aridi e pascoli aridi, 750-800 m, 15 maggio 1958; conca San Lorenzo, costone rupestre, 1.360 m, 14 luglio 1960; Valle S. Angelo, querceto xerofilo, 15 maggio 1961; Meta-Ragnolo, praterie aride, 1.500 m, 12 luglio 1962; Pian Perduto, (*sine die*).

Helianthemum salicifolium (L.) Mill.

Forca di Ancarano, pascolo arido, 1.000-1.100 m, 28 maggio 1956; Forca di Ancarano, pascolo arido, 1.100-1.200 m, 28 maggio 1956.

Helianthemum oelandicum (L.) Dum. Cours. subsp. **italicum** (L.) Ces.

Visso, stazione rupestre ad *Ephedra nebrodensis*, 700 m, suolo calcareo, 7 maggio 1953; Capriglia, luoghi rupestri e brecciai, 500-600 m, 26 maggio 1956; Forca di Ancarano, luoghi rupestri, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Forca di Ancarano, rupi, 1.000 m, 28 maggio 1956; Valle di Patino, querceto e bosco misto termofilo dominante, 1.300-1.350 m circa, 28 maggio 1956.

Helianthemum oelandicum (L.) Dum. Cours. subsp. **incanum** (Willk.) G. López [*H. canum* (L.) Baumg. subsp. *canum*]

Passo Morro, pascoli aridi e rupi, 800 m, suolo calcareo, 14 maggio 1953; Valle del Fiastrone, rupi soleggiate, 600 m, suolo calcareo, 15 maggio 1953; Forca Canapine, luoghi rupestri ed aridi, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascoli aridi, 1.200-1.600 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Monte Bove, 29 giugno 1953; Forca Viola, rupi e luoghi semirupestri, 1.800-2.000 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Vettore, rupi e pascoli sassosi, 2.000-2.300 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, rupi e pascoli cacuminali, 1.700-2.100 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Pizzo Berro, crinali rupestri cacuminali, 2.000-2.250 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Colle Morelle (Macereto), pascolo e querceto, 900-1.000 m, suolo calcareo, 2 giugno 1954; Poggio di Croce, pascoli e gramineti, 1.500 m circa, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Forca di Presta, pascoli degradati, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, cresta rupestre cacuminale, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Cornaccione e Passo Cattivo, luoghi rupestri, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Monte Bove, rupi e pascoli cacuminali, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Pizzo Berro, pascoli e rupi cacuminali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Monte Vettore, pascoli rupestri cacuminali, 2.300-2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Punta del Ragnolo, pascoli rupestri, 1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Valle del Lago di Pilato (Monte Rotondo), 1.750 m, 30 giugno 1955; Monte Sibilla, praterie pseudoalpine cacuminali, da 2.000 m alla vetta, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), cresta cacuminale, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), cresta rupestre cacuminale, 2.300-2.450 m, 5 agosto 1955; Monte Vettore, brecciai, 2.100-2.300 m, 5 agosto 1955; Monte Vettore, brecciai e luoghi rupestri, 2.100-2.300 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Vettore, rupi cacuminali, da 2.300 m alla vetta, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Vettore, rupi e brecciai cacuminali, da 2.100 m alla vetta, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Vettore, cresta cacuminale, da 2.300 m alla vetta, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955; Monte di Capriglia, querceto aridissimo, 500-600 m, 23 maggio 1956; Valle di Rapegna, dossi rupestri nel querceto, 800-900 m, 26 maggio 1956; Forca di Ancarano, rupestre, suolo arenoso, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Monte Torrone, ovunque, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, prateria, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli aridi, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.700-1.776 m, 5 luglio 1956; Palazzo Borghese, 16 luglio 1956; Pié Vettore, pineta ovunque, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Monte Bicco, rupi e pascoli sassosi, ovunque da 1.800 m alla vetta, 30 luglio 1956; Porche di Vallinfante, nel *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Valle di Bolognola, luoghi rupestri gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; Valle di Bolognola, luoghi umidi nella faggeta rada, 1.300-1.400 m, 24 giugno 1960; conca San Lorenzo, costone rupestre, 1.360 m, 14 luglio 1960; Valle S. Angelo, pascoli, 650-1.000 m, 15 maggio 1961; Monte Berro (Monte Castel Manardo), crinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Berro (Monte Castel Manardo), luoghi rupestri aridi, 1.600 m, 2 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Monte Castellaccio, xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962; Monte Sasso Tetto, luoghi rupestri, 1300-1400 m, suolo calcareo, (*sine die*).

Fumana (Dunal) Spach

Fumana procumbens (Dunal) Gren. et Godr.

Norcia-Forca Canapine, luoghi aridi, 700-1.100 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Arquata del Tronto, rupi calcaree-marnose, 700-800 m, 1 luglio 1953; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Forca di Ancarano-Norcia, querceto arido, 800-900 circa, 10 agosto 1957; Forca Canapine, cerreta, 1.100-1.300 m, 30 luglio 1961.

Fumana ericoides (Cav.) Gand.

Valle del Chienti piano basale, rupi e ghiaioni, 300-400 m, suolo calcareo, maggio 1953; Sarnano-Piobbico, luoghi rupestri, 700-900 m, suolo marnoso, novembre 1953.

ELATINACEAE

Elatine L.

Elatine alsinastrum L.

Ai Pantani, nell'acqua, 1.590 m, 15 luglio 1957; ai Pantani, abbondante sia natante sulle rive che nei laghetti asciutti da poco, 1.589 m, 10 agosto 1957; ai Pantani, rara sulle rive e abbondante nei laghetti asciutti, 1.589 m, 10 agosto 1957.

CUCURBITACEAE

Bryonia L.

Bryonia dioica Jacq. [*B. cretica* L. subsp. *dioica* (Jacq.) Tutin]

Polverina, castagneti freschi sopra Fosso Coronaro, 500-600 m, 15 giugno 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Colle Santo, ai lati castagneto, 700 m, arenaria, 10 giugno 1961.

LYTHRACEAE

Lythrum L.

Lythrum salicaria L.

Valle verso Camosciara, formazione umida (erioforeto), 1.400-1.500 m, 1 agosto 1953; Torrente Fornace, abbondante lungo fosso in vicinanza acqua, 400-500 m, 22 luglio 1954; Val Nerina, luoghi acquatici, 450-600 m, 1 agosto 1961.

Lythrum portula (L.) D.A. Webb (*Peplis portula* L.)

Ai Pantani (Forca Canapine), fosse prosciugate, 1.590 m, 10 luglio 1957; ai Pantani, sommersa, 1.590 m, 15 luglio 1957; ai Pantani, stagnetti aridi con *Elatine* natante perifericamente, 10 agosto 1957.

Courtesy of the Editor

Courtesy of the Editor

ONAGRACEAE

Circaea L.

Circaea lutetiana L. subsp. **lutetiana**

Rio Sacro, faggete ombrose, 1.200 m, suolo calcareo, 18 agosto 1954; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), faggete, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Polverina (C. Bernarda-Fosso Coronaro), bosco misto fresco a castagno, 500-600 m, 16 giugno 1955; Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955; Montemonaco, *Castanetum*, 900 m, 21 luglio 1955; Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, 30 luglio 1955; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Croce di Pizzo, faggeta, 900-1.000 m, 3 agosto 1956; San Liberato, 800-900 m, 24 luglio 1958; Valle del Rio Terro, boschi ombrosi umidi, 700-750 m, 22 giugno 1961; Fosso Coronaro (Polverina), castagneto, 500 m, 20 luglio 1961; Valle della Scurosa (Sefro), 640 m, 2 luglio 1962.

Epilobium L.

Epilobium angustifolium L.

Valle dell'Ambro, stazione acquitrinosa, 740-800 m, 24 luglio 1954; San Liberato, faggeta mista, 800-900 m, 24 luglio 1958.

Epilobium dodonaei Vill.

Base monti passo Morro, luoghi aridi ghiaiosi, 500 m, 1 luglio 1953; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, 30 luglio 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), fondo rupi, 1.200-1.300 m, 5 agosto 1955; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.200 m, 26 luglio 1956; Forca Canapine sopra Norcia, querceto breccioso e arido, 1.200-1.300 m, 10 agosto 1957; Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio), 1.130 m, 27 agosto 1961; Gola di Pioraco, 4 ottobre (*sine anno*); sopra Norcia, ovunque substrati ghiaiosi, 800-1.000 m e più, 16 settembre (*sine anno*).

Epilobium hirsutum L.

Valle dell'Ambro, stazione acquitrinosa, 740-800 m, 24 luglio 1954; Torrente Fornace, vegetazione acquatica vicino fosso e nel fosso, 400-500 m, 22 agosto 1954; Torrente Ussita, vegetazione acquatica vicino torrente, 700-800 m, 23 agosto 1954; Montefortino, vallecola microclimatica, 650 m, 19 luglio 1955; Valle Lera (Garulla), colli argillosi, 500-600 m circa, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Val Nerina, abbondante lungo fiume, 500-550 m, 1 agosto 1961; Val Nerina, lungo Fiume Nera e luoghi acquitrinosi, 1 agosto 1961; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961; Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio), 1.130 m circa, 27 agosto 1961; Vallinfante, cascatella e fonte, 1290 m, (*sine die*).

Epilobium parviflorum Schreb.

Valle dell'Ambro, stazione acquitinosa, 740-800 m, 24 luglio 1954; Valle del Rio Terro, lungo torrente, 1.000 m, 1 agosto 1956; Pignotti (Montemonaco), luoghi acquitrinosi lungo Fiume Aso, 780 m, 28 luglio 1957; I Piano di Monte Lago, cariceto più o meno umido, 890 m, 12 giugno 1960; Val Nerina, luoghi acquitrinosi presso fonte, 1 agosto 1961.

Epilobium montanum L.

Sopra conca San Lorenzo, nella faggeta, 1.500-1.600 m, 2 luglio 1953; Forca di Gualdo, ai limiti più o meno aridi della faggeta, 1.600 m circa, 11 luglio 1953; Monte Veletta, ceduo faggio xerofilo, 1.500-1.600 m, 25 luglio 1953; "il Pizzo", luoghi aridi e umidi zona faggeta, 800-1.200 m, 29 giugno 1954; Poggio di Croce, faggeta diradata, 1.400-1.600 m, 9 agosto 1954; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), gramineti, 1.500-1.700 m, 28 giugno 1955; Monte Macchialta (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500-1.600 m, 5 luglio 1955; Monte Castel Manardo, ceduo faggete, 1.400-1.500 m, 1 agosto 1955; Valle Canatra, 1.300-1.400 m, 17 settembre 1955; Punta di Valloprare, luoghi rocciosi, 1.550-1.650 m, 5 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956; Forca Canapine, faggete al di là dei Pantani, 1.600 m, 10 luglio 1957; Valle di Bolognola, faggete umide rade, 1.300-1.400 m, 24 giugno 1960; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1961; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Valle Fibbia, faggeta, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta a fustaia, 1.400-1.450 m, 24 luglio 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggete, 1.500 m, 5 luglio 1962; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Epilobium cfr. **roseum** Schreb. subsp. **roseum**

Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961.

CORNACEAE

Cornus L.

Cornus sanguinea L. subsp. **hungarica** (Kárpáti) Soó

Gola di Pioraco (parte sinistra), 15 maggio 1952; Visso-Chiusita, bosco misto fondovalle più o meno arido, 500-600 m circa, 27 maggio 1953; Rio del Monte (Fiastrone), lecceta mista, 500-600 m, 1 agosto 1954; Valle del Fiastrone, mistissimi, 600-700 m, 30 maggio 1955; Montemonaco (base Rascio), ovunque posti freschi e strade, verso i 900 m circa, 4 giugno 1955; Valle di Campobonomo, querceto misto, 800-900 m circa, 8 luglio 1955; Ussita, misto, 800-1.000 m, 14 giugno 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera, colli, 550-650 m, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Monte Montioli, nel querceto misto e nelle oasi ad agrifoglio, da 800 a 1.100 m circa, 3 luglio 1960; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Val Nerina, lungo fiume ed anche in luoghi umidi, 500-550 m, 1 agosto 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), querceto-buxeto, 450-500 m, 1 agosto 1961.

Cornus mas L.

Valdiea base, nell'ileceto, 14 marzo 1953; Visso (Ponte di Chiusita), ovunque nella valle, 500 m circa, 25 aprile 1953; sopra Calcara, bosco misto, 1.000-1.100 m, 20 maggio 1953; Rio del Monte (Fiastrone), lecceta mista, 500-600 m, 1 agosto 1954; Vallinfante, carpineto e faggeta, 700-1.000 m, 5 maggio 1955; Monte Arastretta-Valle di Campobonomo, 1.000-1.100 m, 9 maggio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, 30 luglio 1955; Valle di Patino, boscaglia termofila (querceto), 1.200-1.300 m, 28 maggio 1956; Serravalle verso Norcia, querceto breccioso, 550-600 m, 29 giugno 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle del Rio Sacro, rado in boscaglia termofila, 800-900 m, 1 agosto 1956; San Liberato, faggeta arida, 700-800 m, 1 maggio 1958; Valle S. Angelo, cespugli in mezzo ai pascoli, 1.060 m, 15 maggio 1961; Valle San Benedetto, nel querceto e nel *Salicion*, 550 m, 18 giugno 1961; Valle Fibbia, verso i 1.340 m, 14 luglio 1961; Valle Trocca (Fiastra), bosco misto di tensione, 1.250 m, 19 luglio 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita),

buxeto-querceto, 450-500 m, 1 agosto 1961; vallone Fosso Trocca, arbustone raro, 1.360 m, 12 luglio 1962; Castel S. Maria, 4 ottobre (*sine anno*); (*sine loco*), bosco misto, 500-800 m, fine aprile.

ARALIACEAE

Hedera L.

Hedera helix L. subsp. **helix**

Monte Cavallo (Valcaldara), faggeta (strisciante sul terreno fagetoso), 1.100 m, 15 maggio 1961; Matrignano (Spoleto), lecceta (strisciante fra gli *Arbutus*), 500 m, 15 giugno 1961; Valle del Rio Terro, boschi umidi, rupi e alberi, 700-750 m, 22 giugno 1961; San Lorenzo in Colpolina, castagneto (strisciante per terra), 460 m, arenaria, 19 giugno 1961.

APIACEAE

Sanicula L.

Sanicula europaea L.

Forcella del Fargno, sottobosco faggeta, 1.300-1.400 m, 27 giugno 1953; Valle di Bolognola verso Forcella del Fargno, faggeta, 1.300 m, 15 luglio 1953; Pescasseroli, faggeta più o meno arida, 30 luglio 1953; Colle Morelle di Macereto, nel carpineto rara, 1.000-1.100 m, 2 giugno 1954; sotto Rifugio Sarnano e Pizzo di Meta, faggete abbondante, 1.000-1.300 m, 3 giugno 1954; dopo Valle Orsara verso passo Pretare, sottobosco misto, 900-1.000 m, 15 giugno 1954; Valle dell'Acquasanta, faggete a *Ruscus*, 1.000 m, 20 agosto 1954; Montefortino-Montemonaco, vallecole microclimatiche e faggete alte, 750-800 m, arenaria, 1 maggio 1955; Garulla, querceto ombroso con *Fagus* , 900 m, 27 maggio 1955; Madonna di Rio Bagno (Fiastrone), carpineto misto ombroso, 700-800 m, 25 maggio 1955; Vallinfante, faggeta, 1.200 m, 1 giugno 1955; S. Maria in Pantano, faggete fresche ovunque, 900-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, 21 giugno 1955; Croce di Pizzo, faggeta ad erica, 1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Termine, faggeta, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; base Podalla vicino Lago del Fiastrone, bosco misto fresco (ostrieto), 600 m, 1 maggio 1960; Valle di Bolognola, faggete vecchie in vicinanza gola del Fargno, 1.400 m, 24 giugno 1960; Valle del Fiastrone, bosco misto, 700 m, 2 luglio 1960; Sentino, castagneto, 600 m, 3 giugno 1961; Valle del Rio Terro, bosco fresco umido, 700 m, 22 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggete, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Fosso Coronaro (Polverina), castagneto, 500 m, 20 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Pintura di Bolognola, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962; Pizzo di Meta, faggeta, 1.500 m, 12 luglio 1962.

Astrantia L.

Astrantia major L. subsp. **elatior** (Friv.) K. Malý

Monte Oialona, faggeta, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina ai lati faggi isolati abbondante, 1.100 m, 16 giugno 1956; S. Maria in Pantano, faggete soprastanti, 1.300 m, 16 giugno 1956.

Eryngium L.

Eryngium amethystinum L. (*E. multifidum* Sibth. et Sm.)

Pian Perduto e Colli Alti e Bassi molto in alto, 1.300-1.700 m, 25 luglio 1953; Colli Alti e Bassi verso Gualdo, da 1.600 fino a 1.000 m circa, 24 settembre 1953; Valle di Panico, ovunque querceto e faggeta rada, verso i 1.300 m, 7 agosto 1956; Monte Sasso Tetto, pascoli molto xerofili fra faggeta rada, 1.400 m, 20 luglio 1958; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, ovunque anche a 1.500 m da Norcia (800 m), 30 luglio 1961; Sentino, querceto, 600-650 m, arenaria, 8 settembre 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962; Monte Primo, fontanile-vetta, (*sine die*); Pian Perduto, (*sine die*); (*sine loco*), zona aridissima, 1.000-1.200 m, 2 agosto (*sine anno*).

Chaerophyllum L.

Chaerophyllum hirsutum L. subsp. **hirsutum**

Valle di Bolognola verso Forcella del Fargno, luoghi umidi ai limiti faggeta, 1.300-1.400 m, 15 luglio 1953; Sorgenti di Panico, 1.280 m, 29 luglio 1954; Valle di Panico, fonte, 1.283 m, 7 agosto 1956.

Chaerophyllum aureum L. (*Ch. maculatum* Willd. ex DC.)

Pian Perduto, limitari pascoli, 1.300 m, 11 luglio 1953; Poggio di Croce, faggeta, 1.500-1.600 m, 9 agosto 1954; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Fonte Gorga, gramineti ovunque, 1.400-1.700 m, 28 giugno 1955; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Montemonaco, in prato aperto umido, 2 luglio 1955; Punta di Valloprare, limiti faggete, 1.550-1.600 m, 5 luglio 1956; Valle del Tenna, formazioni ad aconito, 900-1.000 m, 5 luglio 1957; "il Vallone" di Forca di Presta, faggeta, 1.500 m, 16 luglio 1960; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m circa, 10 luglio 1961; Colle della Cesa, faggeta, 1.300 m, 30 luglio 1961; Forca di Bara, faggete ai lati e luoghi pingui, 1.160 m, 3 luglio 1962; Monte Castel Manardo, faggeta disboscata, 1.450 m, 10 luglio 1962; Pizzo di Meta, faggeta, 1.500 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.450 m, 16 luglio 1962; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962; Forca di Gualdo, lati faggeta, 1.500 m, 20 luglio 1962.

Chaerophyllum temulum L. (*Ch. temulentum* L.)

Montemonaco, *Castanetum*, 900 m, 21 luglio 1955; Monte della Rocca (Fiastrone), lecceta, 500-600 m, 1 luglio 1956; Colle delle Cupaie, querceto, 1.300 m, 30 luglio 1961.

Anthriscus Pers.

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. subsp. **nemorosa** (M. Bieb.) Koso-Pol. [*A. nemorosa* (M. Bieb.) Spreng.]

Valle del Tenna ("l'Infernaccio"), ovunque rupi ombrose lungo torrente, 850-1.100 m, 27 luglio 1954; Camerino, erbosi ai limiti, 13 giugno 1956; Monte Pennino-Forca di Bara, faggeta, 1.100 m, 3 luglio 1962.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Scandix L.

Scandix pecten-veneris L. subsp. **pecten-veneris**
San Liberato, dossi aridi, 800 m, 15 maggio 1958.

Smyrnium L.

Smyrnium perfoliatum L. subsp. **perfoliatum**
Colfiorito, fra le messi vicino siepe, 800 m, 4 maggio 1956; Monte San Vicinello, ai lati faggete, 1.200-1.250 m, 30 giugno 1958; Casale Piscini (Valle Fibbia), praterie antropizzate, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Forca di Bara, ai lati faggeta e luoghi pingui antropizzati, 1.160 m, 3 luglio 1962.

Bunium L.

Bunium bulbocastanum L.
Pizzo Berro, cengie aride, 2.000 m e più, 18 luglio 1953; Monte Pietralata, cresta cacuminale, 1.800-1.880 m, 19 luglio 1954; Poggio di Croce, pascoletti, 1.500 m, 9 agosto 1954; Rifugio di Bolognola e verso Fonte Gorga, prateria e gramineti, 1.300-1.700 m, 28 giugno 1955; Rifugio di Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 3 luglio 1955; piano di San Placido, luoghi coltivati e incolti, 1.200 m, 14 giugno 1956; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina e pure faggete rade, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Monte Forciglieta, praterie a Nord, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Selvapiana (Valcaldara), faggeta, 1.150 m, 12 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, luoghi erbosi nel querceto, 600-700 m, 20 giugno 1961; Monte Berro (Monte Castel Manardo), crinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Valle Fibbia sopra Casale Piscini al Pian Terrena, falascheti, (1.100) 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Valle Tre Santi sotto Pintura di Bolognola, 1.200-1.300 m, 10 luglio 1962; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Pimpinella L.

Pimpinella tragium Vill.
Forca Canapine (versante umbro), rupestri lungo la strada, 1.400-1.500 m, 30 luglio 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962.

Pimpinella major (L.) Huds.
Valle del Tenna, gole Nord ombrose, 1.000-1.100 m, 27 luglio 1954; Valle del Tenna, tra le rupi gole Nord 1.000-1.100 m, 27 luglio 1954; Valle Canatra, 1.300-1.600 m circa, 17 settembre 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi erbose, 1.200-1300 m, 5 agosto 1955; Valle del Fiume Corno, vegetazione del *Salicion* lungo fiume, 500 m, 2 agosto 1961.

Pimpinella saxifraga L.
Passo Galluccio (Colle Pianello della Macchia), limiti faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.200 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955.

Aegopodium L.

Aegopodium podagraria L.
Poggio di Croce, faggeta chiusa, 1.500-1.600 m, 9 agosto 1954; Polverina (Fosso Coronaro), bosco di castagno fresco, 500-600 m, 15 giugno 1955; Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955; San Martino (Fiastra), luoghi umidi lungo fosso, 650-700 m, 10 giugno 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggete, 1.500 m, 5 luglio 1962; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.450 m, 10 luglio 1962.

Berula Besser ex W.D.J. Koch

Berula erecta (Huds.) Coville (*Sium erectum* Huds.)
Torrente Ussita, quasi nell'acqua, 700 m circa, 23 agosto 1954; Visso-Ussita, fiume, 650 m, 14 giugno 1956; Piano di Monte Lago, lungo fossati, 12 luglio 1960.

Seseli L.

Seseli libanotis (L.) W.D.J. Koch subsp. **libanotis**
Sotto Monte Vettore sentiero Forca Viola-Lago di Pilato, pascolo semialpino, 1.700-1.800 m, 12 agosto 1954; Monte Bicco, brecciai e rupi, 2.000 m, 30 luglio 1956.

Seseli tommasinii Rchb. f. (*S. viarum* Calest.)
Sopra Arquata del Tronto, luoghi rupestri, 780 m, 15 agosto 1954; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955; Visso, rupi ad *Ephedra*, 650 m, 24 maggio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; Forca Canapine, boscaglie, 1.000 m, 17 ottobre 1956; Forca Canapine, luoghi rupestri, macereti e ghiaioni abbondante, 1.300 m, 17 ottobre 1960; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), detriti stradali, 1.200 m, 30 luglio 1961; Serravale del Chienti, rampe erbose stradali e fra i falascheti nel querceto pubescente molto frequente, 28 ottobre 1961; Sfercia, rampe erbose nel falascheto del querceto pubescente, 400 m, 1 novembre 1961.

Seseli tortuosum L. subsp. **tortuosum**
Lago Trasimeno (Passignano), luoghi aridi nel querceto, rupi esposte e rampe, 10 ottobre 1961; Monte del Lago, 10 ottobre 1961.

Oenanthe L.

Oenanthe fistulosa L.
I Piano di Monte Lago, cariceto umido, 890 m, 12 luglio 1960; I Piano di Monte Lago, nel cariceto frequente, 890 m, 12 luglio 1960.

Oenanthe pimpinelloides L.

Polverina (Fosso Coronaro) bosco fresco di castagno, 500-600 m, 15 giugno 1955; Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto fresco, 700 m, arenaria, 12 giugno 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; I Piano di Monte Lago, cariceti più o meno umidi, 890 m, 12 luglio 1960; I Piano di Monte Lago, 890 m, 12 luglio 1960; San Martino (Fiastra), castagneto, 600-700 m, 10 giugno 1961; Sentino (Camerino), castagneto abbondante, 600 m, arenaria, 6 luglio 1961; Sentino, castagneto abbondante, 600-650 m, 6 luglio 1961; Fosso Coronaro (Polverina), castagneto, 500 m, 20 luglio 1961.

Grafia Rchb.

Grafia golaka (Hacq.) Rchb. [*Hladnikia golaka* (Hacq.) Rchb. f.]

Monte Castel Manardo, gramineti, 1.400 m, 1 agosto 1954; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi erbose, 1.200-1.300 m, 5 giugno 1955; Monte Sasso Tetto, faggeta rada degradata, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1956; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina abbondante e tipica, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina fresca abbondante, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina abbondante ovunque, da 1.550 a 1.800 m, 18 luglio 1961.

Foeniculum Mill.

Foeniculum vulgare Mill. subsp. **vulgare**

Forca Canapine (versante ascolano), 1.100 m circa, 30 luglio 1961.

Meum Mill.

Meum athamanticum Jacq.

Monte Argentella, pascoli cacuminali, 2.100-2.150 m, 22 luglio 1954; Monte Macchialta-Colle Cardisciana, pascolo, 1.600-1.650 m, 5 luglio 1955; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheti, 1.450 m, 16 luglio 1962; Pian Grande sopra "l'Inghiottitoio", pascoli, 1.300 m, 26 maggio (*sine anno*).

Conium L.

Conium maculatum L. subsp. **maculatum**

Valle Canatra, 7 luglio 1956; Castelluccio di Norcia, 17 luglio 1956; Castelsantangelo, luogo più o meno umido vicino strada ai lati fossato, 750 m, 20 luglio 1962.

Cachrys L.

Cachrys ferulacea (L.) Calest. [*Prangos ferulacea* (L.) Lindl.]

Monte Castel Manardo, sentieri e infestante nei pascoli alti, 1.500-1.600 m, 19 giugno 1953; Pian Grande, pascolo, 1.300 m, 13 giugno 1954; Forca di Presta, pascolo, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; Passo Galluccio-Colle Pisciano, pascoli continui più o meno aridi, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Efre, pascoli pseudoalpini, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; colle S. Maria Maddalena, prateria, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Pianello della Macchia, prateria pseudoalpina, 1.400 m circa, 29 giugno 1957; sopra Valle di Campobonomo, in certi prati falciabili dominante, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Valle di Bolognola-gola del Fargno, luoghi rupestri, 1.460 m, 24 giugno 1960; Forca di Presta e Monte Forciglieta, pascolo e prato infestante, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina, 1.600 m, 2 luglio 1961; Valle Fibbia, Pian Terrena e Monte Rotondo, 1.100-1.500 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie più aride e semirupestri, 1.600-1.800 m circa, 18 luglio 1961.

Bupleurum L.

Bupleurum subovatum Link ex Spreng. (*B. lancifolium* auct., non Hornem.)

S. Maria del Poggio (Fiastra), limiti campi di frumento, 800-830 m, 16 giugno 1961.

Bupleurum baldense Turra

Sotto Piobbico, spartieto mediterraneo, 500-600 m, 21 giugno 1953; Monte Primo, 1954; Forca di Ancarano verso Norcia, radure pascolive querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Valle Fluvione dopo Uscerno, ericeti, 600 m, 24 giugno 1957; Monte Termine, ericeti, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; sopra Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, nel querceto xerofilo molto sassoso, 400-500 m, 28 giugno 1958; forca di Monte Mondubbio, pascolo degradato, 900-950 m, 30 giugno 1958; Monte Lago, pascolo, 1.100 m, 1 giugno 1961; Valle S. Angelo, querceti rupestri degradati, 500-600 m (pure a 1.100 m), 12 giugno 1961.

Bupleurum praealtum L.

Valle dell'Ambro, rocce erbose, 800-900 m, 24 luglio 1954; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, 30 luglio 1955; San Liberato, faggeta rada lungo strada, 800-900 m, 24 luglio 1958; San Liberato, margini faggeta mista e querceto, 800-900 m, 24 luglio 1958; Triponzo-Norcia (Valle del Fiume Corno), querceto arido, 450 m, 30 luglio 1961.

Bupleurum falcatum L. subsp. **cernuum** (Ten.) Arcang.

Valle Canatra e base Monte Lieto, pascoli più o meno magri, 1.300-1.500 m, 9 luglio 1953; Monte Giove, querceto xerofilo e parti scoperte sottobosco però di pochi *Quercus*, 1 novembre 1953; Valle del Tenna, semirupestre inizio valle e sottobosco *Quercus*, 800-900 m, 27 luglio 1954; Rio del Monte (Fiastrone), lecceta mista, 500-600 m, 1 agosto 1954; Colli Alti e Bassi, pascolo-falascheto, 1.600 m, 10 agosto 1954; Forca Viola, falascheto, 1.900-2.000 m, 12 agosto 1954; Valle Tre Santi, gramineti sotto Fonte Gorga, 1.500-1.700 m, 28 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Monte Castel Manardo, prateria, 1.400-1.500 m, 1 agosto 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m circa, 17 settembre 1955; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Pié Vettore, gramineti pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Monte Bicco, pascoli e cengie in ginepreti, 2.000 m, 30 luglio 1956; Forca Canapine (versante

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

norcino), tra le rupi e pascoli sassosi, 1.280-1.300 m, 10 luglio 1957; Monte Vettore orientale, falascheti, 2.100 m, 30 luglio 1957; Norcia-Forca di Ancarano, querceto arido, 800-900 m circa, 10 agosto 1957; Pintura di Bolognola, prateria pseudoalpina abbondante, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1958; Balzo verso Colle Galluccio, nel querceto pubescente a *Bromus benekeni*, 1.050 m circa, 16 luglio 1960; (*sine loco*), querceto pubescente a *Bromus* più ginestra ovunque, 22 luglio 1960; Fosso dello Sgamorato, querceto arido, 650-700 m, 20 giugno 1961; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), praterie pseudoalpine, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, praterie pseudoalpine, 1.700-1.800 m, 10 luglio 1961; Monte Sasso Tetto sopra Bolognola, pascoli, 1.400 m, 24 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), nel querceto, 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta, 1.100-1.300 m, 30 luglio 1961; Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio), 1.130 m, 27 agosto 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962.

Trinia Hoffm.

Trinia dalechampii (Ten.) Janch.

Monte Castel Manardo, pascoli, 1.300-1.600 m, 19 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, luoghi aridi e rocciosi, 1.400-1.500 m, 21 giugno 1953; Monte Bove, 27 giugno 1953; Monte Argentella e Sasso Borghese, pascoli vetta, 2.000-2.200 m, 10 luglio 1953; Colle Morelle di Macereto, pascolo arido, 1.000-1.100 m, 2 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo (cresta), aridi e buon pascolo, 1.700-1.900 m, 4 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.000-2.200 m, 29 luglio 1954; Monte Vettore, pascolo cacuminale abbondante, 2.250-2.300 m, 10 agosto 1954; Valle del Fiastrone, pascoletti fra lecceta, 700-800 m, 20 maggio 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Punta del Ragnolo (sopra Trocca), vetta rupestre, 1.500 m, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Rifugio Bolognola-Fonte Gorga, 1.300-1.700 m, 28 giugno 1955; Forca Canapine (versante Norcia), semirupi e rupi, 5 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Valle di Patino, pascoli, 1.300-1.400 m, 28 maggio 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.700-1.776 m, 5 luglio 1956; Valle di Bolognola-gola del Fargno, luoghi rupestri, 1.460 m, 24 giugno 1960; Podalla, querceto arido, 600-800 m, 2 luglio 1960; Monte Montioli, prateria, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m circa, 20 luglio 1962; Sasso Tagliato (Forca di Presta), 1.540 m, 22 luglio 1962; Bolognola verso Forca, pascoli, 1.100 m, 18 maggio (*sine anno*); sopra C. Cantoniera di Forca Canapine, pascoli più o meno aridi, 1.400-1.500 m, 26 maggio (*sine anno*).

Apium L.

Apium nodiflorum (L.) Lag. subsp. **nodiflorum** [*Helosciadium nodiflorum* (L.) W.D.J. Koch]

II Piano di Monte Lago, fossati, 920 m, 22 luglio 1960; II Piano di Monte Lago, fossati con acqua, 920 m, 22 luglio 1960; Val Nerina, fossati (nell'acqua), 500-550 m, 1 agosto 1961.

Ammoides Adans.

Ammoides pusilla (Brot.) Breistr. (*Ptycothis ammoides* W.D.J. Koch)

Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto molto xerofilo, 400-500 m, 28 giugno 1958.

Carum L.

Carum carvi L. subsp. **carvi**

S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Pian Grande di Castelluccio, praterie vicino "Fontanile", 5 luglio 1962.

Carum flexuosum (Ten.) Nyman (*C. heldreichii* auct. fl. ital., non Boiss.)

Verso Forcella del Fargno, pascoli più o meno aridi, 1.600-1.700 m, 27 giugno 1953; Monte Bicco (cresta), tra i ghiaioni e pascoletti, 1.800-2.000 m circa, 5 luglio 1953; Passo Cattivo, luoghi rupestri, 1.800-1.900 m, 7 luglio 1954; Croce di Monte Bove, rocce, 18 luglio 1954; Pizzo Berro, rupi, 2.200 m, 29 luglio 1954; Efre, pascoli falciabili pseudoalpini, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale e gramineti a Nord, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Sibilla, rupi cacuminali, 2.100 m, 20 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Monte Torrone, rupi, 1.900-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Vettore (versante destro), brecciai semirupestri, 2.100-2.300 m, 5 agosto 1955; Monte Bicco, pascoli semirupestri, 2.000 m, 30 luglio 1956; Porche di Vallinfante, pascoli sassosi ovunque, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Monte Castelmanardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961.

Cnidium Cusson ex Juss.

Cnidium silaifolium (Jacq.) Simonk. subsp. **silaifolium [***Katapsuxis silaifolia* (Jacq.) Raf.]

Monte della Rocca (Fiastrone), lecceta mista, 500-600 m, 1 luglio 1956; Torre Beregna, frequente nel querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; Valle del Fiastrone, bosco ombroso misto, 700 m, 2 luglio 1960; Fosso dello Sgamorato, querceto, 650-700 m, 20 giugno 1961.

Angelica L.

Angelica sylvestris L. subsp. **sylvestris**

Val Nerina, luoghi umidi lungo Fiume Nera, 1 agosto 1961; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961; Valle dell'Aso, stillicidio con *Rhamnus*, 840 m, (*sine die*).

Ferula L.

Ferula glauca L.

Visso, rupi ad *Ephedra*, 650 m, 24 luglio 1956; Visso, stazione rupestre ad *Ephedra*, 600 m, 14 giugno 1957.

Ferulago W.D.J. Koch

Ferulago campestris (Besser) Grecescu [*F. galbanifera* (Mill.) W.D.J. Koch, nom. inval.]
Punta del Ragnolo-Trocca, pascoli vetta rupestre, 1.500 m, 16 giugno 1955; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Visso, rupi, 600 m, 30 luglio 1956; Monte Subasio, pascolo arido, 900 m circa, 14 luglio 1960; Valle Fibbia, faggete rade esposte a Sud, 14 luglio 1961.

Opopanax W.D.J. Koch

Opopanax chironium (L.) W.D.J. Koch
Monte Sasso Tetto, pascoli degradati versante Sud nella faggeta mista, 20 luglio 1958.

Peucedanum L.

Peucedanum austriacum (Jacq.) W.D.J. Koch [*Pteroselinum austriacum* (Jacq.) Rchb.]
Colle delle Cupaie (Norcia), querceto, 1.300 m, 30 luglio 1961.

Peucedanum oreoselinum (L.) Moench [*Oreoselinum nigrum* Delarbre]
Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Passo Galluccio, prati circostanti, 1.150-1.250 m, 6 settembre 1955; Pié Vettore, pascoletti ed arctostafileti, 1.500 m circa, 29 giugno 1957; Monte Termine, faggeta cedua, 900-1.000 m, 30 giugno 1957.

Peucedanum cervaria (L.) Lapeyr.
Val Nerina (Ponte di Chiusita), querceto-buxeto, 400-500 m, 1 agosto 1961; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961.

Peucedanum verticillare (L.) Mert. et W.D.J. Koch
Rio del Monte (Fiastrone), lungo torrentello, 600 m, 1 agosto 1954; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; valle Uscerno, ericeto, 500-600 m, 26 luglio 1956; San Liberato, faggeta mista, 800-900 m, 24 luglio 1958; Capodacqua, cedui freschi, 800-900 m, 30 luglio 1961.

Pastinaca L.

Pastinaca sativa L. cfr. subsp. **sativa**
Val Nerina, luoghi umidi vicino fiume, 500-550 m, 1 agosto 1961.

Pastinaca sativa L. subsp. **urens** (Req. ex Godr.) Celak.
(*Sine loco*) piano basale, vegetazione acquatica ai lati luoghi umidi fosso, 400-500 m, 22 agosto 1954; Croce di Pizzo, faggeta ad erica e mirtillo, 900 m, 3 agosto 1956; San Martino (Fiastra), castagneto sporadica-rara, 650-700 m, 10 giugno 1961; Camerino, ovunque limiti erbosi, lungo strade e rampe, 400-800 m circa, 8 settembre 1961; (*sine loco*), luoghi aridi, 500 m, 12 novembre (*sine anno*).

Heracleum L.

Heracleum sphondylium L. subsp. **orsinii** (Guss.) H. Neumayer [*H. pyrenaicum* Lam. subsp. *orsinii* (Guss.) F. Pedrotti et Pignatti]
Forca Viola verso Lago di Pilato, ghiaioni, 1.900 m, 24 luglio 1953; (*sine loco*), semipascolo sotto i 2.169 m e nel pettenacceto a 1.800-1.850 m, 7 luglio 1954; conca Lago di Pilato e dopo Forca Viola, brecciai, limiti di essi e semipascoli, 12 agosto 1954; Monte Bicco, brecciai, 2.000 m, 30 luglio 1956.

Heracleum sphondylium L. subsp. **ternatum** (Velen.) Brummitt
Balzo della Croce versante Bolognola, cedui diradati misti, 1.000 m, 20 agosto 1954; Vallinfante, faggeta, 1.200-1.400 m, 1 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggeta diradata, 1.300 m, 31 luglio 1955; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.650 m, 5 luglio 1956; Croce di Pizzo, faggeta, 800-1.000 m, 3 agosto 1956; San Liberato, faggeta rada, 800-900 m, 24 luglio 1958; piano di San Placido, 1.000 m, 24 luglio 1960; piano di San Placido, lungo vie e macerie, 1.000 m circa, 24 luglio 1960; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Capodacqua, cedui freschi a castagno, 800-900 m, 30 luglio 1961; Pintura di Bolognola, faggete, 1.200-1.300 m, 10 luglio 1962; Pizzo di Meta, faggeta, 1.500 m, 12 luglio 1962; Val Nerina, lungo fiume, 500 m, 14 luglio 1962.

Heracleum sphondylium L. subsp. **sibiricum** (L.) Simonk.
Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961.

Tordylium L.

Tordylium maximum L. (*Caucalis maxima* Baumg.)
Sfercia, querceto arido, 400 m, 3 agosto 1955; Colle delle Cupaie, querceto, 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961.

Tordylium apulum L. (*T. humile* Desf.)
Castelraimondo (pure Camerino), 650 m, 12 maggio 1958; Convento Cappuccini (Camerino), luoghi erbosi ai margini del querceto ovunque, 700 m, 22 aprile 1959; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Gola della Rossa, località sabbiose rupestri, (*sine die*).

Laserpitium L.

Laserpitium siler L. var. **siculum** (Spreng.) Fiori
Monte Castel Manardo, pascoli alti frequente, 1.400-1.600 m, 19 giugno 1953; Rifugio Sarnano verso Monte Sasso Tetto, luoghi rocciosi, 1.400 m, 21 giugno 1953; Monte Lieto, balzi rocciosi, 1.700-1.800 m, 9 luglio 1953; Pizzo Berro, rupi, 2.200 m, 29 luglio 1954; sentiero Forca Viola-Lago di Pilato, pascoli semialpini e semirupestri, 12 agosto 1954; Efre, pascolo falciabile pseudoalpino, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955;

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Rifugio Bolognola e Fonte Gorga, ovunque, 1.300-1.700 m, 28 giugno 1955; Valle Tre Santi, gramineti sotto Fonte Gorga, 1.500-1.700 m, 28 giugno 1955; Monte Sibilla, rupi cacuminali, 2.100 m, 20 luglio 1955; Valle dell'Aso, rupi dopo Rocca, 800 m, 21 luglio 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi, 1.300 m, 5 agosto 1955; Lago di Pilato, 1.900-2.100 m, 31 agosto 1955; Forca di Ancarano, misto, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; Pié Vettore, ovunque negli erbosi gineprosi ed arctostafiletosi, 1.400-1.600 m, 24 giugno 1957; Passo Cattivo, rupi, 1.900 m, 26 luglio 1957; Valle di Bolognola-gola del Fargno, rupestri, 1.400 m, 24 giugno 1960; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina, frequente da 1.500 m verso solo 1.700-1.750 m circa, 18 giugno 1961; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina dominante, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, pascolo e rupestri, 1.700 m, 10 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Laserpitium latifolium L.

Monte Castel Manardo-Bolognola-Ambro, pascoli, 1.700-1 800 m circa, 27 giugno 1953; Valle dell'Ambro, luogo roccioso ombroso semirupestre erboso, 800-900 m, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, luogo semirupestre Nord, 1.000-1.100 m, 27 luglio 1954; Monte Castel Manardo, cedui faggete ai lati, 1.300-1.400 m, 1 agosto 1954; Bolognola-Balzo della Croce versante Bolognola, misti cedui diradati, 1.000 m, 20 agosto 1954; Valle dell'Acquasanta di Bolognola, rupi fredde umide, 1.000 m, 20 agosto 1954; Efre, pascoli pseudoalpini, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Monte Termine, faggeta cedua, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Forca di Presta, faggete rupestri, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Monte Castel Manardo (versante Nord), pascolo aridissimo, 1.700 m, 10 luglio 1961; Valle Fibbia, faggeta calda (Sud), 1.350 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie, rara a 1.600 m e abbondante sopra i 1.750 m circa, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie sopra 1.750 m, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta aperta, 1.450 m, 10 luglio 1962.

Laserpitium gallicum L.

Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Pié Vettore, arctostafileti ghiaiosi, 1.400 m, 29 giugno 1957.

Torilis Adans.

Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. **arvensis** (*T. helvetica* C.C. Gmel.)

Valle San Benedetto, ai limiti del querceto vicino ai cespugli, 550 m, 18 giugno 1961.

Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. **purpurea** (Ten.) Hayek (*T. heterophylla* Guss.)

Castello di Casenove, luoghi sassosi nel querceto pubescente, 600 m, 12 giugno 1960.

Torilis japonica (Houtt.) DC. [*T. anthriscus* (L.) C.C. Gmel.]

Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Monte di Chieve (Casenove), cerreta, 800 m, 2 agosto 1961.

Orlaya Hoffm.

Orlaya daucoides (L.) Greuter (*O. kochii* Heywood)

Valle di Rapegna, faggeta, 1.000-1.100 m, 26 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; piano di San Placido, coltivati, 1.200 m, 14 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Monte Bicco, gramineti sassosi, 1.700 m, 30 luglio 1956; Val Nerina (Visso-Ponte Nuovo), 550 m, 15 giugno 1961.

Orlaya grandiflora (L.) Hoffm. (*Caucalis grandiflora* L.)

Serravalle verso Norcia, querceto breccioso, 550-600 m, 29 giugno 1956; Val Nerina (Visso-Ponte Nuovo), 500-600 m, 15 giugno 1961; Val Nerina (Visso-Ponte Nuovo), nell'ostrieto abbondante e quasi tipica, 500-600 m, 15 giugno 1961.

Daucus L.

Daucus carota L. subsp. **carota**

Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Passo Galluccio-Monte Pianello della Macchia, faggeta ai limiti, 1.200-1.400 m circa, 6 settembre 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955; Valle di Panico-Visso, ovunque querceti e limiti erbosi, 500-1.100 m circa, 7 agosto 1956; Colle delle Cupaie (Norcia), querceto misto, 1.300 m, 30 luglio 1961; da Camerino a Gualdo e sopra, rampe erbose, rampe stradali e aree coltivate abbandonate, da 500 a 1.200 m circa, 20 luglio 1962; Pian Grande, rampe erbose e nei coltivati, 1.300 m, 22 luglio 1962.

ERICACEAE

Orthilia Raf.

Orthilia secunda (L.) House (*Pyrola secunda* L.)

Sopra Pintura di Bolognola (versante Valle Tre Santi), faggeta, 1.350 m, 1 novembre 1961; Pintura di Bolognola, faggeta chiusa, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962; Macchia Cavaliera sotto Monte Pellicciara, faggeta, 1.500 m, suolo calcareo, (*sine die*).

Monotropa L.

Monotropa hypopitys L.

Colle il Casale, faggeta, 1.300 m circa, 29 luglio 1954; Passo Galluccio (Colle Pisciano), faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955.

Erica L.

Erica arborea L.

Ponte Rio Terro prima di Sarnano, 500-600 m, suolo marnoso-argilloso, 7 maggio 1953; Sarnano-Amandola, colline soleggiate, 500 m circa, suolo argilloso, 10 luglio 1953; Montefortino, colline soleggiatissime, 500 m circa, suolo argilloso, 30 luglio 1953; San Michele di Montemonaco, macchia mediterranea, 800-950 m, 30 maggio 1954; Monte Pianello della Maccchia, 1.100 m, 15 giugno 1954; bivio Taverna

Piccinini verso Roccafluvione, nell'ericeto, 400 m, 17 aprile 1955; Montefortino-Montemonaco, ericeti, 600-1.000 m, arenaria, 1 maggio 1955; colli Convento Cappuccini (Camerino), querceto con *Spartium* ed erica, 700 m, arenaria, 12 maggio 1955; Monte Oialona, versante arido che guarda verso S. Maria in Pantano, 1.260 m, 4 giugno 1955; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, 21 giugno 1955; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955; Montemonaco-Colle di Altino, *Castanetum*, 900-1.000 m, 21 luglio 1955; Passo Galluccio-Colle Pianello della Macchia, faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Amandola, colli sotto Rovitolo, 600 m, 5 agosto 1955; Monte Oialona, calluneto-nardeto, 1.260 m, 16 giugno 1956; Sarnano (Rio Terro), colline aride ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; Valle Camartina, castagneti, 800-1.000 m, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; valle Uscerno, ericeto, 500-600 m, 26 luglio 1956; San Martino (Fiastra), ai lati castagneto, 700 m, arenaria, 10 giugno 1961; Spoleto, macchia mediterranea e lecceta mesofila, 500 m, 15 giugno 1961; San Lorenzo in Colpolina, castagneto frequentissima, 460 m, 19 giugno 1961; Colle Altino, castagneto, 500 m, arenaria, 10 luglio 1961; Fosso Coronaro (Polverina), castagneto, 500 m, 20 luglio 1961; Croce di Casale, nel cisteto, 700 m, 12 novembre (*sine anno*).

Erica multiflora L.

Forca di Cerro verso Somma (Spoleto-Terni), 700-800 m, 14 giugno 1957; Piedipaterno (Val Nerina), 330-500 m e più, 3 aprile 1960; sopra Piedipaterno (Val Nerina), querceto xerofilo, 500-520 m, 15 giugno 1961.

Erica scoparia L. subsp. **scoparia**

Croce di Pizzo, faggeta a erica e mirtillo, 900-1.000 m, 19 luglio 1955.

Calluna Salisb.

Calluna vulgaris (L.) Hull

Croce di Pizzo, faggeta a erica e mirtillo, 900-1.000 m, 19 luglio 1955; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Montemonaco (colle di Altino), *Castanetum*, 900-1.000 m, 21 luglio 1955; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Monte del Lago, querceto ad *Arbutus,* 300 m circa, arenaria, 17 marzo 1957; Monte Termine, ericeti esposti, 1.000-1.050 m, 30 giugno 1957.

Arbutus L.

Arbutus unedo L.

Ponte Rio Terro di Sarnano, 540 m, suolo calcareo-marnoso, 7 maggio 1953; Arli, arbuteto, 400 m, 25 aprile 1955.

Arctostaphylos Adans.

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Spreng.

Alta Valle dell'Aso verso Forca Viola, balzi rocciosi, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 24 settembre 1953; Valle del Lago di Pilato dopo Foce, luoghi detritici aridi fondovalle, 1.200 m, 30 maggio 1954; bivio Pretare verso Forca di Presta, ghiaioni molto comune, 1.200-1.300 m, 23 giugno 1954; Monte Pianello della Macchia, limite della faggeta e luoghi dirupati, 1.300 m circa, arenaria, 6 giugno 1955; Valle Bambucerta, semipascolo arido esposto, 1.500 m, 13 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina semirupestre, 2.000-2.100 m, 20 luglio 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano (ai piedi del Monte Vettore), 1.400-1.500 m, 6 settembre 1955; Monte Torrone e Monte Vettore, 1.900-2.200 m, 31 agosto 1955; Pié Vettore, pineta ovunque, 1.200 m, 26 luglio 1956; Monte Vettore, 2.100-2.300 m, 27 agosto 1956; Pié Vettore, 1.300-1.600 m (abbondantissimo verso i 1.450 m), 24 giugno 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Forca di Presta, faggeta in oasi rupestri libere, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960.

Vaccinium L.

Vaccinium myrtillus L.

"Il Pizzo" del Monte Vettore circa località "il Sassone", 2.050 m, suolo calcareo, 27 luglio 1953; passo Pretare, pascolo buono più o meno arido, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; base Colle di Altino (Montemonaco), nel mistissimo a faggio, castagno, carpino, ecc., 750-800 m, arenaria, 1 maggio 1955; sotto Croce di Pizzo (Fosso Pugliano), faggeta ericetosa e mirtillosa, arenaria, 1 maggio 1955; S. Maria in Pantano, faggeta Monte Oialona, Fosso della Rota, 900-1.000 m, 4 maggio 1955; Colle Pisciano (Montegallese), pascolo fra faggi, 1.200 m, arenaria, 6 giugno 1955; Passo Galluccio (Monte Pianello della Macchia), faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Monte Oialona, faggeta, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956.

PRIMULACEAE

Primula L.

Primula vulgaris Huds. subsp. **vulgaris** [*P. acaulis* (L.) L. subsp. *acaulis*]

Verso Bolognola, boscaglie basali, 600-800 m, suolo calcareo, 30 aprile 1953; Visso, carpineti ombrosi, 600 m, 24 aprile 1955; Passo Galluccio, negli arbusteti abbondante, 1.000-1.200 m e sotto, 25 aprile 1955; bivio di Annifo, bosco a bosso, 800 m, 23 aprile 1956; Muccia-Serravalle del Chienti, carpineti freschi, 500 m, 23 marzo 1958; Camerino (Torrone-Torre Beregna), carpineti freschi abbondante e tipica, 28 aprile 1958.

Primula veris L. subsp. **columnae** (Ten.) Maire et Petitm. [*P. veris* L. subsp. *suaveolens* (Bertol.) Gutermann et Ehrend.]

Da Gualdo verso Forca di Gualdo, boscaglie a faggio e carpino, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 2 maggio 1953; Bolognola, pascoli verso Monte Castel Manardo, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Pian Grande, limiti di faggeta, 1.400 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Sasso Tetto, pascolo verso la vetta, 1.400-1.530 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; dopo Valle del Lago di Pilato, nella faggeta, 1.100-1.300 m, 30 maggio 1954; Pizzo di Meta, faggeta versante ripido ombreggiato sopra Piobbico, 1.350 m, 3 giugno 1954; Pizzo di Meta, faggeta diradata e lati di essa, 1.450-1.500 m, 8 giugno 1954; passo Pretare, pascolo buono, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; Forca di Presta, pascolo, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudoalpina posizione Nord, 1.700-1.750 m, 4 luglio 1954; Monte Rotondo, rupi Nord, 1.960 m, 19 luglio 1954; Passo Galluccio, pascolo alpino, 1.200 m circa, 25 aprile 1955; Vallinfante, carpineto ombroso, 700-900 m, 5 maggio 1955; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, 6 maggio 1955; Valle Tre Santi, vicino faggeta rada,

Courtesy of the Editor

1.300 m circa, 6 maggio 1955; Monte Arastretta, versante ombroso Valle di Campobonomo, 1.000-1.100 m, 9 maggio 1955; Monte Torrone (Visso), pascolo lati faggeta cacuminale, da 1.250 m alla vetta, 10 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), da 1.100 m alla vetta, 14 maggio 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggeta diradata fresca, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Efre, faggete diradate, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Fonte Efre, pascoli soprastanti, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Monte Sibilla, gramineti, 2.000 m, 20 luglio 1955; Valle di Rapegna, nella faggeta rada, inizio a 1.050 m, 26 maggio 1956; Valle di Patino, rupi erbose faggeta, 1.400 m, 28 maggio 1956; Monte Castel Manardo versante Valle Tre Santi, faggeta rada (tagliata da 2-3 anni), 1.400 m, 23 maggio 1957; Monte San Vicinello, prateria, 1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Lago, cerreta e pascoletti, 1.100 m, 1 giugno 1961; Pian Terrena sopra Valle Fibbia, falascheti, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; colle S. Maria Maddalena e Pintura di Bolognola, praterie, 1.400 m, 10 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962.

Primula balbisii Lehm. [*P. auricula* L. subsp. *balbisii* (Lehm.) Nyman; *P. auricula* L. subsp. *ciliata* (Moretti) Lüdi]
Monte Vettore, luoghi rocciosi cacuminali, da 2.000 m verso la cima, suolo calcareo, 30 luglio 1953.

Androsace L.

Androsace vitaliana (L.) Lapeyr. subsp. **praetutiana** (Buser ex Sünd.) Kress [*Vitaliana primuliflora* Bertol. subsp. *praetutiana* (Buser ex Sünd.) I.K. Ferguson]
Monte Sibilla, prateria pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Gran Sasso, 2.400 m, 28 luglio 1961.

Androsace villosa L. subsp.**villosa**
Monte Bove vetta, pascoli cacuminali, 2.000 (inizia)-2100 m, 15 giugno 1952; Monte Bove, 27 giugno 1953; Forca Viola, formazioni rupestri, 2.000 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Vettore, pascoli cacuminali, 2.400 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, zolle interrupestri, da 1.900 m alla vetta, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Argentella, pascoli cacuminali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Palazzo Borghese, pascoli cacuminali, 1.900 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, da 1.900 m (inizia rara) verso la cima e declivi rupestri verso i 2.100 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Pizzo Berro, crinali costosi e pascoli cacuminali, 2.100-2.250 m, suolo calcareo, 20 luglio 1953; Passo Cattivo e verso Monte Porche, 1.890-2.000 m ed oltre, 7 luglio 1954; Croce di Monte Bove, rocce, 1.900 m, 18 luglio 1954; Palazzo Borghese, cresta cacuminale, da 1.920 m verso la cima, 22 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.100-2.200 m, 29 luglio 1954; fra Pizzo Berro e Pizzo della Regina, pascolo buono, 2.100 m, 3 agosto 1954; Monte Vettore, cresta ventosissima, 1.450 m, 10 agosto 1954; Monte Torrone (Visso), pascolo ipsofilo cacuminale ventoso, 1.300-1.350 m, 10 maggio 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, praterie di colli sommitali ventosissimi, 1.300-1.400 m, 6 giugno 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Bicco, pascoli semirupestri, 2.000 m, 30 luglio 1956; Porche di Vallinfante, rupestre e tra il *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, semirupi ventosissime, 2.100 m, 26 luglio 1957.

Soldanella L.

Soldanella alpina L. subsp. **alpina**
Gran Sasso, zolle a *Salix* e vallette nivali, 2.400 m, 28 luglio 1961.

Cyclamen L.

Cyclamen hederifolium Aiton subsp. **hederifolium** (*C. neapolitanum* Ten.)
Passo Galluccio-Monte Pianello della Macchia-Colle Pisciano, 1.100-1.400 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggeta, 1.400-1.500 m, 6 settembre 1955; San Liberato e ovunque, 300-800 m, 16 ottobre 1958.

Cyclamen repandum Sibth. et Sm. subsp. **repandum**
(*Sine loco*), ovunque boschi basali misti, 600-800 m, suolo calcareo, 30 aprile 1953; Valle del Chienti (Sfercia), carpineto-querceto semixerofilo (terre brune) ovunque, 400 m, 26 aprile 1958; Monte Lago, cerreta ovunque abbondante, 1.100 m, 1 giugno 1961; Valle Tre Santi sotto Pintura di Bolognola, faggete, 1.300 m circa, 10 luglio 1962.

Lysimachia L.

Lysimachia vulgaris L.
Torrente Fornace, vegetazione semiacquatica o acquatica vicino fosso, solo a 400-500 m, 22 agosto 1954.

Lysimachia nummularia L.
Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; I□Piano di Monte Lago, cariceti, 890 m, 12 luglio 1960.

Anagallis L.

Anagallis arvensis L. subsp. **arvensis**
Croce di Pizzo, incolti, 1.000 m, 7 giugno 1956.

PLUMBAGINACEAE

Plumbago L.

Plumbago europaea L.
Valle del Fiume Nera (Ponte di Chiusita), querceto-buxeto, 450-500 m, 1 agosto 1961.

Armeria Willd.

Armeria canescens (Host) Boiss. s.l.
Pian Perduto, pascoli verso conca San Lorenzo, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 maggio 1953; sotto Piobbico, radure boschive e pascoli

Courtesy of the Editor

aridissimi, 700-800 m, suolo calcareo, 14 maggio 1953; Bolognola, pascoli verso Monte Castel Manardo, 1.200-1.400 m, 18 maggio 1953; Appennino, pascoli aridi, 700-800 m, suolo calcareo, 23 maggio 1953; Forca Canapine, luoghi rupestri e pascoli aridi, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Pian Grande, pascoli sovrastanti, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Forcella del Fargno del Monte Castel Manardo, pascolo, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 17 giugno 1953; Monte Castel Manardo, ovunque pascoli, 1.300-1.700 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, pascoli e declivi aridi, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Forca Viola, luoghi rupestri, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Monte Bove, 27 giugno 1953; Monte Bicco, pascolo arido cacuminale, 2.200 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Argentella, zolle cacuminali, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Pizzo Berro, ovunque declivi graminosi, verso i 2.250 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; in vicinanza Lago di Pilato, pascoli, 2.000 m circa, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Monte Lago, pascolo falciabile, 1.000 m, 7 giugno 1954; Monte la Banditella, pascoli cacuminali e pendici, 1.000-1.600 m, 12 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, cresta arida, 1.800-1.900 m, 4 luglio 1954; Croce di Monte Rotondo, semipascolo, 1.600 m, 4 luglio 1954; Monte Rotondo, posizioni soleggiate, 1.900-2.000 m, 4 luglio 1954; Croce di Monte Bove, prati, 1.900 m circa, 18 luglio 1954; Monte Bove, ovunque nei prati, da 1.600 m in sù, 18 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.000-2.200 m, 29 luglio 1954; fra Pizzo Berro e Pizzo della Regina, 2.100-2.340 m, 3 agosto 1954; Pizzo della Regina, cresta cacuminale rocciosa, 2.100-2.350 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte Vettore, cresta cacuminale, 2.400-247 6 m, 10 agosto 1954; Monte Vettore, pascoli elevati, 2.250 m circa, 10 agosto 1954; Valle di Campobonomo, nei cespugli, 850-900 m, 9 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), da 1.200 m alla vetta, 14 maggio 1955; Vallinfante, alluvioni, 1.100-1.300 m circa, 1 giugno 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggeta fresca cedua, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Monte Frascare-Punta del Ragnolo, luoghi aridi, 1.200-1.500 m, 16 giugno 1955; vicino Fonte Trocca, pascoli falciabili, 1.200-1.400 m, 16 giugno 1955; Rifugio Bolognola verso Fonte Gorga, ovunque, 1.300-1.800 m, 28 giugno 1955; Monte Macchialta, prateria-gramineto, 1.500-1.750 m, 5 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Castel Manardo, gramineti cacuminali, 1.800-1.900 m, 1 agosto 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Lago di Pilato, 1.900-2.100 m, 31 agosto 1955; Monte Vettore (versante Sud), 2.400-2.476 m, 31 agosto 1955; Passo Galluccio, praterie (ai piedi di Colle Pisciano), 1.200-1.250 m, 6 settembre 1955; Valle di Rapegna, radure boschive, inizia a 900-1.000 m, 26 maggio 1956; Monte Torrone, pascoli, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo arido e gramineti, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.550-1.650 m, 5 luglio 1956; Monte Bicco, pascolo semirupestre, 2.000 m, 30 luglio 1956; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m circa, 27 agosto 1956; Monte Vettore, 2.300-2.450 m circa, 27 agosto 1956; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis* ovunque, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, falascheto Nord, 2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Monte la Forcella e Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.300 m circa, 8 luglio 1958; Sefro (paese), prati pingui, 500 m, 28 aprile 1959; Passo Cattivo, 1.800-1.900 m, 15 luglio 1959; Valle di Bolognola, fondovalle erboso, 1.400 m, 24 giugno 1960; Monte Lago, ai lati prati umidi, 920 m, 1 giugno 1961; Monte Lago, pascolo, 1.100 m, 1 giugno 1961; Monte Lago, prati più o meno umidi (ma ai lati) abbondante, 1 giugno 1961; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Colle Abieri, 16 luglio (*sine anno*).

OLEACEAE

Fraxinus L.

Fraxinus ornus L. subsp. **ornus**

Castel S. Maria, regione bassa, 4 ottobre 1952; (*sine loco*), dai 600 m ai prati, 23 maggio 1953; Monte Giove, querceto xerofilo basale, 500-700 m, 1 novembre 1953; Vallinfante, ceduo basale, 700-900 m circa, 5 maggio 1955; Monte San Savino, querceto, 800 m, 21 giugno 1955; Amandola, *Castanetum*, 550 m, 19 luglio 1955; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, 30 luglio 1955; Valle Tre Santi-Passo Ventoso, verso i 1.200 m , 31 luglio 1955; Valle di Patino, bosco arido (misto a quercia), verso i 1.250 m circa, 28 giugno 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Valle di Campobonomo, bosco misto frequente, 800-1.000 m, 8 luglio 1958; Monte Sasso Tetto sopra Bolognola, 1.400 m, 24 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta, 1.200 m, 30 luglio 1961; Sorti (Sefro), 660 m, 2 luglio 1962; Val Nerina (Visso), 500 m, 12 luglio 1962; Morro, querceto misto, 800 m, fine aprile (*sine anno)*.

Fraxinus excelsior L. subsp. **excelsior**

Valle Tre Santi, ceduo faggeta (sotto Fonte Gorga), 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Valle del Tenna, faggeta rada ad aconito, 900 m, 5 luglio 1957; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800-1.000 m, 8 luglio 1958; Frontignano, rimboschimento sopra piano di San Placido, 1.550 m, 15 luglio 1959; Rifugio Bolognola, in vicinanza della faggeta, 1.350 m circa, 5 ottobre 1959; Collattoni-Selvapiana, 1.100 m, 12 giugno 1961; Monte Cavallo (Collattoni), 1.100 m, 12 giugno 1961; Rio Terro (Sarnano), verso gola rupestre abbondante, 700-800 m, 22 giugno 1961; Valle del Rio Terro, boschi umidi ombrosi, 700-750 m, 22 giugno 1961; Valle Trocca (Fiastra), misto zona tensione esposto ad Est, 1.250-1.300 m, 19 luglio 1961; Pintura di Bolognola, faggeta ai lati, 1.350 m, 1 novembre 1961; Orto Botanico (Camerino), 600 m, 1 luglio 1962; Monte Castel Manardo, faggeta vera, 1.450 m, 10 luglio 1962; Bolognola, fra le colture, 1.100-1.200 m, 12 luglio 1962; vallone Fosso Trocca, arbustone nel fosso, 1.360 m, 12 luglio 1962.

Ligustrum L.

Ligustrum vulgare L.

Valdiea, ceduo, 600-800 m, 30 aprile 1953; Valle di Visso, boscaglie zona bassa, 500-600 m, suolo calcareo, 27 maggio 1953; Monti di Sarnano sopra Piobbico, boscaglie, 700-800 m, suolo calcareo, 6 luglio 1953; Polverina (sopra Fosso Coronaro), castagneti freschi, 500-600 m, arenaria, 15 giugno 1955; Convento Cappucini (Camerino), ai lati castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto fresco, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Sarnano (Rio Terro), colline boschive, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli argillosi, 500-600 m circa, 7 luglio 1956; Valle di Campobonomo, bosco misto (abbastanza frequente), 800-950 m circa, 8 luglio 1958; Monte Montioli, sia nel querceto che nella prima faggeta, 900-1.100 m, 3 luglio 1960; Sentino, querceto pubescente, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Valle San Benedetto (Monte Cavallo), carpineto di fondovalle con *Rhus* (abbondante), non oltre i 600-650 m, 12 giugno 1961; Valle del Rio Terro, ovunque boschi sia querceti che carpineti di fondo, 650-750 m, 22 giugno 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), querceto-buxeto, 450-500 m, 1 agosto 1961.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Phillyrea L.

Phillyrea latifolia L. subsp. **latifolia**
Rio del Monte (Fiastrone), lecceta mista, 500-600 m, 1 agosto 1954; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, 30 luglio 1955; Monte Conero, macchia arida, 0-570 m, 10 giugno 1957; Monteluco (Spoleto), macchia mesofila arida, 400-830 m, 14 giugno 1957; Val Nerina (Piedipaterno), luoghi rupestri microclimatici, 3 aprile 1960; Val Nerina (3-4 km a Nord bivio Piedipaterno), sulle rupi, 350-400 m, 3 aprile 1960; Spoleto, macchia mediterranea, 500 m, 15 giugno 1961; Val Nerina, luoghi rupestri caldi, 550 m, 1 agosto 1961.

GENTIANACEAE

Blackstonia Huds.

Blackstonia perfoliata (L.) Huds. subsp. **perfoliata** [*Chlora perfoliata* (L.) L.]
Valle del Fiastrone, formazioni a *Spartium*, 600 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Valle dell'Ambro (Fonte Cupa), luoghi acquitrinosi, 800-900 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Piobbico, ceduo zona basale xerofila, 700-800 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, stazioni acquitrinose, 900 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Polverina sopra Fosso Coronaro, misto arido, 500-600 m, 15 giugno 1955; Monte San Savino, castagneti, 800 m, suolo marnoso, 21 giugno 1955; Montefortino, vallecola microclimatica, 650 m, 19 luglio 1955; Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli argillosi, 500-600 m circa, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Croce di Pizzo, faggeta, 800-1.000 m, 3 agosto 1956; Balzo verso Colle Galluccio, nel querceto pubescente a *Bromus benekeni*, 1.050 m, 16 luglio 1960; Spoleto, macchia mediterranea, 500 m, 15 giugno 1961; Valle del Fiume Corno, *Salicion* lungo il fiume, 440 m, 2 agosto 1961; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961.

Blackstonia acuminata (W.D.J. Koch et Ziz) Domin subsp. **acuminata** [*B. perfoliata* (L.) Huds. subsp. *serotina* (Rchb.) Vollm.]
Piobbico (Sarnano), formazioni a *Spartium*, 500-600 m, 21 giugno 1953; Montemonaco, *Castanetum*, 900 m, 21 luglio 1955; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; valle Uscerno, ericeto, 500-600 m, 26 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Torre Beregna, querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; Fiegni, querceto, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961.

Centaurium Hill

Centaurium erythraea Rafn subsp. **erythraea** [*Erythraea centaurium* auct., non (L.) Pers.]
Monte Fiungo, stazioni xerofile zona basale, 350-400 m, 25 maggio 1953; Sarnano, stazioni erbose carpineto, 800 m, suolo calcareo, 20 giugno 1953; Valle di Bolognola, boschi xerofili (querceti), 800 m, suolo calcareo, 23 giugno 1953; Valle dell'Ambro verso "il Pizzo", faggeta rada basale, 1.000 m circa, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Valle dell'Aso (Rocca), luoghi acquatici erbosi, 800 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, 21 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria alpina, 1.300-1.400 m, 28 giugno 1955; Croce di Pizzo, faggeta ad erica e mirtillo, 900-1.000 m, 19 luglio 1955; Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955; Montemonaco, *Castanetum*, 900 m, 21 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio (in una delle vallette andando verso Balzo), 900-1.100 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Garulla, 500-600 m, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), bosco a *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Pié Vettore, ovunque pascoli e pineta, 1.000-1.300 m, 26 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Pignotti (Montemonaco), luoghi acquitrinosi lungo Fiume Aso, 750 m, 28 luglio 1957; Colle Lungo (Gelagna Alta), querceto xerofilo, 800 m, 20 giugno 1958; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto xerofilo, 400-600 m, 28 giugno 1958; San Liberato, faggeta, 800-900 m, 24 luglio 1958; Monte Montioli, prateria, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Valcaldara (Monte Cavallo), pascoli, 1.100 m, 12 giugno 1961; Fiegni, querceto xerofilo, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961; Sentino, querceto, arenaria, 6 luglio 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), querceto-buxeto, 400-500 m, 1 agosto 1961; Monte di Chieve (Casenove), cerreta, 800 m, 2 agosto 1961.

Centaurium pulchellum (Sw.) Druce subsp. **pulchellum** [*Erythraea pulchella* (Sw.) Fr.]
Fiastra, vegetazione acquatica torrenti, 500-700 m, suolo calcareo, 22 agosto 1954; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956.

Gentiana L.

Gentiana lutea L. subsp. **lutea**
Monte Castel Manardo, pascoli quasi cacuminali, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascolo cacuminale, 2.050 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi e Pizzo Berro, ovunque, 1.400-2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Pintura di Bolognola, pascolo, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Monte Bove, pascoli cacuminali, 2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; conca Lago di Pilato-Forca Viola, erbai, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Valle Tre Santi sotto Fonte Gorga, gramineti, 1.500-1.700 m, 28 giugno 1955; Lago di Pilato, 1.900-2.100 m, 31 agosto 1955; Monte Forciglieta, praterie, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina e falascheti ovunque, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Gentiana cruciata L.
Rifugio Bolognola, vallecole in prateria falciabile pseudoalpina, 1.350 m circa, 28 giugno 1955; Forca Canapine, vallecole-pascolo, 1.500 m, 5 luglio 1955; Monte Macchialta (Fosso dell'Inferno), faggete, 1.500-1.600 m, 5 luglio 1955; piano di Castelluccio, 17 giugno 1959; Pian Perduto, rara in luoghi freschi, 1.300 m, 12 giugno 1960.

Courtesy of the Editor

Gentiana dinarica Beck

Monte Castel Manardo versante Valle di Bolognola, pascoli, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Pizzo della Regina, pascolo, 1.800 m, suolo calcareo, 20 giugno 1953; Monte Castel Manardo (Fonte Gorga), pascolo, 1.850 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Bicco, zolle rupestri, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Argentella, zolle semipascolo, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Palazzo Borghese, 2.100 m circa, suolo calcareo, 10 luglio 1953; vetta Pizzo Berro, pascoli aridi, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; verso Lago di Pilato (costone dopo Forca Viola), pascoletti, 1.900 m, 24 luglio 1953; Valle dell'Aso (prima di "le Svolte"), radure erbose detritiche, 1.200 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Croce di Monte Rotondo, pascolo xerofilo sella Piani di Pao, 1.550 m, 12 giugno 1954; Valle Orsara (base Monte Vettore), nel carpineto rara, 950 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Forca di Presta, pascolo sassoso, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 24 giugno 1954; Pizzo della Regina, erbai cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Palazzo Borghese e Monte Porche, zolle pascolo, da 1.860 m verso la cima, suolo calcareo, 2 luglio 1954; Monte Bove, vallecole pseudoalpine, 2.050 m circa, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Cima Cannafusto, pascolo cacuminale a Nord, 1.900-1.950 m (vetta), suolo calcareo, 3 agosto 1954; Pizzo della Regina, pascoli cacuminali, da 2.100 m verso la vetta, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Vallinfante, lati faggeta, inizia a 1.260 m, 1 giugno 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.450-1.500 m, 2 giugno 1955; S. Maria in Pantano vicino ruscello Rota, posizioni fresche microclimatiche, 1.000 m, arenaria, 4 giugno 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, abbondante ovunque gramineti e pineta in sviluppo, 1.200-1.400 m, arenaria, 6 giugno 1955; Efre e Valle Bambucerta, gramineto ventoso, 1.500-1.600 m, 13 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Torrone, 1.200-1.400 m, 31 agosto 1955; Pié Vettore, ovunque erbosi e arctostafileti, 1.300-1.600 m, 24 giugno 1957; Monte Vettore, 2.100-2.300 m, 27 agosto 1956; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Forca Viola, 17 giugno 1959; Valle di Bolognola, erbosi semirupestri prima della gola del Fargno, 1.300 m, 24 giugno 1960; Forca di Presta, gramineti fra faggeta, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Monte Castel Manardo versante Nord, pascolo, 1.700 m, 10 luglio 1961.

Gentiana verna L. subsp. **verna**

Vetta Monte Bove, 2.150 m, 15 giugno 1952; Monte Amandola, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascoli, 1.300-1.700 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Monte Castel Manardo versante Valle di Bolognola, pascoli, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Colle Ripe e Monte Frascare, prato, 1.000-1.200 m, suolo calcareo, 23 maggio 1953; Monte Castel Manardo versante Valle di Bolognola, pascoli, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Monte Sasso Tetto e Monti Sarnano, 1.450-1.500 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Pizzo di Meta, pascoli cacuminali, 1.570 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Forcella del Fargno, pascoli più o meno aridi, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Forca Viola, pascoli di vetta, 1.850-1.900 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Lieto, pascolo arido, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascoli cacuminali, 1.900-2.050 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascolo vetta, 2.100 m, 15 luglio 1953; Pizzo Berro, pascoli quasi in vetta, fino a 2.250 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; attorno al Lago di Pilato, pascoli, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Valle dell'Aso (prima di "le Svolte"), radure erbose detritiche, 1.200 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Punta del Ragnolo-Colle Ripe, prateria, 1.450-1.550 m (vetta), suolo calcareo, 8 giugno 1954; Monte Veletta (Castelluccio), pascolo erbaio, 1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Passo Galluccio (Pretare), prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Pizzo della Regina, praterie cacuminali, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudoalpina, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Passo Cattivo, cotica erbosa, 2.000 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Pintura di Bolognola, prati alpini, 1.300 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Croce di Monte Bove, pascoli pseudoalpini, 1.900 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Bove, prateria cacuminale, da 1.900 m alla vetta, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Bove, vallette a Nord (versante Valle di Panico), 2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Rotondo, cresta rocciosa cacuminale, 1.960 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte Argentella, vallecole versante Aso, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Monte Cornaccione, pascoli cacuminali, da 1.850-1.900 m alla vetta, suolo calcareo, 30 luglio 1954; Pizzo della Regina, pascolo cacuminale, 2.340 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte Vettore, pascolo cacuminale a zolle, 2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Passo Galluccio, pascolo alpino, 1.200 m, 25 aprile 1955; Rifugio Bolognola versante Bolognola e versante Valle Tre Santi, prateria pseudoalpina, 1.200-1.400 m, 6 maggio 1955; Monte Torrone, pascolo ipsofilo, solo 1.300-1.350 m, 10 maggio 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; Efre (Bolognola), prateria falciabile pseudoalpina, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria alpina abbondante, 1.300-1.400 m, 28 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Torrone, praterie pseudoalpine, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascoli, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.550-1.700 m, 5 luglio 1956; Monte Vettore, 2.100-2.400 m, 27 agosto 1956; Monte Lago, 1.000 m in sù, 28 aprile 1959; Forca Viola, 17 giugno 1959; Valle di Bolognola, erbosi prima della gola del Fargno, 1.400 m, 24 giugno 1960; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), praterie pseudoalpine, 1.600 m, 2 luglio 1961; Gran Sasso, 2.400 m, 28 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Monte Argentella, pascoli aridi, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, (*sine die*).

Gentiana brachyphylla Vill. subsp. **favratii** (Rittener) Tutin [*G. magellensis* (Vaccari ex Ronniger) Tammaro]

Monte Vettore, pascoli cacuminali detritici, 2.400-2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954.

Gentiana pumila Jacq. subsp. **pumila**

Monte Argentella, vallecole versante Aso, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Monte Vettore, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.350 m alla vetta, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Vettore, 2.100-2.300 m, 27 agosto 1956.

Gentiana nivalis L.

Pizzo della Regina, praterie-erbai, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Monte Bove, vallecole pseudoalpine, 2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Argentella, pascoli cacuminali esposti a Nord, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Palazzo Borghese, pascoli conca umida, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; forca di Panico (fra Pizzo Berro e Monte Bove), pascoli ventosi, 2.000 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Pizzo della Regina, pascoli pseudoalpini e cacuminali, 2.100 m circa, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte Vettore, prateria pseudoalpina cacuminale, 2.350-2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina, 2.100-2.175 m, 20 luglio 1955; Gran Sasso, pascoli, 2.100-2.400 m, 28 luglio 1961.

Gentiana utriculosa L.

Palazzo Borghese, zolle, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 19 luglio 1953; in vicinanza Lago di Pilato del Monte Vettore, pascoli, 1.950-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Passo Galluccio (Pretare), pascolo pseudoalpino, 1.100 m circa, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Forca

di Presta, pascolo roccioso, 1.400 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Pintura di Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.350 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Monte Porche, pascoli pseudoalpini cacuminali, 2.000 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Forca Viola verso Lago di Pilato, erbai alpini, 1.750 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina ovunque, 1.100-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Efre e Balzo di Bolognola, prateria ventosa e prateria falciabile pseudoalpina, 1.300-1.600 m, 13 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Rifugio Bolognola e Fonte Gorga, gramineti, 1.300-1.700 m, 28 giugno 1955; Passo Galluccio-Monte Pianello della Macchia, limiti faggeta, 1.200-1.300 m, 6 settembre 1955; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, praterie, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti sopra "l'Inghiottitoio", 1.300 m circa, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 29 giugno 1956; Pian Grande sotto (base) Monte Ventosola, prateria pseudoalpina Nord-Est, 1.450 m, 12 giugno 1960; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Gentianopsis Ma

Gentianopsis ciliata (L.) Ma subsp. **ciliata** [*Gentiana ciliata* L. subsp. *ciliata*; *Gentianella ciliata* (L.) Borkh. subsp. *ciliata*]

Monte Torrone, 1.300-1.500 m, 31 agosto 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano (ai piedi del Monte Vettore), 1.400-1.500 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961.

Gentianella Moench

Gentianella columnae (Ten.) Holub (*Gentiana columnae* Ten.)

Forcella del Fargno e Pizzo Tre Vescovi, pascoli rara, 1.800-1.850 m, 27 giugno 1953; Monte Lieto, pascoli cacuminali, 1.900 m, 9 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascoli pseudoalpini cacuminali, da 1.950 m alla vetta, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Forca Viola, pascolo, 1.900-1.950 m, 24 settembre 1953; sopra Forca Canapine, pascoli, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 2 ottobre 1953; Passo Galluccio (Pretare), pascolo pseudoalpino, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Pizzo della Regina, prateria erbaio, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Pintura di Bolognola, pascolo pseudoalpino, 1.300-1.350 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Monte Bove, vallecole a prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Pietralata, pascolo alpino esposto a Nord, da 1.800 alla vetta (1.880 m), suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte Rotondo, pascolo piano, 1.950-2.000 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Colli Alti e Bassi (Monte Vettore), pascolo, 1.400 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Palazzo Borghese, conca pascolo a *Nardus*, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Palazzo Borghese, conca a pascolo, 2.000 m, 22 luglio 1954; Monte Vettore, pascoletti alpini cacuminali, da 2.300 m alla cima, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Punta del Ragnolo, pascolo pseudoalpino, 1.400-1.500 m, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria alpina, 1.300-1.400 m, 28 giugno 1955; Monte Macchialta, prateria-gramineto, 1.500-1.750 m, 5 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Torrone, 1.500-1.800 m, 31 agosto 1955; Monte Torrone, da 1.800 m alla vetta, 31 agosto 1955; Monte Torrone verso Monte Vettore, 2.300-2.476 m, 31 agosto 1955; Monte Vettore (versante Sud), 2.400-2.476 m, 31 agosto 1955; colle S. Maria Maddalena, praterie, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo arido, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Pian Grande e pendici Monte Ventosola, praterie e gramineti, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.550-1.700 m, 5 luglio 1956; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200; 30 giugno 1958; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.500-1.600 m, 12 giugno 1960; Pian Perduto di Castelluccio, 1.350 m, 12 giugno 1960; Monte Montioli, prateria frequente, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Castel Manardo (versante Nord), pascolo, 1.700 m, 10 luglio 1961; Pian Grande di Castelluccio, prateria ad *Ophioglossum*, 1.275 m, 5 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

APOCYNACEAE

Vinca L.

Vinca minor L.

Valdiea, zona basale Monte Fiungo, 400-500 m, 14 marzo 1953; Bolognola, pascolo arbustivo, 1.000 m, 15 maggio 1954; Montefortino, colli ombrosi, 650 m, arenaria, 1 maggio 1955.

ASCLEPIADACEAE

Vincetoxicum Wolf

Vincetoxicum hirundinaria Medik. subsp. **hirundinaria**

Piobbico-Rifugio Sarnano, abbondante in luoghi sassosi lungo la strada, 800-900 m , suolo calcareo, 21 giugno 1953; (*sine loco*), zona basale, novembre 1953; Valle dell'Ambro, siti erbosi, rocciosi e ombrosi, 900 m, 24 luglio 1954; Valle del Lago di Pilato, 980-1.100 m circa, 30 giugno 1955; Pié Vettore, arctostafileti xerofili, 1.400-1.600 m, 24 giugno 1957; Valle del Tenna, formazioni a faggio con aconito, 900 m, 5 luglio 1957; Valle del Rio Terro, gola rupestre, 700-750 m, 22 giugno 1961.

RUBIACEAE

Sherardia L.

Sherardia arvensis L.

Sfercia, fine aprile 1953; Sfercia, luoghi aridi rupestri, 350 m, 1 maggio 1953; Monte Careschio (Visso), 1.100-1.200 m, 14 maggio 1955; Colfiorito, fra le messi ovunque, 800 m, 24 maggio 1956; Valle di Rapegna, boschi misti, 800 m, 26 maggio 1956; Valle di Rapegna, incolti ovunque, 500-1.000 m, 26 maggio 1956; Valle Lera (Garulla), colli argillosi, 500-600 m circa, 7 luglio 1956; Monte Malbe, lecceta ovunque, 10 maggio 1959; Valle S. Angelo, pascoli, 900-1.100 m, 15 maggio 1961; colle Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, (*sine die*).

Asperula L.

Asperula neglecta Guss.

Sasso Borghese e Monte Argentella, pascolo, 2.000-2.200 m, 10 luglio 1953; Monte Vettore (versante destro), brecciai semirupestri,

Courtesy of the Editor

2.100-2.300 m, 5 agosto 1955; Porche di Vallinfante, nei cuscinetti di *Cerastium* e *Silene*, 2.000 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957.

Asperula cynanchica L. subsp. **cynanchica**

Monte Bove, 29 giugno 1953; Monte Bicco, pascoli più o meno aridi di Frontignano e della cresta, 1.200-2.000 m, 5 luglio 1953; Monte Lieto, pascoli alti, 1.700-1.900 m e pure a 1.400 m, 9 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi vetta e sotto, semipascolo arido, 2.000-2.100 m, 15 luglio 1953; Pizzo Berro verso la vetta, da molto in basso (? 1.100 m) a 2.250 m, 18 luglio 1953; Forca Viola, rupi Nord, 2.000 m, 24 luglio 1953; Lago di Pilato, pascoli, 1.900-2.000 m, 24 luglio 1953; Monte Cornaccione, pascolo arido esposto, 1.500-1.600 m ed oltre, 7 luglio 1954; verso Croce di Monte Bove, prati ovunque, 18 luglio 1954; Palazzo Borghese, pascolo semirupestre, verso i 2.100 m, 22 luglio 1954; Monte Vettore, pascoletti, ghiaioni e rupi cacuminali, da 2.300 m alla cima, 10 agosto 1954; Norcia-Forca Canapine, luoghi semirupestri, fino a 1.200-1.250 m circa, 15 agosto 1954; Pizzo Berro, ovunque, 1.600-2.200 m, 29 luglio 1954; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Monte Macchialta, prateria-gramineto, 1.500-1.750 m, 5 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Vettore (versante destro), brecciai semirupestri, 2.100-2.300 m, 5 agosto 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi vere, 1.200-1.300 m, 5 agosto 1955; Pié Vettore, pascolo, 1.200-1.300 m, 26 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, anche Passo Galluccio, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Monte Bicco, luoghi semirupestri, 2.000 m, 30 luglio 1956; Forca Canapine, praterie pseudoalpine, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1957; Forca Canapine sopra Norcia, querceto arido, 900 m, 10 luglio 1957; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Porche di Vallinfante, nel *Caricetum levis* e nei cuscinetti di *Silene*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, nei cuscinetti di *Cerastium* e *Silene*, 2.000 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2100-2400 m, 30 luglio 1957; Monte Forciglieta, praterie aride, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Monte Berro (Castel Manardo), pascoli crinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo Nord-Est, praterie e falascheti, 1.600-1.900 m, 18 luglio 1961; Val Nerina (Piedipaterno), rupestri, 350 m, 28 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), querceto-buxeto, 400-500 m, 1 agosto 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962; (*sine loco*) zona aridissima dei colli, 400-600 m, 1 agosto (*sine anno*).

Asperula taurina L. subsp. **taurina**

Sotto Rifugio Sarnano, faggeta, 1.200-1.300 m, 3 giugno 1954; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggeta rada, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, 30 luglio 1955; San Liberato, 800-850 m, 15 maggio 1958; Valle Fibbia, faggeta umida, 14 luglio 1961; Valle Fibbia, faggete umide, 1.300-1.350 m, 14 luglio 1961.

Asperula laevigata L.

"Il Pizzo", faggeta, 1.000-1.200 m, 29 giugno 1954; Valle dell'Ambro, base rocce ombrose, 800-900 m, 24 luglio 1954; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, 21 giugno 1955; Croce di Pizzo, faggeta ad erica più mirtillo, arenaria, 1.000 m, 7 giugno 1956; Monte Termine, ericeti nella faggeta, 950 m, 30 giugno 1957; Valle del Tenna, fra sassi ed acqua, 850-900 m, 5 luglio 1957; Valle del Rio Terro, boschi umidi, 700-750 m, 22 giugno 1961; Sorti (Sefro), bosco fresco basale, 640 m, 2 luglio 1962; Monte Pennino (Forca di Bara), urticeti pingui ai lati faggeta, 1.100 m, 3 luglio 1962.

Asperula arvensis L.

Pian Grande, vicino ai coltivati, 1.300 m, 13 giugno 1954; Garulla, luoghi coltivati, 900 m, 27 maggio 1955; piano di San Placido, luoghi coltivati ed incolti, 1.200 m, 14 giugno 1956.

Asperula purpurea (L.) Ehrend. subsp. **purpurea** (*Galium purpureum* L.)

Valle di Bolognola verso Fargno, luoghi aridi, 1.600 m (anche a 1.100 m), 15 luglio 1953; Monte Giove, querceto xerofilo di base, 500-600 m circa, 1 novembre 1953; Forca di Presta, 1.400 m, 23 giugno 1954; Valle dell'Ambro, fondovalle arido, 700-900 m, 24 luglio 1954; Rio del Monte (Fiastrone), lecceta mista, 500-600 m, 1 agosto 1954; Montegallo, ericeti aridi, 900 m, 24 luglio 1955; Montemonaco (colle di Altino), *Castanetum* luoghi aridi, 900-1.000 m, 21 luglio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, 30 luglio 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi fondo, 1.200-1.300 m, 5 agosto 1955; Sarnano (Rio Terro), collina ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Visso, rupi ad *Ephedra*, 650 m, 24 luglio 1956; valle Uscerno e passo Casale, ericeto, 500-800 m, 26 luglio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; Valle del Tenna, querceto xerofilo, 800 m, 5 luglio 1957; Forca Canapine, abbondante nel querceto arido, 1.100-1.300 m, 10 agosto 1957; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto xerofilo più o meno rado, 400-600 m, 28 giugno 1958; Valle di Campobonomo, bosco misto, 900-1.000 m circa, 8 luglio 1958; Monte Sasso Tetto, praterie aride fra faggeta degradata, 1.300-1.400 m circa, 20 luglio 1958; Monte Sasso Tetto, pascolo sopra Bolognola, 1.400 m, 24 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), brecciai frequente, 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Camerino, ericeti a *Cistus incanus*, 700 m, arenaria, 8 settembre 1961; Montecavallo, rupi fresche, 700 m, 10 ottobre 1961.

Galium L.

Galium odoratum (L.) Scop. (*Asperula odorata* L.)

Monte Castel Manardo, faggeta, 1.300-1.500 m, 19 giugno 1953; sopra e sotto Rifugio Sarnano, faggete, 1.200-1.400 m, 3 giugno 1954; Montefortino-Montemonaco, vallecole microclimatiche a 750, arenaria e faggete ovunque verso i 1.000 m, 1 maggio 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggeta fresca cedua, 1.400-1.500, m, 2 giugno 1955; Fonte Trocca (Punta del Ragnolo), faggete fresche, 1.300-1.500 m, 16 giugno 1955; Valle Infante, faggeta, verso i 1.200 m, 1 giugno 1955; Amandola, *Castanetum*, 550 m, 19 luglio 1955; Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, 30 luglio 1955; Passo Galluccio-Monte Pianello della Macchia, faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m circa, 17 settembre 1955; Monte di Capriglia, bosco misto fresco, 500-600 m, 23 maggio 1956; Valle di Rapegna, faggeta e bosco misto sottostante, verso i 900 m, 26 maggio 1956; Forca Canapine, faggeta, 1.600 m, 5 giugno 1956; Monte Oialona, faggeta, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-670 m, arenaria, 7 luglio 1956; San Liberato, faggeta, 800 m, 15 maggio 1958; San Liberato, faggeta vera fresca, 800-900 m, 24 luglio 1958; Valle del Fiastrone, bosco misto ombroso, 700 m, 2 luglio 1960; Valcaldara (Monte Cavallo), faggeta, 1.100-1.200 m, 15 maggio 1961; Valle del Rio Terro, boschi ad *Ostrya* (senza faggio) freschissimi e umidi, 700-750 m circa, 22 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggete, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, fustaia-faggeta, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962; verso Pian Grande venendo da C. Cantoniera, faggeta, 1.450 m, 26 maggio (*sine anno*).

Galium debile Desv.

I Piano di Monte Lago, cariceto ovunque, 890 m, 12 luglio 1960.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Galium palustre L. subsp. **palustre**

Fosso "i Mergani", prati umidi e rive, 11 agosto 1954; Visso-Ussita, prati acquitrinosi, 650 m, 14 giugno 1956; Pian Grande (fosso "i Mergani"), 1.280 m, 29 giugno 1956; Pian Perduto, prateria-cariceto, 1.340 m, 15 luglio 1960; Pian Perduto, cipereti e prateria più o meno umida, 1.350 m, 5 luglio 1962; fosso "i Mergani" (Pian Grande), 1.270 m, 16 luglio 1962.

Galium verum L. subsp. **verum**

Pian Perduto, pascoli, 1.300 m, 11 luglio 1953; Monte Veletta, ceduo xerofilo di faggio, 1.500-1.600 m, 25 luglio 1953; Pian Perduto, pascoli falciabili abbondante, 1.300-1.400 m, 25 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, pascolo esposto a Nord, 1.800 m, 4 luglio 1954; Poggio di Croce, semipascolo e pascolo, 1.700-1.850 m circa, 9 agosto 1954; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Rifugio Bolognola, praterie, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.300-1.400 m, 1 agosto 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m circa, 17 settembre 1955; Monte Termine (Montemonaco), ericeti e prateria pseudoalpina, 900-1.050 m circa, 30 giugno 1957; Forca Canapine verso i Pantani, praterie pseudoalpine, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Pian Perduto, praterie asciutte, 1.340 m, 14 luglio 1960; Fosso dello Sgamorato, querceto con leccio, 650-700 m, 20 giugno 1961; Pian Terrena sopra Valle Fibbia, falascheti ovunque, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina e falascheto versante Nord frequente, 1.500-1.800 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962.

Galium mollugo L. subsp. **mollugo**

Torrente Fornace, vegetazione acquatica del fosso, 400-500 m, 22 agosto 1954; Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955; Montemonaco (colle di Altino), *Castanetum*, 900-1.000 m, 21 luglio 1955; Valle del Chienti, luoghi boschivi freschi ovunque, 400 m, 26 giugno 1956; Sarnano (Rio Terro), colline boschive, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli argillosi, 500-600 m circa, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Valle del Tenna, faggeta erbosa ad aconito, 900 m, 5 luglio 1957; San Liberato, faggeta, 800-900 m, 24 luglio 1958; Val Nerina, luoghi umidi presso Fiume Nera, 500-550 m, 1 agosto 1961; Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio), 1.130 m circa, 27 agosto 1961.

Galium corrudifolium Vill.

Gola di Pioraco (parte sinistra), 15 maggio 1952; Visso-Chiusita formazioni basali, sulle rocce e sui luoghi ghiaiosi aridi, 550 m, 27 maggio 1953; Caldarola, luoghi rocciosi, 300 m, 28 maggio 1953; Rifugio Sarnano-Monte Sasso Tetto, luoghi rocciosi e pascoli aridi, 1.300-1.500 m, 21 giugno 1953; sotto Rifugio Sarnano, luoghi detritici aridi e rocciosi, 1.300 m, 21 giugno 1953; Monte Cornaccione, pascolo arido esposto, 1.500-1.600 m, 7 luglio 1954; Monte Bove, 27 giugno 1953; Valle dell'Ambro, querceto arido basale e rocce di Piédivalle, 600 m, 7 giugno 1954; S. Maria del Poggio, querceto, 800 m, 19 giugno 1954; Forca di Presta, luoghi aridi, 1.400-1.500 m, 24 giugno 1954; Monte Pietralata, cresta cacuminale, 1.800-1.900 m, 19 luglio 1954; Monte Rotondo, cresta, 1.900-2.100 m, 19 luglio 1954; (*sine loco*), zona aridissima dei colli, 400-600 m, 1 agosto 1954; Monte Vettore, cresta cacuminale semirupestre, 2.250-2.300 m, 10 agosto 1954; Garulla, querceto arido, 800-1.000 m, 27 maggio 1955; Efre, pascoli falciabili pseudoalpini, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Punta del Ragnolo, rupestri della vetta, 1.500 m e Monte Frascare, luoghi aridi ovunque, 1.100 m, 16 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria alpina e gramineti di Fonte Gorga, 1.300-1.700 m, 28 giugno 1955; Monte Macchialta, prateria-gramineto, 1.500-1.700 m, 5 luglio 1955; Monte Sibilla, rupi cacuminali, 2.100 m, 20 luglio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, 30 luglio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 600-700 m, 30 luglio 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Vettore (versante destro), brecciai semirupestri, 2.100-2.300 m, 5 agosto 1955; Lago di Pilato, 1.900-2.100 m, 31 agosto 1955; Fiastra, querceto arido, 800 m, 3 giugno 1956; Monte Torrone, pascoli, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo arido e gramineti, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola-Pian Grande, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.700-1.776 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Visso, rupi ad *Ephedra*, 650 m, 24 luglio 1956; Monte Bicco, pascoli semirupestri, 2.000 m, 30 luglio 1956; Pié Vettore, arctostafileti ovunque, 1.300-1.500 m, 29 giugno 1957; Monte Conero, macchia arida, 500 m, 10 luglio 1957; Porche di Vallinfante, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Monte la Forcella e Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.400 m circa, 8 luglio 1958; Podalla, querceti, 600-800 m, 2 luglio 1960; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli sassosi su chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina, 1.600 m, 2 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962; Pian Perduto, 5 luglio (*sine anno*).

Galium anisophyllon Vill.

Monte Bicco, cresta, 2.000 m circa, 5 luglio 1953; Monte Bicco, vegetazione rupestre e semirupestre, 1.700-1.900 m, 5 luglio 1953; Forca Viola, rupi Nord, 2.000 m, 24 luglio 1953; Monte Terminillo, rocce ombrose, 2.000 m, 30 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo e selletta Monte Rotondo, prateria pseudoalpina, 1.700-1.900 m, 4 luglio 1954; Croce di Monte Bove, 1.900 m, 18 luglio 1954; Monte Macchialta, prateria-gramineto, 1.500-1.750 m, 5 luglio 1955; Lago di Pilato, 1.900-2.100 m, 31 agosto 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, prateria pseudoalpina, 1.400 m, 26 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi rocciosi, 1.600-1.650 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Porche di Vallinfante, *Caricetum* a Nord, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.400 m circa, 8 luglio 1958; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina, 1.580-1.600 m, 2 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Lago di Pilato, pascoli, 1.800-2.000 m circa, 24 luglio (*sine anno*).

Galium magellense Ten.

Monte Argentella, zolle e sassaie, 2.100-2.200 m, 10 luglio 1953; Palazzo Borghese, aridissimi cacuminali ed esposti, 2.050-2.100 m, 22 luglio 1954; Monte Vettore, brecciai, 2.400 m, 10 agosto 1954; Monte Vettore, rupi e ghiaioni cacuminali, 2.400-2.450 m, 10 agosto 1954; Lago di Pilato, 1.900-2.100 m, 31 agosto 1955; Monte Vettore orientale, chinale a zolle e brecciai, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Gran Sasso, brecciai, 2.100-2.400 m, 28 luglio 1961.

Galium aparine L.

Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Galium tricornutum Dandy (*G. tricorne* Stokes, p.p.)

Colfiorito, fra le messi, 800 m, 24 maggio 1956.

Galium divaricatum Pourr. ex Lam.
Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Croce di Pizzo, faggeta ad erica e mirtillo, 900-1.000 m, 19 luglio 1955; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955.

Cruciata Mill.

Cruciata laevipes Opiz [*Galium cruciata* (L.) Scop]
Valle Valdiea, pascolo alto, 700-800 m, circa 30 aprile 1953; Forcella del Fargno, pascoli, 1.700-1.800 m, 27 giugno 1953; Monte Veletta, ceduo xerofilo di faggio, 1.500-1.600 m, 25 luglio 1953; Monte di Capriglia, limiti erbosi ovunque, 500-600 m, 23 maggio 1956; Torrone (Camerino), limiti erbosi, 700 m, arenaria, 28 aprile 1958; Torrone (Camerino), limiti erbosi e siepi, 700 m, 28 aprile 1958; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961.

Cruciata glabra (L.) Ehrend. subsp. **glabra** (*Galium vernum* Scop.)
Forcella del Fargno, pascoli alti, 1.700-1.800 m, 27 giugno 1953; Sarnano (Rio Terro), macchia ad erica, 400 m, 25 aprile 1955; Garulla, querceto-*Fagus* misto, 900 m circa, 27 maggio 1955; Colle Pisciano e Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Valle dell'Ambro, luogo erboso, 700 m, 7 maggio 1956; Monte Subasio, querceto misto ad *Ostrya*, *Acer*, ecc., 1.000 m, 22 maggio 1956; Monte di Capriglia, limiti erbosi del querceto, 500-600 m, 23 maggio 1956; Valle di Patino, bosco arido misto nel seslerieto, 1.000-1.300 m, 28 maggio 1956; Monte Oialona, faggeta, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Monte Lago, cerreta, 1.100 m, 1 giugno 1961; Spoleto, macchia ad Aleppo, 500 m, 15 giugno 1961; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Rubia L.

Rubia peregrina L. subsp. **peregrina**
Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, 30 luglio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, 30 luglio 1955; Monte di Capriglia, querceto arido, 500-600 m, 23 maggio 1956; bivio Massaprofoglio, 500 m, suolo calcareo, 8 maggio 1957; Spoleto, macchia ad Aleppo, 500 m, 15 giugno 1961; Valle S. Angelo sopra Pieve Torina, nell'ostrieto, 600 m, 10 ottobre 1961.

CONVOLVULACEAE

Cuscuta L.

Cuscuta europaea L.
Monte Sasso Tetto, faggeta degradata rada, 1.400 m, 20 luglio 1958; Forca di Presta, rupestri nella faggeta, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960.

Cuscuta epithymum (L.) L. subsp. **epithymum**
Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 4 luglio 1955; Montemonaco (colle di Altino), luoghi aridi nel *Castanetum*, 900-1.000 m, 21 luglio 1955; Monte Termine (Montemonaco), prateria pseudoalpina, 900-1.050 m circa, 30 giugno 1957; conca San Lorenzo, luoghi antropici, 1.360 m, 14 luglio 1960.

Cuscuta sp.
Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto xerofilo, 400-600 m, 28 giugno 1958.

Calystegia R. Br.

Calystegia silvatica (Kit.) Griseb. (*Convolvulus silvaticus* Kit.)
Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955.

Convolvulus L.

Convolvulus cantabrica L.
Piédivalle, rupestre, 600 m, 29 giugno 1954; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Serravalle verso Norcia, querceto breccioso, 550-600 m, 29 giugno 1956; Colle Lungo di Gelagna Alta, nel querceto xerofilo, 800 m, arenaria, 20 giugno 1958; Podalla, querceto arido, 600-700 m, 2 luglio 1960; Valle S. Angelo, querceto arido esposto, 650 m circa, 12 giugno 1961; Visso, brecciai esposti a Sud, 600 m, 15 luglio 1962; Caldarola, ovunque nel bosco, 300-600 m, (*sine die*); Gola di Pioraco, 11 maggio (*sine anno*).

Convolvulus arvensis L.
Forca Monte Mondubbio, pascolo, 900-950 m, 30 giugno 1958; Forca Canapine, detriti stradali, 1.100-1.300 m, 30 luglio 1961.

Convolvulus elegantissimus Mill.
(*Sine loco*), zona aridissima, 700 m, 2 agosto 1953; Monte Conero, macchia, 500 m, 10 giugno 1957.

BORAGINACEAE

Heliotropium L.

Heliotropium europaeum L.
Sfercia, querceto arido, 400 m, 3 agosto 1955.

Lithospermum L.

Lithospermum officinale L.
Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, 30 luglio 1955.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Aegonychon Gray

Aegonychon purpurocaeruleum (L.) Holub [*Buglossoides purpurocaerulea* (L.) I.M. Johnst.; *Lithospermum purpurocaeruleum* L.]
Arli, arbusteto, 400 m, 25 aprile 1955; Montefortino, colli ombrosi a *Quercus* e carpino, 650 m, arenaria, 1 maggio 1955; Rovitolo (Montefortino), querceto caricetoso umido, 500-600 m, suolo marnoso, 7 maggio 1956; Monte di Capriglia, bosco misto (*Ostrya* al limite), 500-600 m, 23 maggio 1956; Sarnano-San Casciano, querceti xerofili, 500-600 m, 1 maggio 1958; camerinese (verso i Cappuccini), frequente nei querceti freschi con molta *Colutea*, 700 m, 24 aprile 1961; San Martino (Fiastra), castagneto, 650-700 m, 10 giugno 1961; Morro, querceto xerofilo, 800 m, 30 aprile (*sine anno*).

Buglossoides Moench

Buglossoides arvensis (L.) I.M. Johnst. subsp. **arvensis** (*Lithospermum arvense* L.)
Pian Perduto, seminati, 1.400-1.450 m circa, 2 maggio 1958; conca San Lorenzo, fra il frumento coltivato, 1.400 m, 14 luglio 1960.

Onosma L.

Onosma echioides (L.) L.
Sfercia-Campolarzo, formazioni sassose e rupestri, 350-400 m, 1 maggio 1953; Valle di Patino, querceto termofilo rupestre, verso i 1.200-1.300 m, 28 maggio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; Gola della Rossa, luogo sabbioso, (*sine die*).

Onosma dalmatica Scheele (*O. javorkae* Simonk.)
Pié Vettore, erbosi semirupestri arctostafiletosi, 1.400-1.500 m, 24 giugno 1952; sotto Piobbico piano basale, nel querceto eliofilo rado, 600 m circa, 3 giugno 1954; Val Nerina sia Visso che Ferentillo, rupi ovunque, 300-600 m, 7 maggio 1960; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961.

Cerinthe L.

Cerinthe minor L. subsp. **auriculata** (Ten.) Rouy (*C. auriculata* Ten.)
Valle di Bolognola, faggete diradate e luoghi antropizzati, 1.400 m, 24 giugno 1960.

Cerinthe major L. subsp. **major**
Camerino, limiti erbosi freschi, suolo argilloso, 3 maggio 1956.

Echium L.

Echium vulgare L. subsp. **vulgare** [incl. *E. vulgare* L. subsp. *pustulatum* (Sibth. et Sm.) Rouy]
Base Monte Fiungo, querceto rado, arido, roccioso e ghiaioso, 380 m, 15 giugno 1953; Monte Primo, 1954; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati , 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; strada per Monastero, 500-600 m, 24 luglio 1958; Fosso dello Sgamorato, 600-700 m, 20 giugno 1961.

Pulmonaria L.

Pulmonaria apennina Cristof. et Puppi
Monte Veletta, faggeta buona, 1.500-1.600 m, 25 luglio 1953; Passo Galluccio, negli arbusteti, 1.200 m, 25 aprile 1955; colle Croce di Pizzo (Fosso Pugliano), faggeta vera, 800-900 m, arenaria, 1 maggio 1955; Vallinfante, faggeta più o meno arida, 850-900 m, 5 maggio 1955; Valle dell'Ambro, faggeta, 700 m circa, 7 maggio 1956; Valle di Patino, faggeta, 1.400 m, 28 maggio 1956; Torrone (Camerino), carpineti freschi abbondante, 700-750 m, 28 aprile 1958; Valle del Chienti (Gelagna), luoghi più o meno umidi lungo il fiume, 500 m, 30 aprile 1958; Valcaldara (Monte Cavallo), faggeta, 1.100 m, 15 maggio 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962; sopra Pian Grande venendo da Forca Canapine, faggeta, 1.400-1.500 m, 26 maggio (*sine anno*).

Symphytum L.

Symphytum tuberosum L. subsp. **angustifolium** (A. Kern.) Nyman [*S. tuberosum* L. subsp. *nodosum* (Schur) Soó]
Colle Croce di Pizzo, faggeta vera, 800-900 m, arenaria, 1 maggio 1955; Colle Pisciano e Monte Pianello della Macchia, nocelleti freschi misti, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Monte Oialona, faggeta, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; San Liberato, faggeta e carpineti, 700-800 m, 1 maggio 1958; San Liberato, faggeta, 750-850 m, 15 maggio 1958; Colle Santo (Fiastra), castagneto, 750-800 m, arenaria, 10 giugno 1961; sopra Pian Grande, ai limiti della faggeta, 1.400-1.500 m, 26 maggio (*sine anno*).

Symphytum orientale L.
Camerino, luoghi selvatici, 20 maggio 1956.

Symphytum bulbosum K.F. Schimp.
Camerino, Orto Botanico, ecc. ovunque, 26 aprile 1958.

Cynoglottis (Gușul.) Vural et Kit Tan

Cynoglottis barrelieri (All.) Vural et Kit Tan subsp. **barrelieri** [*Anchusa barrelieri* (All.) Vitman]
Base Monte Sasso Tetto verso Fosso Lardina, pascoli ubertosi fra cespuglieti, 1.350 m, 3 giugno 1954; Monte Veletta-Poggio di Croce, 1.600-1.700 m, 13 giugno 1954; bivio Pretare verso Forca di Presta, 1.300-1.500 m, 23 giugno 1954; Valle dell'Ambro, fondovalle, 800-900 m, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, faggeta, 1.000 m circa, 27 luglio 1954; Bolognola, lungo fiume e Balzo, faggeta diradata, 1.000-1.300 m, 13 giugno 1955; Colfiorito, limiti erbosi, 800 m, 24 maggio 1956; Monte San Vicinello, nella prateria vicino a cespugli di faggio, 1.100 m, 30 giugno 1958; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800-900 m circa, 8 luglio 1958; piano di San Placido, 1.100 m, 15 luglio 1959; Forca di Presta, faggeta, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta-detriti stradali, verso i 1.400 m, 30 luglio 1961.

Anchusa L.

Anchusa azurea Mill. (*A. italica* Retz.)
Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto-macchia, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Monte Primo, cima, 27 aprile (*sine anno*).

Anchusa undulata L. subsp. **hybrida** (Ten.) Bég. (*A. hybrida* Ten.)
Spoleto (inizio Valle Spina), luoghi erbosi prativi, 350-400 m, 15 maggio 1960.

Borago L.

Borago officinalis L.
Camerino, incolti e ortense sporadica, 600-700 m, 26 aprile 1958.

Myosotis L.

Myosotis incrassata Guss.
Rifugio Bolognola, pascolo pseudoalpino più o meno arido, 1.300 m, 6 maggio 1955; Sfercia, luoghi soleggiati, 500 m circa, 23 marzo 1958.

Myosotis ramosissima Rochel subsp. **ramosissima** (*M. hispida* Schltr.)
Verso Forca di Gualdo, pascoli, 1.500-1.600 m, 2 maggio 1953; Vallinfante, alluvioni nel saliceto, 900-1.000 m, 5 maggio 1955; valle Valdiea, pascolo arido fondovalle e rive, 700-800 m, (*sine die*).

Myosotis sylvatica Ehrh. ex Hoffm. subsp. **sylvatica**
Punta di Valloprare, pascolo, 1.550-1.650 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m circa, 10 luglio 1961; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Myosotis alpestris F.W. Schmidt subsp. **alpestris**
Verso Forca di Gualdo, pascoli magri, 1.400-1.500 m, 2 maggio 1953; Bolognola verso Monte Castel Manardo, pascoli ovunque, 1.400-1.600 m, 18 maggio 1953; Pian Grande, pascoli, 1.300 m, 26 maggio 1953; verso Forcella del Fargno, pascoli più o meno aridi, 1.600-1.700 m, 27 giugno 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascolo della vetta, 2.100 m, 15 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascolo della vetta e sotto, 1.900-2.100 m, 15 luglio 1953; Colle Morelle di Macereto, fra ginepreti e carpineto, 1.000-1.100 m, 2 giugno 1954; Colle Morelle di Macereto, pascolo più o meno arido nel carpineto più *Quercus*, 1.000-1.100 m, 2 giugno 1954; Meta-Ragnolo, pascolo più o meno arido abbondante, 1.400-1.500 m, 8 giugno 1954; passo Pretare, pascolo buono, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; Costa le Forcelline (Forca di Presta), pascoli, 1.600 m, 23 giugno 1954; sotto cima Monte Bove, vallette, 2.000 m, 18 luglio 1954; Monte Pietralata, cresta cacuminale, 19 luglio 1954; Monte Rotondo, rupi Nord, verso i 1.900 m, 19 luglio 1954; Valle Tre Santi, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, 6 maggio 1955; Valle di Campobonomo e Monte Arastretta, pascolo fondovalle e versante alpino, 900-1.100 m, 9 maggio 1955; Monte Torrone (Visso), pascolo cacuminale (Nord e circa Sud) ovunque, 1.200-1.350 m, 10 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), da 1.050 m alla vetta, 14 maggio 1955; Valle di Patino, pascolo, 1.400 m, 28 maggio 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli e gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Valle S. Angelo, pascoli, 900-1.000 m, 15 maggio 1961; Monte Primo, zona pascoli, 23 maggio (*sine anno*); Valle del Lago di Pilato dopo Foce, pascoli nella faggeta, 1.200 m, 30 maggio (*sine anno*).

Myosotis scorpioides L. subsp. **scorpioides** [*M. palustris* (L.) Hill, nom. illeg.]
Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; I□Piano di Monte Lago, nel cariceto, 890 m, 12 luglio 1960; I□Piano di Monte Lago, nel cipereto, 890 m, 12 luglio 1960; fosso "i Mergani" (Pian Grande), 1.270 m, 16 luglio 1962; fosso "i Mergani" (Pian Grande), prati umidi, 11 agosto (*sine anno*).

Cynoglossum L.

Cynoglossum officinale L.
Monte Torrone, incolti, 1.200 m, 14 giugno 1956.

Cynoglossum creticum Mill. (*C. pictum* Aiton)
Costa San Severo (frazione), 500 m, 23 maggio 1953; Valle Infante, alluvioni, 1.000-1.300 m circa, 1 giugno 1955; Capriglia, brecciai, 500-600 m, 26 maggio 1956.

Cynoglossum montanum L.
Pian Perduto, pascoli limitari, 1.300 m, 11 luglio 1953; bivio Pretare verso Forca di Presta, 1.300-1.500 m, 23 giugno 1954; verso Passo Cattivo, nel pettenacceto, 1.800-1.850 m, 7 luglio 1954; Punta di Valloprare, pascolo, 1.650-1.776 m, 5 luglio 1956.

Cynoglossum magellense Ten.
Sopra Pian Perduto, pascoli, 1.500 m, 2 maggio 1953; Valle di Bolognola, sentiero sopra zona del faggio verso Monte Castel Manardo, 1.300 m, 18 maggio 1953; Monte Sasso Tetto, pascoli, 1.500 m, 24 giugno 1953; Monte Vettore sotto Forca Viola, semipascoli e ghiaioni, 1.600-1.900 m, 2 luglio 1953; Meta-Ragnolo, posti aridi e anche fra prato buono, 1.400-1.500 m, 8 giugno 1954; Forca di Presta, luoghi aridi, 1.300-1.400 m, 23 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo (posizione Nord), pascolo e luoghi aridi, 1.700-1.800 m, 4 luglio 1954; Valle Infante, alluvioni rara, 1.200 m, 1 giugno 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.400 m circa, 23 maggio 1957; Monte Castel Manardo (versante Nord), pascolo, 1.700 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo (versante Nord-Est), prateria pseudoalpina nei luoghi più sassosi, 1.700 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; sopra Pian Grande, pascoli, 1.400 m, 26 maggio (*sine anno*).

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Cynoglossum apenninum L. [*Solenanthus apenninus* (L.) Fisch. et C.A. Mey.]
Valle di Campobonomo e Monte Arastretta, nocelleto, 900 m, 9 maggio 1955; Forca Viola, nel pettenacceto, 2.000 m, 22 luglio 1954; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), nel doronicheto, 1.500 m, 2 giugno 1955; Monte Lago, fra la cerreta ai margini, 1.100 m, 1 giugno 1961; Forca di Bara, ai lati faggeta, 1.150 m, 3 luglio 1962; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962; sopra C. Cantoniera di Forca Canapine verso Rifugio Perugia, 1.400 m, 26 maggio (*sine anno*).

VERBENACEAE

Verbena L.

Verbena officinalis L.
Colle Lungo (Morro), macerie, lungo vie ovunque, 600-700 m, 10 luglio 1960; Sentino (camerinese), luoghi umidi, 600-700 m, 8 settembre 1961.

CALLITRICHACEAE

Callitriche L.

Callitriche stagnalis Scop.
Pian Grande di Castelluccio, fossati "i Mergani", 1.300 m, acque calcaree, 10 agosto 1954.

LAMIACEAE

Ajuga L.

Ajuga genevensis L.
(*Sine loco*), luoghi aridi dei cedui, 700-800 m, 7 maggio 1953; Garulla, querceto arido sassoso, 800-1.000 m, 25 maggio 1955; Garulla, luoghi slavinosi, 900-1.000 m, 27 maggio 1955.

Ajuga reptans L.
Pian Piccolo, pascoli, 1.300-1.400 m, 27 maggio 1953; fra cima Monte Amandola e Monte Castel Manardo, pascoli, 1.700-1.800 m, 27 giugno 1953; Pian Grande, pascoli, 1.300 m, 26 maggio 1954; Monte Sasso Tetto verso Fosso Lardina, pascolo buono in vicinanza faggeta, 1.300-1.350 m, 3 giugno 1954; Sarnano (Rio Terro), macchia ad erica, 400 m, 25 aprile 1955; Valle Infante, lati faggeta, 1.300 m, 1 giugno 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; base "il Pizzo" (Monte Vettore), faggete diradate, 1.300-1.400 m, arenaria, 6 giugno 1955; Valle dell'Ambro, querceto arido, 7 maggio 1956; Valle di Patino, faggeta ai lati, 1.400 m, 28 maggio 1956; Pian Grande vicino "l'Inghiottitoio", 1.280 m circa, 29 giugno 1956; Torrone (Camerino), luoghi erbosi e acquitrinosi (a *Carex* più specie) abbondante, 700-750 m, arenaria, 28 aprile 1958; base Podalla (valle Madonna di Rio Bagno), nel bosco fresco di *Ostrya* a Nord, 600 m, 1 maggio 1960; Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m, 15 maggio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pseudoalpine, 1.600 m circa, 18 luglio 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962; Pintura di Bolognola, faggeta a *Pyrola*, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962.

Ajuga chamaepitys (L.) Schreb. subsp. **chamaepitys**
Montegallo, piano basale mediterraneo, 400-600 m, 15 giugno 1954; piano di San Placido, incolti e coltivati, 1.100-1.300 m, 10 maggio 1955; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Monastero, luoghi incolti, 700 m, 24 luglio 1958; S. Maria del Poggio (Fiastra), luoghi coltivati, 800-820 m, 16 giugno 1961.

Teucrium L.

Teucrium siculum (Raf.) Guss. subsp. **siculum**
Montemonaco, *Castanetum*, 900 m, 21 luglio 1955; Montemonaco (colle di Altino), *Castanetum*, 900-1.000 m, 21 luglio 1955; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; verso Colle Galluccio dopo Balzo, nel querceto pubescente, 1.050 m, 16 luglio 1960.

Teucrium botrys L.
Costa del Vettore, nei coltivati, 1.300 m, 22 luglio 1962.

Teucrium chamaedrys L. subsp. **chamaedrys**
Base Monte Fiungo (zona mediterranea basale), sulle rocce, 350 m circa, 24 giugno 1953; Rifugio Sarnano, pascoli fra faggete, 1.200 m, 24 giugno 1953; passo Morro, luoghi aridi e rupestri, 700-800 m, 1 luglio 1953; Monte Primo, 550-800 m, 20 settembre 1953; Forca Viola-Lago di Pilato, ghiaioni, 2.000 m, 24 settembre 1953; Valle dell'Ambro, versanti asciutti mediterranei, 700-800 m, 24 luglio 1954; verso Pian Grande versante Poggio di Croce, falascheto, 1.350-1.400 m, 11 agosto 1954; Rifugio Bolognola, praterie, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Rifugio Bolognola, praterie, 1.350-1.400 m, 31 luglio 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi, 1.200-1.300 m, 5 agosto 1955; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Visso, rupi ad *Ephedra*, 650 m, 24 luglio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; Forca Canapine, rupi, 1.200-1.400 m, 10 luglio 1957; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800-900 m circa, 8 luglio 1958; Monte Sasso Tetto, praterie aride fra faggeta degradata, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1958; Forca di Presta, oasi rupestri nella faggeta, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Fosso dello Sgamorato, querceto arido, 600-700 m, 20 giugno 1961; Valle Fibbia, gramineti a roverella esposti a Sud, verso i 1.350 m, 14 luglio 1961; Monte Sasso Tetto sopra Bolognola, pascolo, 1.400 m, 24 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), 1.100-1.380 m circa, 30 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta, 1.100-1.300 m, 30 luglio 1961; (*sine loco*), zona aridissima, 1.000-1.200 m circa, 2 agosto (*sine anno*).

Teucrium flavum L. subsp. **flavum**
Gola di Pioraco (parte sinistra), 15 maggio 1952; base Monte Fiungo (zona mediterranea basale), formazioni rocciose, 350 m circa, 24 giugno 1953; Visso, rupi ad *Ephedr*a, 650 m, 24 luglio 1956; Valle del Fiume Corno, rupi Sud e Nord, 440 m, 2 agosto 1961; Val Nerina, rupi ad *Ephedra*, 14 luglio 1962.

Teucrium montanum L.

Gola di Pioraco (parte sinistra), 15 maggio 1952; Caldarola, formazioni rupestri e semighiaiose, 300 m, 20 maggio 1953; Monte Bicco, formazioni rupestri della cresta, 1.800 m, 5 luglio 1953; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi calde, 1.200-1.300 m, 5 agosto 1955; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.200 m, 26 luglio 1956; Monte Bicco, ovunque formazioni sassose, 1.700-2.000 m, 30 luglio 1956; Pié Vettore, erbai xerofitici, 1.400-1.500 m, 24 giugno 1957; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Teucrium capitatum L. subsp. **capitatum** [*T. polium* L. subsp. *capitatum* (L.) Arcang.]

Gola di Pioraco, 14 maggio 1952; base Monte Fiungo, luoghi aridi, 15 giugno 1953; Monte Primo, 1954; Sfercia, querceto arido, 400 m, 3 agosto 1955; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Valle del Chienti, luoghi rupestri, 500 m, 26 luglio 1956; valle Uscerno, ericeto, 500-600 m, 26 luglio 1956; valle Uscerno e passo Casale, ericeto, 500-600 m, 26 luglio 1956; Valle Fluvione dopo Uscerno, ericeti, 600 m, 24 giugno 1957; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto sassoso, 400-600 m, 28 giugno 1958; Madonna di Colle Vento (Muccia), querceto più o meno mediterraneo a Sud, 600-700 m, 28 giugno 1960; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; camerinese, querceto aridissimo, 700-750 m, arenaria, 21 luglio 1961; Camerino, ericeti a *Cistus incanus*, 700 m, 8 settembre 1961; Gola di Pioraco, 11 maggio (*sine anno*); (*sine loco*), zona aridissima, 1.000-1.200 m circa, 2 agosto (*sine anno*).

Scutellaria L.

Scutellaria alpina L. subsp. **alpina**

Monte Lieto, sassaie versante Pian Perduto rarissima, 1.800 m, 9 luglio 1953; Pizzo Berro, cengie rocciose esposte a Nord, 2.000 m, 18 luglio 1953; sentiero Forca Viola-Lago di Pilato, semipascolo alpino, 1.700-1.800 m, 12 agosto 1954.

Scutellaria columnae All. subsp. **columnae**

Valle dell'Ambro, nel saliceto umido, 700-800 m, 24 luglio 1954; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, 21 giugno 1955; Serravalle verso Norcia, querceto breccioso, 600 m circa, 29 giugno 1956; Monte Sasso Tetto, faggeta rada e degradata, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1958; Valle del Fiastrone, rampe brecciose artificiali, 750 m, 2 luglio 1960; Fosso dello Sgamorato, carpineto fresco, 600 m, 20 giugno 1961; Valle della Scurosa, luogo fresco basale, 640 m, 2 luglio 1962; Val Nerina (i Molini), querceto ai lati, 500 m, 14 luglio 1962.

Scutellaria altissima L.

Valle del Tenna ("l'Infernaccio"), 850-900 m, 27 luglio 1954; Valle del Tenna, lungo torrente, 1.000-1.100 m, 27 luglio 1954.

Marrubium L.

Marrubium incanum Desr.

Verso Monte Bicco e Monte Bove, pascolo ghiaioso più o meno arido, 20 maggio 1953; Monte Fiungo, zona mediterranea basale, 350 m circa, 24 giugno 1953; piano di San Placido, luoghi aridi (incolti), 1.200 m, 7 luglio 1954; Madonna di Rio Bagno (Podalla), luoghi detritici aridi, 1.000 m, 2 agosto 1955; Valle del Rio Sacro, luoghi aridi lecceta mista ovunque, 700-900 m, 1 agosto 1956; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto xerofilo sassoso, 400-600 m, 28 giugno 1958; Valle di Campobonomo, molto frequente lungo tutta la valle, 800-1.100 m circa, 8 luglio 1958.

Marrubium vulgare L.

Forca Canapine, 1.380 m circa, 12 novembre 1953.

Sideritis L.

Sideritis italica (Mill.) Greuter et Burdet (*S. sicula* Ucria)

Colli sopra passo Morro, 700-800 m, luoghi aridi, 1 luglio 1953; Morro, luoghi rupestri abbondantissima, 700-800 m, 15 luglio 1955; valle di Copogna sopra Serravalle del Chienti (da Serravalle verso quasi Copogna paese), verso gli 820 m, 12 luglio 1960; Monte Lago, pascolo sassoso a Sud, 1.050 m, 1 giugno 1961.

Sideritis romana L. subsp. **romana**

Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto xero-sassoso, 400-600 m, 28 giugno 1958.

Melittis L.

Melittis melissophyllum L. subsp. **melissophyllum**

Sotto Rifugio Sarnano, carpineto con faggio diradato, 1.000-1.100 m circa, 3 giugno 1954; Madonna di Rio Bagno (Fiastra), carpineto umido, 700-800 m, 25 maggio 1955; Valle del Fiastrone, luoghi boschivi misti, 600-800 m, 30 maggio 1955; Vallinfante, carpineto ombroso, 800 m, 1 giugno 1955; Monte San Savino, Castanetum, 800 m, 21 giugno 1955; Monte di Capriglia, bosco misto, 500-600 m, 23 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; San Liberato, faggeta pura e mista, 700-850 m, 15 maggio 1958; diga di Fiastra, 27 maggio 1958; Valle del Fiastrone, bosco misto ombroso, 700 m, 2 luglio 1960; Colle Altino, castagneto, 4 giugno 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962.

Galeopsis L.

Galeopsis angustifolia Hoffm. subsp. **angustifolia**

Valle dell'Ambro, fondovalle, 800-1.000 m, 24 luglio 1954; Torrente Ussita, alluvioni aride, 800 m circa, 23 agosto 1954; Monte Bicco, gramineti brecciosi, 1.700-1.800 m, 30 luglio 1956; Passo Cattivo, nel pettenacceto, 1.800-1.900 m, 26 luglio 1957.

Lamium L.

Lamium garganicum L. subsp. **garganicum**

Gola di Pioraco, 15 maggio 1952; conca San Lorenzo, fra gli spazi liberi della faggeta, 1.500-1.600 m, 2 luglio 1953; Monte Veletta,

Courtesy of the Editor

ceduo xerofilo di faggeta e ghiaioni verso Lago di Pilato, 1.500-1.900 m, 25 luglio 1953; Valle Infante, alluvioni e faggeta, 1.200-1.300 m, 1 giugno 1955; Valle Infante, alluvioni e lati aridi di faggeta e cespugli, verso i 1.000 m, 1 giugno 1955; Valle dell'Acquasanta, 24 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Valle del Lago di Pilato, 12 luglio 1955; Valle di Rapegna, ovunque, 800-1.100 m e più, 26 maggio 1956; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.450 m, 16 luglio 1962.

Lamium maculatum L.
Verso Passo Cattivo, nel pettenacceto, 1.800-1.850 m, 7 luglio 1954; Vallinfante, lati aridi faggeta ovunque, 700-900 m, 5 maggio 1955; Valle Bambucerta, pietraie di fondovalle, 1.500-1.550 m, 13 giugno 1955; Valcaldara (Monte Cavallo), faggeta, 1.100 m, 15 maggio 1961.

Lamium montanum (Pers.) Hoffm. ex Kabath [*Lamiastrum galeobdolon* (L.) Ehrend. subsp. *montanum* (Pers.) Ehrend et Polatschek]
Valle dell'Ambro, luoghi boschivi (*Fagus*) freschi, 700 m, 7 maggio 1956.

Stachys L.

Stachys officinalis (L.) Trevis. subsp. **officinalis** (*Betonica officinalis* L. subsp. *officinalis*)
Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000, 19 luglio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, 30 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Monte Castel Manardo, ceduo faggeta, 1.400 m, 1 agosto 1955; Passo Galluccio (Monte Pianello della Macchia), limiti faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Pié Vettore, pineta-gramineto, 1.200-1.300 m, 26 luglio 1956; sopra Norcia verso Forca di Ancarano, querceto arido, 800-1.000 m, 10 agosto 1957; Monte Sasso Tetto, pascoli graminosi, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1958; San Liberato, faggeta rada, 800-900 m, 24 luglio 1958; Monte Montioli, prateria, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Subasio, luoghi aridi-pascolo, 800-900 m, 14 luglio 1960; Sentino, castagneto, 600-650 m, 6 luglio 1961; Fosso Coronaro (Polverina), castagneto, 500 m, arenaria, 20 luglio 1961; Monte di Chieve, cerreta, 800 m, 2 agosto 1961; Sentino, castagneto, 600-650 m circa, arenaria, 8 settembre 1961; Meta-Ragnolo, prateria, 1.500 m, 12 luglio 1962; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Stachys alopecuros (L.) Benth. subsp. **divulsa** (Ten.) Grande (*Betonica divulsa* Ten.)
Pizzo Tre Vescovi, pascolo buono, 2.000-2.100 m, 15 luglio 1953; sotto Rifugio Sarnano, carpineto con faggio diradato, 1.000-1.100 m circa, 3 giugno 1954; Palazzo Borghese, pascolo Nord, 2.100-2.120 m, 22 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.100-2.200 m, 29 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo verso Ambro, 2.200 m, 3 agosto 1954; Valle Tre Santi, gramineti, 1.500-1.700 m, 28 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi erbose, 1.200-1.300 m, 5 agosto 1955; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina, 1.500-1.800 m, 18 luglio 1961.

Stachys tymphaea Hausskn. (*S. reinertii* Murb.)
Colli Alti e Bassi e verso Sasso Borghese e Pian Perduto, lungo sentieri e luoghi aridi, 1.300-1.900 m, 10 luglio 1953; Monte delle Rose, praterie, vicino faggete e aridissimi, 1.500-1.700 m, 25 giugno 1955; Monte Castel Manardo, gramineti, 1.500 m, 1 agosto 1955; Punta di Valloprare, limiti faggete, 1.600-1.650 m, 5 luglio 1956; Valle del Tenna, formazioni a faggio misto e aconito, 900 m, 5 luglio 1957; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Stachys germanica L. subsp. **salviifolia** (Ten.) Gams (*S. salviifolia* Ten.)
Sfercia, fondovalle arido rupestre, 400 m, 1 maggio 1953; base Monte Fiungo, luoghi aridissimi, 350 m, 15 giugno 1953; sotto Piobbico, nello spartieto, 500-600 m, 21 giugno 1953; Monte la Banditella, pendici basse, verso i 1.200 m, 12 giugno 1954; piano di San Placido, luoghi aridi (incolti), 1.200 m, 7 luglio 1954; Monte Careschio (Visso), 1.100-1.200 m, 14 maggio 1955; Podalla, querceto arido, 700-800 m, 25 maggio 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), gramineti-querceto, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Monastero, luoghi aridi vicino ai campi, 800 m, 24 luglio 1958.

Stachys sylvatica L.
Valle del Fiastrone, luoghi aridi, 600 m, 27 giugno 1953; Valle del Tenna, lungo il torrente, 1.000-1.100 m, 27 luglio 1954; Montemonaco, valletta umida, 2 luglio 1955; Montemonaco, *Castanetum*, 900 m, 21 luglio 1955; Valle Tre Santi, faggete diradate, 1.300 m, 31 luglio 1955; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Monte San Vicinello, vicino cespugli nelle praterie, 1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Castel Manardo, faggeta-fustaia, 1.420-1.460 m, 24 luglio 1961; Monte Castel Manardo, 1.450 m, 10 luglio 1962; Camerino, luoghi erbosi freschi, 600 m (*sine die*).

Stachys recta L. subsp. **recta**
Gola di Pioraco (parte sinistra), 15 maggio 1952; Piobbico-Rifugio Sarnano, luoghi detritici aridi, 1.300 m, 21 giugno 1953; Monte Lieto, balzi rocciosi, 1.700-1.800 m, 9 luglio 1953; Bolognola, querceto eliofilo, 800 m, 2 giugno 1955; Valle Tre Santi, gramineti sotto Fonte Gorga, 1.500-1.700 m, 28 giugno 1955; Capriglia, brecciai, 500-600 m, 26 maggio 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1956; Visso, rupi ad *Ephedra*, 650 m, 24 luglio 1956; Monte Berro di Bolognola, chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), buxeto, 450-500 m, 1 agosto 1961.

Stachys recta L. subsp. **subcrenata** (Vis.) Briq.
Monte Pietralata, cresta, 1.800 m, 19 luglio 1954; Monte Bicco, brecciai, 2.000 m, 30 luglio 1956.

Stachys annua (L.) L. subsp. **annua**
Pian Grande, aree cerearicole abbandonate, 1.300 m, 22 luglio 1962.

Nepeta L.

Nepeta nepetella L. subsp. **nepetella**
Monte Castel Manardo, pascolo (antropico), 1.700-1.800 m, 27 giugno 1953; Valle di Bolognola, pietraie aride lungo torrente, 1.200-1.500 m, 15 luglio 1953; Valle dell'Ambro, abbondante nel fondovalle arido ghiaioso, verso i 1.000 m circa, 24 luglio 1954; Pié Vettore, luoghi aridi vicino fonte, 1.200 m, 26 luglio 1956.

Courtesy of the Editor

Nepeta nuda L. subsp. **nuda**

Pian Perduto, limitari, 1.300 m, 11 luglio 1953; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Casale Piscini (Valle Fibbia), falascheti antropizzati, 1.350-1.400 m, 14 luglio 1961.

Glechoma L.

Glechoma x **heterophylla** Opiz ex Rchb. (*G. hederacea* L. x *G. hirsuta* Waldst. et Kit.)

Torrone (Camerino), luoghi erbosi nel querceto, 700-750 m, arenaria, 28 aprile 1958; Valle del Chienti (Gelagna), lati carpineto, 500-600 m, 30 aprile 1958.

Prunella L.

Prunella laciniata (L.) L.

Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Passo Galluccio (Monte Pianello della Macchia), limiti faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto xerofilo, 400-600 m, 28 giugno 1958; San Liberato, faggeta, 800-900 m, 24 luglio 1958; Valle San Benedetto, ovunque nel querceto molto arido, 550-600 m, 18 giugno 1961.

Prunella vulgaris L. subsp. **vulgaris**

Gola di Pioraco (parte sinistra), 15 maggio 1952; Monte Pietralata, piano basale mediterraneo, 400-600 m, 15 giugno 1954; Valle del Tenna, stazioni umide a Nord e lungo il torrente, 900-1.100 m, 27 luglio 1954; Torrente Ussita, vegetazione acquatica e semiacquatica, 800 m circa, 23 agosto 1954; Croce di Pizzo, faggeta a erica e mirtillo, 900-1.000 m, 19 luglio 1955; Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955; Convento Cappuccini (Camerino), castagneti, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle del Rio Sacro, lungo torrente, 1.000 m, 1 agosto 1956; Monte Termine, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; II□Piano di Monte Lago, erioforeto più o meno umido, 920 m, 22 luglio 1960; San Martino (Fiastra), castagneto, 650-700 m, arenaria, 10 giugno 1961; Colle Altino (Polverina), castagneto, 500-600 m, arenaria, 6 luglio 1961.

Prunella x **intermedia** Link [*P. vulgaris* L. x *P. laciniata* (L.) L.]

Rifugio Bolognola, praterie, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955.

Satureja L.

Satureja montana L. subsp. **montana**

Valle Valdiea, pascolo e luoghi aridi, 30 aprile 1953; (*sine loco*), luoghi aridi piano basale, 500-700 m, 2 agosto 1953; fra Castelsantangelo e Visso, limite superiore abbondante, 800 m, 24 settembre 1953; Monte Giove, parti scoperte o querceto xerofilo mediterraneo rado, 500-700 m, 1 novembre 1953; Norcia-Forca Canapine, luoghi semirupestri o pascolo ghiaioso, 1.200-1.250 m circa, 15 agosto 1954; dopo Ussita, fondovalle sponda arida, 800-850 m, 23 agosto 1954; Sfercia, querceto arido, 400 m, 3 agosto 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), ghiaioni antistanti, 1.200-1.300 m, 5 agosto 1955; Forca Canapine, 1.300 m, 17 ottobre 1956; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), querceto-buxeto, 400-500 m, 1 agosto 1961; Sfercia, semirupestri e querceto pubescente, degradato, suolo calcareo, 1 novembre 1961; Gola di Pioraco, 11 maggio (*sine anno*).

Acinos Mill.

Acinos alpinus (L.) Moench subsp. **alpinus** [*Satureja alpina* (L.) Scheele subsp. *alpina*]

Monte Bove, vetta, 2.150 m circa, 15 giugno 1952; Valdiea, pascolo alto, 700-800 m, 30 aprile 1953; Monte Vettore, pascoli, 1.800 m, 20 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, pascolo, 1.300-1.400 m circa, 21 giugno 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascoli vetta e pascoli, 1.900-2.100 m, 15 luglio 1953; Lago di Pilato e ovunque (spesso su roccia), 2.000 m, 24 luglio 1953; Montemonaco, macchia ad erica, 800 m, 30 maggio 1954; sotto Pizzo di Meta, versante pascolo arido sassoso, 3 giugno 1954; Monte la Banditella sopra Macereto, pendici aride, 1.000-1.400 m, 12 giugno 1954; Costa le Particelle (Forca di Presta), semipascolo, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; Pizzo della Regina, cresta cacuminale e semirupi, 2.340 m, 3 agosto 1954; Monte Torrone (Visso), incolti e pascolo ovunque, 700-1.350 m, 10 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), 1.100 m-vetta, 14 maggio 1955; S. Maria in Pantano, luoghi aridi e pascolo buono falciabile, 1.000-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m circa, 17 settembre 1955; Valle di Rapegna, dossi rupestri nel querceto, 800-900 m, 26 maggio 1956; Valle di Patino, pascolo e brecciai, 1.400 m, 28 maggio 1956; Monte Torrone e pineta Frontignano, 1.100-1.300 m, 14 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.600-1.776 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Porche di Vallinfante, *Seslerietum tenuifolium* e *Caricetum levis* a scale, 1.900-2.100 m, 26 luglio 1957; fra il Monte San Vicino e Monte San Vicinello, praterie, 1.200 m, 30 giugno 1958; Valle S. Angelo, pascoli, 900-1.000 m, 15 maggio 1961; sopra Pian Grande, pascoli verso Rifugio Perugia, 1.400 m, 26 maggio (*sine anno*).

Acinos arvensis (Lam.) Dandy subsp. **arvensis** [*Satureja acinos* (L.) Scheele]

Torre Beregna, campi coltivati, 700 m, 26 giugno 1958.

Acinos alpinus (L.) Moench x **Acinos arvensis** (Lam.) Dandy

Monte Bove, 29 giugno 1953; Monte Ventosola, pascoli aridi, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Valle Fluvione, ericeti, 600 m, 24 giugno 1957; Porche di Vallinfante, cariceto, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Calamintha Mill.

Calamintha nepeta (L.) Savi subsp. **nepeta** [*Satureja calamintha* (L.) Scheele]

Monte Giove, querceto xerofilo e parti scoperte, 500-600 m, 1 novembre 1953; Sfercia, querceto arido, 400 m, 3 agosto 1955;

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Sentino, luoghi aridi, 600-700 m circa, arenaria, 8 settembre 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), ceduo a *Buxus*, 450-500 m, 1 agosto 1961.

Clinopodium L.

Clinopodium vulgare L. subsp. **vulgare** [*Satureja vulgaris* (L.) Fritsch subsp. *vulgaris*]

Valle dell'Ambro, luoghi umidi ed asciutti, 700-800 m, 24 luglio 1954; Croce di Pizzo, faggeta a erica e mirtillo, 900-1.000 m, 19 luglio 1955; Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Passo Galluccio (Monte Pianello della Macchia), limiti faggete, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955; Valle Lera (Garulla), colli argillosi, 500-600 m circa, 7 luglio 1956; Montemonaco, ericeti antropizzati, 700-800 m, 28 luglio 1957; Monte di Chieve (Casenove), cerreta ovunque, 800 m, 2 agosto 1961.

Micromeria Benth.

Micromeria graeca (L.) Benth. ex Rchb. subsp. **tenuifolia** (Ten.) Nyman [*Satureja graeca* L. subsp. *tenuifolia* (Ten.) Arcang.]

Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; valle Uscerno, ericeto, 500-600 m, 26 luglio 1956; Valle Fluvione, ericeti dopo Uscerno, 600 m, 24 giugno 1957; Piedipaterno (Val Nerina), querceto xerofilo, 500 m, 15 giugno 1961.

Origanum L.

Origanum vulgare L. subsp. **vulgare**

Valle dell'Ambro, fondovalle ovunque, 800 m circa, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, ovunque, 900-1.100 m, 27 luglio 1954; Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955; Valle Tre Santi, faggete diradate, 1.300 m, 31 luglio 1955; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-550 m circa, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.000-1.300 m, 26 luglio 1956; San Liberato, faggeta rada arida, 800-900 m, 24 luglio 1958; Fosso Coronaro (Polverina), castagneto, 500 m, 20 luglio 1961.

Thymus L.

Thymus striatus Vahl subsp. **acicularis** (Waldst. et Kit.) Ronniger

Caldarola, formazioni rupestri, 300 m, 28 maggio 1953; Rifugio Sarnano verso Monte Sasso Tetto, luoghi rocciosi e pascoli aridissimi, 1.300-1.500 m, 21 giugno 1953; Monte Bove, 29 giugno 1953; Monte Bicco, formazioni rupestri e semirupestri della cresta, 1.800-2.000 m, 5 luglio 1953; Costa le Particelle (Forca di Presta), semipascolo, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; Croce di Monte Bove, terreno roccioso, 1.900 m, 18 luglio 1954; Punta del Ragnolo (vetta sopra Fonte Trocca), pascolo rupestre cacuminale, 1.500 m circa, 16 giugno 1955; Visso, rupi, 600-700 m, 28 maggio 1956; conca San Lorenzo, costone rupestre, 1.360 m, 14 luglio 1960; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi,, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Thymus glabrescens Willd. subsp. **decipiens** (Heinr. Braun) Domin (*Th. oenipontanus* Heinr. Braun)

Base Monte Fiungo, luoghi aridi ghiaiosi, 350 m circa, 15 giugno 1953; Pian Perduto, pascolo falciabile, 1.300 m, 5 luglio 1954; Valle del Fiastrone, querceto-lecceta arida, 600-800 m, 30 maggio 1955; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Sentino, querceto su arenarie, 500-600 m, 3 giugno 1961; Valle S. Angelo-Valcaldara, pascolo montano, 1.100-1.200 m, 12 giugno 1961.

Thymus longicaulis C. Presl subsp. **longicaulis**

Monte Vettore, pascoli, 1.800 m, 20 giugno 1952; Valle Valdiea, pascolo arido scoperto, 800 m, 30 aprile 1953; verso Fonte del Fargno, pascoli, 1.700-1.800 m, 27 giugno 1953; Monte Bove, 29 giugno 1953; verso Forca Viola, semipascolo e pascolo continuo, 1.500-2.000 m, 2 luglio 1953; Monte Lieto, semipascoli e balzi rocciosi, 1.600-1.900 m, 9 luglio 1953; Pizzo Berro, vetta e erbai alti, verso i 2.250 m circa, 18 luglio 1953; Monte la Banditella, pascolo cacuminale, 1.500-1.600 m, 12 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudoalpina posizione Nord, 1.700-1.800 m, 4 luglio 1954; Croce di Monte Rotondo, semipascolo cacuminale della cresta, 1.700-1.900 m, 4 luglio 1954; Garulla, querceto misto aridissimo, 800-1.000 m, 27 maggio 1955; Monte Sibilla, rupi cacuminali, 2.100 m, 20 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria cacuminale pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio1955; Monte Vettore (versante destro), brecciai semirupestri, 2.100-2.300 m, 5 agosto 1955; Valle di Rapegna, bosco misto, 1.000 m, 26 maggio 1956; Monte Ventosola, pascolo, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.700-1.776 m, 5 luglio 1956; Monte Termine, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500-1.560 m, 12 luglio 1962.

Thymus praecox Opiz subsp. **polytrichus** (A. Kern. ex Borbás) Ronniger (*Th. kerneri* Borbás)

Monte Bove, 29 giugno 1953; Monte Bicco, formazioni ghiaiose, semirupestri e rupestri, 1.600-1.900 m, 5 luglio 1953; Monte Bicco, vegetazione rupestre di bassa cresta, 1.700-1.800 m, 5 luglio 1953; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.200 m, 29 luglio 1954; Monte Sibilla, prateria cacuminale pseudoalpina, 2.000 m-vetta, 20 luglio 1955; Monte Torrone, 1.800-2.000 m, 3 agosto 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Vettore (versante Sud), 2.400-2.476 m, 31 agosto 1955; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.700-1.776 m, 5 luglio 1956; Porche di Vallinfante, nel *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, clinale rupestre, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957.

Thymus longicaulis C. Presl subsp. **longicaulis** x **Thymus glabrescens** Willd. subsp. **decipiens** (Heinr. Braun) Domin

Rifugio Sarnano-Monte Sasso Tetto, luoghi rocciosi e pascoli aridissimi, 1.300-1.500 m, 21 giugno 1953; Capriglia, limiti erbosi, 500-600 m, 26 maggio 1956; Monte Torrone, pascoli, ovunque, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; fra Monte la Forcella e Monte San Vicinello, praterie, 1.100 m circa, 30 giugno 1958.

Thymus sp.

Monte Castel Manardo-Valle Tre Santi, prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; Monte Castel Manardo, forra rupestre fredda, 1.700 m, 10 luglio 1961.

Lycopus L.

Lycopus europaeus L. subsp. **europaeus**
Torrente Fornace, vegetazione acquatica lungo fossi, 400-500 m, 22 agosto 1954.

Mentha L.

Mentha pulegium L. subsp. **pulegium**
Montemonaco, luoghi aridi, 900-1.000 m, 21 luglio 1955; valle Uscerno, ericeto, 500 m, 26 luglio 1956; Valle dell'Aso, luoghi aridi, 800-900 m, arenaria, 3 agosto 1956.

Mentha aquatica L. subsp. **aquatica**
Monte Pietralata, piano basale mediterraneo, 400-600 m, 15 giugno 1954; Torrente Ussita, vegetazione semiacquatica prati umidi, 700-800 m, 23 agosto 1954; Val Nerina, prati acquitrinosi, 450 m, 1 agosto 1961.

Mentha longifolia (L.) Huds. subsp. **longifolia** (*M. sylvestris* L.)
Valle Camosciara, erioforeto, 1.400-1.500 m, 1 agosto 1953; Valle dell'Acquasanta, luoghi umidi, cascatelle e sorgenti, 1.000 m, 20 agosto 1954; Torrente Ussita, vegetazione acquatica, 700-800 m, 23 agosto 1954; Montemonaco, luoghi aridi, 900-1.000 m, 21 luglio 1955; Valle del Rio Sacro, lungo torrente, 900-1.000 m, 1 agosto 1956; II piano di Monte Lago, lungo fossati, 920 m, 22 luglio 1960; Val Nerina, luoghi acquitrinosi, 450 m, 1 agosto 1961; Val Nerina, luoghi acquitrinosi lungo Fiume Nera, 500-550 m, 1 agosto 1961; Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio), 1.130 m circa, 27 agosto 1961.

Mentha sp.
Amandola-Sarnano, luogo acquitrinoso, 550 m, 28 luglio 1957.

Salvia L.

Salvia sclarea L.
Casavecchia piano basale, nello spartieto e bordi stradali, 500-700 m, 7 luglio 1954.

Salvia glutinosa L.
Valle del Tenna ("l'Infernaccio" e dopo), luoghi ombrosi Nord e aridissimi, 900-1.100 m, 27 luglio 1954; Bolognola-Valle dell'Acquasanta, lungo sentiero, cedui e faggete, 1.000 m, 20 agosto 1954; Montemonaco, valletta umida, 21 luglio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, 30 luglio 1955; Valle del Tenna, faggeta ad aconito, 900 m, 5 luglio 1957; San Liberato, faggeta mista, 800-900 m, 24 luglio 1958; Monte di Chieve, cerreta, 800 m, 2 agosto 1961; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961.

Salvia haematodes L. [*S. pratensis* L. subsp. *haematodes* (L.) Arcang.]
Colle Pisciano e Passo Galluccio, prati e pascoli anche pseudoalpini ovunque, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Pian Grande, 6 luglio 1955; Forca di Ancarano, limiti e pascoli querceto, 1.100 m, 28 maggio 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Monte Ventosola, praterie e gramineti, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Monte Termine, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; forca Monte Mondubbio, pascolo, 900 m circa, 30 giugno 1958; II Piano di Monte Lago, prati umidi, 920 m, 1 giugno 1961; Pian Grande di Castelluccio (al "Fontanile"), praterie, 1.280 m, 5 luglio 1962; Pian Piccolo, praterie abbondante, 1.400 m, 5 luglio 1962.

Salvia verbenaca L.
Gola di Pioraco, 15 maggio 1952; Forca di Ancarano, limiti e pascoli querceto, 1.100 m, 28 maggio 1956; camerinese, ovunque prati (*sine die*).

SOLANACEAE

Atropa L.

Atropa bella-donna L.
Valle dell'Acquasanta (Bolognola), lati faggete, 1.000 m, 20 agosto 1954; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggeta rada, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Valle dell'Acquasanta, 1.100 m circa, 24 giugno 1955; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Monte Castel Manardo, faggete rade, 1.300-1.350 m, 1 agosto 1955; San Liberato e verso Monastero (Valle Rio del Monte), 800 m, 24 luglio 1958; Monte Castel Manardo (versante Bolognola), faggeta avviata a fustaia, 1.500 m, 10 luglio 1961; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961.

Hyoscyamus L.

Hyoscyamus niger L.
Forca di Presta, luoghi detritici stradali, 1.450 m, 16 luglio 1960.

Solanum L.

Solanum dulcamara L.
Pescasseroli, faggeta arida, 2 agosto 1953; Torrente Fornace, vegetazione acquatica in vicinanza fossati, 400-600 m, 22 agosto 1954; vicino Torrente Ussita, vegetazione acquatica, 800 m, 23 agosto 1954; Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; Val Nerina, lungo il fiume, 450 m, 1 agosto 1961; Val Nerina, luoghi acquatici, 500-550 m, 1 agosto 1961.

Courtesy of the Editor

SCROPHULARIACEAE

Verbascum L.

Verbascum blattaria L.
Castelsantangelo-Visso, prati erbosi piani vicino al Fiume Nera, 680 m, 24 luglio 1960.

Verbascum phoeniceum L.
Fonte Trocca, pascolo falciabile, 1.250-1.400 m, 16 giugno 1955; Pian Perduto, 1.350 m, 12 giugno 1960; Pian Perduto, frequente nei prati addossati ai Colli Alti e Bassi, 1.350 m, 12 giugno 1960; Pian Perduto, praterie, 1.350 m, 5 luglio 1962.

Verbascum thapsus L. subsp. **thapsus**
Monte Castel Manardo, faggeta-fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961.

Verbascum cfr. **thapsus** L.
Montemonaco, 29 giugno 1955.

Verbascum longifolium Ten.
Forca Viola, ovunque verso quote alte, 1.800 m circa, 25 luglio 1953; Colli Alti e Bassi, 8 luglio 1954; Macereto verso Monte Rotondo, dai 1.000 ai 2.000 m circa, 19 luglio 1954; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; colle S. Maria Maddalena, prateria, 1.400 m, 26 giugno 1956; Punta di Valloprare, limiti faggete, 1.550 m circa, 5 luglio 1956; Forca Canapine, faggeta al di là dei Pantani, 1.600 m, 10 luglio 1957; Passo Cattivo, nel pettenacceto e nei pascoli, 1.800-1.900 m circa, 26 luglio 1957; Casale Piscini, praterie antropizzate e falascheti, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962; sopra Pian Piccolo, pascoli, 1.400-1.500 m circa, 26 maggio (*sine anno*).

Verbascum sinuatum L.
Monte Capolapiaggia verso Campolarzo, querceto molto xerofilo, 400-500 m, 28 giugno 1958.

Verbascum mallophorum Boiss. et Heldr.
Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956.

Verbascum pulverulentum Vill.
Montemonaco, ericeti antropizzati, 800 m circa, 28 luglio 1957; Val Nerina, luoghi degradati, 450 m, 1 agosto 1961.

Verbascum lychnitis L.
Valle del Tenna, luoghi aridi lungo torrente, 950-1.000 m, 27 luglio 1954; Valle del Tenna, luoghi ombrosi semirupestri a Nord, 1.000-1.100 m, 27 luglio 1954; Valle di Campobonomo, 800 m circa, 8 luglio 1958.

Scrophularia L.

Scrophularia vernalis L.
Sopra Pian Grande, faggeta tagliata, 1.400-1.500 m, 26 maggio 1954.

Scrophularia scopolii Hoppe ex Pers.
Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Valle di Bolognola, limiti faggete abbondante e pure prati umidi, 1.400 m, 24 giugno 1960; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta aperta, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1961; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, canaloni pingui fra la prateria pseudoalpina, 18 luglio 1961; Valle Trocca (Fiastra), zona tensione, 1.250-1.300 m, 19 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Scrophularia nodosa L.
Monte San Savino, *Castanetum*, 700-800 m, arenaria, 14 giugno 1955; Fosso Coronaro-C. Bernarda (Polverina), bosco misto a castagno, 500-600 m, 15 giugno 1955; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Monte Termine, faggeta ad erica, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Colle Santo (Fiastra), castagneti, 750 m, arenaria, 10 giugno 1961.

Scrophularia umbrosa Dumort. [*S. oblongifolia* Loisel. subsp. *umbrosa* (Dumort.) Gamisans]
Vicino Torrente Ussita, vegetazione acquatica, 700-800 m, 23 agosto 1954; Pignotti (Montemonaco), luoghi acquitrinosi lungo Fiume Aso, 750 m circa, 28 luglio 1957; I□Piano di Monte Lago, cariceto più o meno umido, 890 m, 12 luglio 1960; II□Piano di Monte Lago, lungo fossati, 920 m, 22 luglio 1960; Castelsantangelo-Visso, lungo il Fiume Nera, 700 m, 24 luglio 1960; Valle Fibbia, luoghi acquitrinosi, 1.300 m circa, 14 luglio 1961; Val Nerina, luoghi umidi lungo il Fiume Nera, 500-550 m, 1 agosto 1961.

Scrophularia canina L. s.l.
Monte Primo, zona degli scoparelli fino ai trocchi, 500-600 m, 23 maggio 1953; Valle dell'Acquasanta, 1.100 m, 24 giugno 1955; Capriglia, brecciai, 500-600 m, 26 maggio 1956; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Morro, pascolo, 800 m, 14 maggio (*sine anno*).

Scrophularia hoppii W.D.J. Koch (*S. juratensis* Schleich.)
Sotto Poggio di Croce, luoghi aridissimi, 1.500 m, 13 giugno 1954; bivio Pretare verso Forca di Presta, breccie, 1.300-1.500 m, 23 giugno 1954; verso Passo Cattivo, semipascolo sotto i 2.169 m e nel pettenacceto a 1.800-1.850 m, 7 luglio 1954; Monte Valvasseto (Bolognola), luoghi aridi sassosi, 1.400 m, 3 giugno 1956; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Chaenorhinum (DC.) Rchb.

Chaenorhinum minus (L.) Lange subsp. **minus** [*Linaria minor* (L.) Desf.]
Valle del Chienti, luoghi rupestri, 500-600 m, 26 luglio 1956; versante sotto Poggio di Croce, 1.350-1.400 m, 11 agosto (*sine anno*).

Linaria Mill.

Linaria purpurea (L.) Mill. subsp. **purpurea**
Gola di Pioraco (parte sinistra), 15 maggio 1952; Monte Bove, 29 giugno 1953; Piobbico-Rifugio Sarnano, luoghi detritici aridi, 900-1.200 m, 21 giugno 1953; Forcella del Fargno, luoghi più o meno aridi prima della faggeta, 1.100-1.300 m, 27 giugno 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascolo buono, 2.000-2.100 m, 15 luglio 1953; Spina di Gualdo, posizioni soleggiate ed aride fra i ginepreti, 1.300-1.400 m, 5 luglio 1954; verso Passo Cattivo, 1.800-1.850 m e nel pettenacceto sotto i 2.169 m, 7 luglio 1954; Valle dell'Ambro, luoghi erbosi semirupestri, 900-1.000 m, 24 luglio 1954; Monte Castel Manardo, ceduo faggete, 1.400 m, 1 agosto 1954; vicino Fonte Trocca (Punta del Ragnolo), pascolo falciabile, 1.200-1.400 m, 16 giugno 1955; Bolognola verso Balzo della Croce, ceduo faggeta disboscata, 1.000 m circa, 20 agosto 1954; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 4 luglio 1955; Monte Macchialta (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500-1.600 m, 5 luglio 1955; Valle Tre Santi, faggete diradate, 1.300 m, 31 luglio 1955; conca San Lorenzo, 1.400 m, 3 agosto 1955; Val Nerina (Visso), luoghi aridi brecciosi, 5 giugno 1956; Madonna della Cona, pascolo, 1.500 m circa, 5 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Forca Canapine (versante Norcia), semirupi, 1.300 m, 10 luglio 1957; Passo Cattivo, 1.800 m circa, 15 luglio 1959; Castello di Casenove, terreno sassoso nel querceto pubescente, 600 m, 12 giugno 1960; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m circa, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Valle del Fiume Corno, rupi, 440 m, 2 agosto 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962; Monte Veletta, ceduo xerofilo, 1.500-1.600 m, 25 luglio (*sine anno*); Visso-Chiusita, luoghi aridi formazioni basali, 550 m circa, 27 maggio (*sine anno*); Valle del Lago di Pilato, (*sine die*).

Linaria vulgaris Mill. subsp. **vulgaris**
Forca Canapine sopra Norcia, querceto breccioso arido, 1.200-1.300 m, 10 agosto 1957; Bolognola, lungo la strada, 1.300 m, 24 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), detriti stradali, 1.200 m, 30 luglio 1961.

Linaria alpina (L.) Mill.
Monte Bicco, formazioni ghiaiose della cresta, 1.900-2.100 m, 5 luglio 1953; Monte Bicco, formazioni ghiaiose sia verso Val di Bove e sia verso Monte Cornaccione, 1.750-2.000 m, 5 luglio 1953; verso Passo Cattivo, semipascolo sotto i 2.169 m e nel pettenacceto a 1.800-1.850 m, 7 luglio 1954; Monte Vettore, brecciai cacuminali, 2.400-2.450 m, 10 agosto 1954; Passo Cattivo, 1.800-1.900 m, 15 luglio 1959.

Linaria simplex (Willd.) DC.
Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956.

Cymbalaria Hill

Cymbalaria muralis P. Gaertn., B. Mey. et Scherb. [*Linaria cymbalaria* (L.) Mill.]
Valle del Tenna ("l'Infernaccio"), 850-900 m, 27 luglio 1954; Valle Infante, al riparo da cespugli su alluvioni, 1.200 m, 1 giugno 1955; Monte Bicco, brecciai gramineti, 1.700-1.800 m, 30 luglio 1956; Valle del Fiume Corno (Triponzo), rupi a Nord, 440 m, 2 agosto 1961.

Digitalis L.

Digitalis lutea L. subsp. **australis** (Ten.) Arcang. (*D. micrantha* Roth)
Valle del Fiastrone, spartieti, 600-700 m, 27 giugno 1953; Ussita, valle verso la cresta del Monte Bicco, 1.400 m, 5 luglio 1953; "il Pizzo", faggeta rada e luoghi aridi basali, 600-1.400 m, 29 giugno 1954; San Placido, luoghi aridi abbondante, 1.000 m e meno e verso Fonte del Lupo, nel pettenacceto, 1.800-1.850 m, 7 luglio 1954; Valle del Tenna, stazioni acquitrinose e aride, 900-1.100 m, 27 luglio 1954; Fosso Coronaro (Polverina), castagneto fresco, 500-600 m, 15 giugno 1955; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, 21 giugno 1955; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 4 luglio 1955; Monte Zampa, verso i 1.400 m, 20 luglio 1955; Valle Tre Santi, faggete rade, 1.300 m, 31 luglio 1955; conca San Lorenzo, 1.400 m, 3 agosto 1955; Valle del Chienti, luoghi boschivi freschi ovunque, 400 m, 26 giugno 1956; Monte della Rocca (Fiastrone), lecceta mista, 500-700 m, 1 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Monte Termine, ceduo faggeta , 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Valle del Tenna, lungo la valle, 900-1.000 m, 5 luglio 1957; Passo Cattivo, nel pettenacceto, 1.800-1.900 m, 26 luglio 1957; "i Grottoni" (Monte Vettore orientale), luoghi aridi brecciosi abbondante, 1.500-1.600 m, 28 luglio 1957; "i Grottoni" sotto Monte Vettore orientale, brecciai aridi antropizzati, 1.500-1.600 m, 28 luglio 1957; Torre Beregna, querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800-900 m circa, 8 luglio 1958; Monte Sasso Tetto, faggeta rada, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1958; San Liberato, faggeta rada, 800-900 m, 24 luglio 1958; Valle del Fiastrone, bosco ombroso misto, 700 m, 2 luglio 1960; Spoleto, macchia ad Aleppo, 500 m, 15 giugno 1961; sopra Fiastra (Monte Coglia), querceto, 800-900 m, 20 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Monte di Chieve (Casenove), cerreta, 800 m, 2 agosto 1961; Forca di Gualdo, faggeta rada, 1.450 m, 20 luglio 1962; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962; Monte Primo, cima, 27 aprile (*sine anno*).

Digitalis ferruginea L.
Valdiea, pascolo alto, 700-800 m, 30 aprile 1953; Pian Perduto (Colli Alti e Bassi), ceduo xerofilo di faggio, 1.300-1.700 m, 25 luglio 1953; Poggio di Croce, faggete, 1.400-1.500 m, 9 agosto 1954; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Madonna di Rio Bagno (Podalla), luoghi detritici aridi, 1.000 m, 2 agosto 1955; conca San Lorenzo, 1.400 m, 3 agosto 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m circa, 17 settembre 1955; Monte Sasso Tetto, faggeta disboscata rada, 1.400 m, 20 luglio 1958; Casale Piscini, praterie antropizzate, 1.350-1.400 m circa, 14 luglio 1961; Valle Trocca (Fiastra), lati faggeta, 1.250-1.300 m, 19 luglio 1961.

Veronica L.

Veronica serpyllifolia L. subsp. **serpyllifolia**
S. Maria in Pantano, paludi, 1.000-1.100 m, arenaria, 4 giugno 1955; ai Pantani (Forca Canapine), nardeti, 1.590 m, 10 luglio 1957; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962; Forca Canapine, prati di Pian Piccolo, 1.300-1.400 m, 27 maggio (*sine anno*).

Veronica serpyllifolia L. subsp. **humifusa** (Dicks.) Syme

Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Gran Sasso, pascoli pingui antropizzati in buche, 2.100 m, 28 luglio 1961.

Veronica urticifolia Jacq.

Monte Oialona versante Vallegrascia-Fosso della Rota, 1.000 m, arenaria, 4 maggio 1955.

Veronica orsiniana Ten. subsp. **orsiniana** [*V. austriaca* L. subsp. *vahlii* (Gaudin) D.A. Webb]

Monte Vettore, pascoli, 1.800 m, 20 giugno 1952; Monte Primo, zona dei prati, 1.000-1.200 m, 23 maggio 1953; Monte Vettore, pascoli, semipascoli e luoghi aridi, 1.500-2.000 m, 2 luglio 1953; Monte la Banditella, pascolo cacuminale, 1.500-1.600 m circa, 12 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, luoghi aridi a Nord, 1.700-1.750 m, 4 luglio 1954; Valle di Campobonomo, pascoli aridi di nocelleto, 900-1.000 m, 9 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), 1.050-1.200 m, 14 maggio 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Valle di Rapegna, radure boschive, 1.000 m, 26 maggio 1956; Forca di Ancarano, pascolo arido, 1.000-1.100 m, 28 maggio 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.700-1.776 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Valle S. Angelo, pascoli, 1.000 m, 15 maggio 1961; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina, 1.600 m, 2 luglio 1961; S. Maria Maddalena, prateria, 1.400 m, 10 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962; Lago di Pilato, pascoli dopo Forca Viola, 2.000 m, 24 luglio (*sine anno*).

Veronica prostrata L. subsp. **prostrata**

Sibillini, limitari più o meno aridi dei cedui, 700-800 m, 7 maggio 1953; Monte Primo, zona dei prati, 1.000-1.200 m, 23 maggio 1953; Morro, pascolo xerofilo, 800 m circa, 14 maggio (*sine anno*).

Veronica aphylla L. subsp. **aphylla**

Monte Bicco, pascoletti, zolle e fessure, 1.900-2.100 m, 5 luglio 1953; conca Lago di Pilato, nelle fessure rupi e luoghi rupestri, 10 agosto 1954; Monte Rotondo, fessure rupi a Nord, 1.960 m, 19 luglio 1954; forca di Panico, rupi ombrose, 2.000 m, 29 luglio 1954; conca Lago di Pilato, luoghi ombrosi base rupi, 1.900-2.000 m, 12 agosto 1954; sotto Fonte Gorga, canalone rupestre e semirupi, 1.500-1.600 m, 28 giugno 1955; Monte Bicco, fessure rupi, 2.000 m, 30 luglio 1956; Porche di Vallinfante, rupi, 2.100 m circa, 26 luglio 1957; Monte Castel Manardo, forra rupestre fredda, 1.700 m, 10 luglio 1961.

Veronica officinalis L.

Croce di Pizzo, faggeta ad erica, 1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Pintura di Bolognola, faggeta abbastanza frequente, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1959; Valle Tre Santi sotto Pintura di Bolognola, faggeta, 1.300 m circa, 10 luglio 1962.

Veronica chamaedrys L. subsp. **chamaedrys**

Monte Veletta, ceduo di faggio xerofilo, 1.500-1.600 m, 25 luglio 1952; Monte Macchialta (Fosso dell'Inferno), faggete, 1.500-1.600 m, 5 luglio 1955; Valle di Rapegna, radure boschive, 1.000 m, 26 maggio 1956; Monte Lago, cerreta, 1.100 m, 1 giugno 1961; Selvapiana (Valcaldara), faggeta, 1.150 m, 12 giugno 1961; Valle del Rio Terro, carpineto nero, 700-750 m, 22 giugno 196I; Monte Castel Manardo, faggeta semiaperta, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962; Valle Tre Santi sotto Pintura di Bolognola, faggete, 1.300 m circa, 10 luglio 1962.

Veronica scutellata L.

Pian Grande, conche erbose pingui un po', 1.300 m, 29 giugno 1956; fosso "i Mergani" (Pian Grande), cariceto, 16 luglio 1962; "i Mergani", prati umidi vicino fosso, 11 agosto (*sine anno*).

Veronica beccabunga L. subsp. **beccabunga**

Conca San Lorenzo (Monte Vettore), formazioni palustri fontana, 1.400 m, 2 luglio 1953; fosso "il Serrone" sotto Macereto, luoghi umidi, 1.100-1.200 m, 12 giugno 1954; Costa le Particelle (Forca di Presta), semipascoli, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; lungo il Fiume Tenna, 900 m, 5 luglio 1954; Forca di Ancarano, fonte, 1.050 m, 28 maggio 1956; Valle Camartina (Arquata) Fonte Cerquone, zona acquitrinosa, 1.100-1.200 m, 17 luglio 1956; Fonte delle Cacere sotto Monte Vettoretto, trocchi, 1.360 m, 24 giugno 1957; Valle di Bolognola, luoghi umidi nella faggeta rada, 1.300-1.400 m, 24 giugno 1960.

Veronica anagallis-aquatica L. subsp. **anagallis-aquatica**

Valle di Sefro, Fosso Scarzito, 400-500 m, 12 maggio 1958; I Piano di Monte Lago, cariceto e lungo fossati (più o meno in acqua), 890 m, 12 luglio 1960.

Veronica arvensis L.

Forca di Ancarano, luoghi incolti, 1.050 m, 28 maggio 1956; Monte Ventosola, pascolo, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Forciglieta, praterie antropizzate, 1.550 m circa, 16 luglio 1960.

Veronica polita Fr.

Forca di Ancarano, luoghi incolti vicino fonte, 1.050 m, 28 maggio 1956; Camerino, luoghi ortensi e campi, 650 m, 26 aprile 1958.

Veronica persica Poir.

Camerino, luoghi erbosi, orti, ecc., 650 m, 26 aprile 1958.

Veronica cymbalaria Bodard subsp. **cymbalaria**

Camerino, mura, 23 marzo 1955; Camerino, campi e orti freschi, 650 m, 26 aprile 1958.

Courtesy of the Editor

Pseudolysimachion (W.D.J. Koch) Opiz

Pseudolysimachion spicatum (L.) Opiz s.l.
Bolognola versante Balzo della Croce, luoghi xerofitici, 1.000 m, 20 agosto 1954; Piedilama di Arquata del Tronto, querceto, 800 m, 14 luglio 1960; Monte Subasio, pascoli fra *Ostrya*, 800-900 m, 14 luglio 1960; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962.

Melampyrum L.

Melampyrum cristatum L. subsp. **cristatum**
Valle del Fiastrone, bosco misto *Quercus* più *Fagus*, 700-800 m circa, 30 maggio 1955; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1955; Podalla, querceto pubescente arido, 600-700 m, 2 luglio 1960; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Fiegni, querceto graminoso, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961.

Melampyrum arvense L. subsp. **arvense**
Pian Perduto, coltivati a riposo, 1.500 m, 11 luglio 1953.

Melampyrum variegatum Huter, Porta et Rigo
Serravalle verso Norcia, querceto breccioso, 550-600 m, 29 giugno 1956; Monteluco (Spoleto), macchia arida, 700-800 m, 14 giugno 1957; Torre Beregna, querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; Val Nerina (Triponzo), querceto xerofilo, 400-500 m, 2 agosto 1961.

Melampyrum italicum Soó
Val Nerina, nel *Salicion* asciutto, 500-550 m, 1 agosto 1961.

Melampyrum nemorosum L.
Balzo della Croce (Bolognola), misto sottobosco, 1.100 m circa, 20 agosto 1954; Vallinfante, carpineto ombroso, 800 m, 1 giugno 1955; Valle Tre Santi, misto arido, 1.200 m, 31 luglio 1955; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Forca Canapine sopra Norcia, nel querceto più o meno arido, 1.200-1.300 m, 10 agosto 1957; sopra Piobbico, querceto già con qualche faggio, 800-900 m, 20 luglio 1958; San Liberato, faggeta rada, 800-900 m, 24 luglio 1958; San Liberato, querceto xerofilo, 700 m, 24 luglio 1958; Valle del Fiastrone, bosco misto, 700 m, 2 luglio 1960; Colle delle Cupaie (Norcia), querceto, 1.300 m, 30 luglio 1961; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961.

Euphrasia L.

Euphrasia cfr **hirtella** Jord. ex Reut.
Valle dell'Acquasanta, luoghi umidi freddi cascate, 1.000 m, 20 agosto 1954.

Euphrasia officinalis L. subsp. **kerneri** (Wettst.) Eb. Fisch. (*E. kerneri* Wettst.)
Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955.

Euphrasia stricta D. Wolff ex J. F. Lehm. (incl. *E. pectinata* Ten.)
Monte Terminillo, 1.700-1.800 m, 30 luglio 1953; Valle Camosciara, erioforeto, 1.500 m, 1 agosto 1953; Passo Pretare, pascoli, 1.100-1.200 m circa, 15 giugno 1954; Pizzo Berro, pascoletti cacuminali, 2.100-2.200 m, 3 agosto 1954; tra Pizzo Berro e Pizzo della Regina, pascolo buono, 2.100 m, 3 agosto 1954; Pian Grande, pascolo centrale, 1.300 m, 12 agosto 1954; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria cacuminale, 2.000-2.175 m, 20 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), pascolo arido, 1.200-1.300 m, 5 agosto 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio (Monte Pianello della Macchia), limiti faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m circa, 17 settembre 1955; Croce di Pizzo, faggeta ericetosa, 1.000 m, 3 agosto 1956; Monte Termine, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Pignotti (Montemonaco), luoghi acquitrinosi lungo Fiume Aso, 750 m, 28 luglio 1957; ai Pantani, nel nardeto attorno al laghetto e ovunque pascoli, 1.589 m, 10 agosto 1957; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Monte San Vicinello, prateria, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Montioli, prateria, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Castel Manardo, prateria-pascolo, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Gran Sasso, pascoli aridi, 1.300 m, 28 luglio 1961; Pian Grande di Castelluccio, praterie più o meno umide, 1.275 m, 5 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Euphrasia salisburgensis Funck ex Hoppe
Tra Pizzo Berro e Pizzo della Regina, abbondante nel pascolo buono, 2.100 m, 3 agosto 1954; Monte Vettore, pascoli alpini, 2.250-2.450 m, 10 agosto 1954; conca Lago di Pilato, pascolo alpino, 1.940-2.000 m, 12 agosto 1954; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), pascolo arido, 1.200-1.300 m, 5 agosto 1955; Lago di Pilato, 1.900-2.100 m, 31 agosto 1955; Monte Torrone verso Monte Vettore, 2.300-2.476 m, 31 agosto 1955; Monte Vettore (versante Sud), 2.400-2.476 m, 31 agosto 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; Pié Vettore, pascolo, 1.200-1.300 m, 26 luglio 1956; Forca di Presta, luoghi rupestri nella faggeta, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960.

Euphrasia illyrica Wettst.
Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio), 1.130 m, 27 agosto 1961.

Odontites Ludw.

Odontites luteus (L.) Clairv.
Valle Uscerno (inizio), 400-500 m, 26 luglio 1956; Norcia-Forca di Ancarano, querceto arido, 800-900 m, 10 agosto 1957; camerinese, ericeti a *Cistus incanus*, 700 m, arenaria, 8 settembre 1961.

Odontites vulgaris Moench subsp. **vulgaris** [*O. serotinus* (Lam.) Dumort.]
Torrente Fornace, vegetazione acquatica ai lati di luoghi umidi, 400-500 m, 22 agosto 1954; Passo Galluccio, in una delle vallette andando verso Balzo, 900-1.100 m, 6 settembre, 1955; Forca di Gualdo, fra il frumento, 1.500 m, 14 luglio 1960; Sentino, erbosi ai limiti boschi di castagno, 600-700 m, arenaria, 8 settembre 1961.

Courtesy of the Editor

Parentucellia Viv.

Parentucellia latifolia (L.) Caruel [*Bartsia latifolia* (L.) Sibth. et Sm.]

Monte Torrone (Visso), pascolo cacuminale arido, 1.300-1.350 m, 10 maggio 1955; Agnano, colli erbosi più o meno aridi, 600-650 m, 10 maggio 1956; Forca di Ancarano, pascolo arido, 1.100-1.200 m, 28 maggio 1956; Valle S. Angelo, pratelli fra querceti pubescenti, 600-800 m, 15 maggio 1961; Morro, pascolo xerofilo, 800 m, 14 maggio (*sine anno*).

Pedicularis L.

Pedicularis hoermanniana K. Malý

Lago di Pilato, ghiaioni e semipascoli, 1.900-2.000 m, 24 luglio 1953; Passo Pretare, vicino ad arbusti in vallecole, 1.100 m, 15 giugno 1954; Passo Galluccio-Colle Pisciano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Efre, pascoli falciabili pseudoalpini, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.200 m, 16 giugno 1956.

Pedicularis verticillata L.

Gran Sasso, zolle a *Salix retusa*, 2.400 m, 28 luglio 1961.

Pedicularis comosa L. subsp. **comosa**

Monte Castel Manardo, pascoli alti, 1.400-1.600 m, 19 giugno 1953; Monte Bicco, zolle rocciose, 1.900-2.000 m, 5 luglio 1953; Monte Argentella e Sasso Borghese, sassaie e zolle pascoli di vetta, 2.100-2.200 m, 10 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascolo buono e semipascolo, 1.900-2.100 m, 15 luglio 1953; "il Pizzo", nel falascheto (continuo) cacuminale, 1.700-1.800 m, 29 giugno 1954; Passo Cattivo e oltre, semirupi, 7 luglio 1954; verso Passo Cattivo, semipascolo sotto i 2.169 m e nel pettenacceto a 1.800-1.850 m, 7 luglio 1854; sotto Croce di Monte Bove, nel pettenacceto, 1.600 m circa, 18 luglio 1954; Monte Rotondo, pascoli alti a Nord, 1.900-2.100 m, 19 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.000-2.200 m, 29 luglio 1954; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina e pascoletti interfaggeta, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Valle di Patino, pascoli, 1.400 m, 28 maggio 1956; Monte Bicco, posizioni rupestri, 2.000 m, 30 luglio 1956; Monte Bicco, posizioni semirupestri, 1.900-2.000 m, 30 luglio 1956; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Valle di Bolognola, luoghi rupestri gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960.

Pedicularis tuberosa L

Sopra Rifugio Sarnano in località i Prati, 1.400 m, 24 giugno 1953; Pizzo Tre Vescovi, prato sotto la vetta, 1.950-2.100 m, 15 luglio 1953; Lago di Pilato, pascoli e pascoli rocciosi, 2.000 m circa, 24 luglio 1953; Croce di Monte Bove, roccia, 1.900 m, 18 luglio 1954; Monte Rotondo a Nord, 1.900-2.100 m, 19 luglio 1954; Pizzo Berro e un pò Pizzo della Regina, 2.000-2.200 m circa, 3 agosto 1954; Monte Vettore, pascoli alpini, 2.400-2.450 m, 10 agosto 1954; Forca Viola-Lago di Pilato, semipascolo alpino, 1.800-1.900 m, 12 agosto 1954; Efre, prateria falciabile pseudoalpina, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Punta del Ragnolo (sopra Fonte Trocca), pascolo falciabile pseudoalpino, 1.400-1.500 m, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1800 m, 25 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m verso la vetta, 20 luglio 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m e rupi a 1.900 m, 5 agosto 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.200 m circa, 16 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, praterie, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi rocciosi, 1.600-1.650 m, 5 luglio 1956; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Porche di Vallinfante, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Castel Manardo, pascolo sassoso a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), praterie pseudoalpine, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo Nord-Est, canaloni erbosi pingui, 1.620 m, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Pedicularis elegans Ten. s.l.

Monte Bove, vetta, 2.150 m, 16 giugno 1952; Monte Bicco, zolle rocciose, 2.000 m, 5 luglio 1953; Monte Argentella e Sasso Borghese, zolle e sassaie, 2.100-2.200 m, 10 luglio 1953; Monte Argentella, cresta, 2.100-2.200 m, 22 luglio 1954; Pizzo Berro, cresta cacuminale, 2.100-2.200 m, 3 agosto 1954; Lago di Pilato, semirupi costone Nord, 2.000 m, 12 agosto 1954; Monte Vettore (versante destro), brecciai semirupestri, 2.100-2.300 m, 5 agosto 1955; Monte Torrone-Monte Vettore, 2.000-2.400 m, 31 agosto 1955; Monte Bicco, posizioni rupestri, 2.000 m, 30 luglio 1956; Porche di Vallinfante, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957.

Rhinanthus L.

Rhinanthus minor L.

Monte Sasso Tetto, pascoli, 1.300-1.500 m, 21 giugno 1953; Forca di Presta, semipascolo, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; Rifugio Bolognola, prati microclimatici, 1.300 m, 9 luglio 1954; Visso-Castelsantangelo, prati vicino Fiume Nera, 700 m, 1 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 6 giugno 1956; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m, 14 maggio 1961; Pian Perduto, 1.350 m, 5 luglio 1962; Meta-Ragnolo, prateria, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Rhinanthus wettsteinii (Sterneck) Soó

Monte Terminillo, prati di vetta, 2.100 m circa, 30 luglio 1953; Forca Viola verso Lago di Pilato, semipascolo alpino, 1.750 m, 12 agosto 1954; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale nel falascheto, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Pié Vettore, ovunque nella pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961.

Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich subsp. **alectorolophus**

Monte Castel Manardo, pascoli alti, 1.300-1.600 m, 19 giugno 1953; passo Pretare, pascolo buono, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; Passo Galluccio-Colle Pisciano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Efre, pascoli falciabili pseudoalpini, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria alpina, 1.300-1.700 m, 28 giugno 1955; S. Maria in Pantano, prateria pseudoalpina, arenaria, Montemonaco e base Rascio, pascoli ovunque, 800-1.200 m, 4 luglio 1955; colle S. Maria Maddalena, prateria, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Pianello della Macchia, prateria pseudoalpina, 1.400 m, 29 giugno 1957; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

1.200 m, 30 giugno 1958; Valle di Bolognola, cengie rupestri gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, pascolo-falascheto, 1.700 m, 10 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Lathraea L.

Lathraea squamaria L.
Passo Galluccio, luoghi ombrosi a *Pteris*, 1.100 m, 25 maggio 1955; bivio di Annifo, bosco a bosso, 800 m, 23 aprile 1956; valle di Annifo, carpineti, 3 maggio 1956.

GLOBULARIACEAE

Globularia L.

Globularia bisnagarica L. (*G. punctata* Lapeyr.)
Fiastra, colli soprastanti a pascolo arido, 800-900 m, suolo calcareo, 30 aprile 1953; Forca Canapine, strada e colli soprastanti Norcia, 900-1.000 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Piobbico (Sarnano), formazione pascolo a *Spartium*, 500-600 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Colle Morelle (Macereto), pascolo arido, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 2 giugno 1954; Visso-Ussita, rupi esposte, 800 m, suolo calcareo, 27 giugno 1954; Valle dell'Ambro, inizio valle e rupi Piédivalle, 600 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Valle di Campobonomo, nocelleto arido, 850-950 m, 9 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), 1.100-1.200 m, 14 maggio 1955; Balzo (Bolognola), pascoli aridi, 1.200 m, 13 giugno 1955; Polverina, bosco misto xerofilo a *Quercus* e *Spartium*, 500-600 m, arenaria, 15 giugno 1955; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Valle dell'Ambro, querceto-faggeta, 700-800 m, 7 maggio 1956; Monte di Capriglia, querceto arido, 500-600 m, 23 maggio 1956; Forca di Ancarano, luogo arenoso-rupestre nel misto erboso, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Forca di Ancarano e Valle di Patino, pascolo arido, 900-1.300 m, 28 maggio 1956; Valle di Patino, nella boscaglia termofila, querceto, 1.000-1.300 m circa, 28 maggio 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m, 17 luglio 1956; Torrone (Camerino), querceto semirupestre abbondante, 700-750 m, 28 maggio 1958; fra Monte la Forcella e Monte San Vicinello, praterie, 1.150-1.200 m, 30 giugno 1958; Madonna di Colle Vento (Muccia), querceto arido abbondante, 600-700 m, 28 giugno 1960; Valle S. Angelo, nel querceto xerofilo a 650 m ed abbondante pure nei pascoli aridi a 1.000-1.100 m, 15 maggio 1961; Fiegni, querceto xerofilo, 750-800 m, arenaria scoperta, 16 giugno 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Globularia meridionalis (Podp.) O. Schwarz
Bolognola, luoghi rupestri, 800-1.000 m, suolo calcareo, 16 maggio 1953; Monte Sasso Tetto, stazioni rupestri e crinali sassosi, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte Bove, 29 giugno 1953; Colli Alti e Bassi, pascoli rocciosi, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 8 luglio 1953; Monte Lieto, balzi rocciosi di quota, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Visso, rupi, 600 m, suolo calcareo, 15 maggio 1954; Montemonaco, rupi di Rocca, 800 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Monte Veletta (Castelluccio), pascolo sassoso, 1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Monte Bove, pascoli rocciosi cacuminali ovunque, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Pietralata-Monte Rotondo, cresta rocciosa cacuminale, 1.800-2.100 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Pizzo Berro, pascoli dei crinali cacuminali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Fosso della Rota (Vallegrascia), luoghi aridi semipascoli, 1.000 m, 4 giugno 1955; Valle di Rapegna, dossi rupestri nel querceto, 800-900 m, 26 maggio 1956; Forca di Ancarano e Valle di Patino, pascolo arido, da 900 a 1.300 m, 28 maggio 1956; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.700-1.750 m circa, 5 luglio 1956; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis* ventoso, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; conca San Lorenzo, costone rupestre, 1.360 m, 14 luglio 1960; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascolo sassoso chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie ventose, 1.500 m, 12 luglio 1962; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962; Monte Veletta, 14 luglio (*sine anno*); Palazzo Borghese, 16 luglio (*sine anno*).

OROBANCHACEAE

Orobanche L.

Orobanche ramosa L. subsp. **mutelii** (F. W. Schultz) Cout.
Passo Muccia (camerinese), prati, (*sine die*).

Orobanche purpurea Jacq.
Pié Vettore, pineta, 1.200 m circa, 26 luglio 1956.

Orobanche alba Stephan ex Willd. subsp. **alba** (*O. epithymum* DC.)
Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; Piedivalle, luoghi erbosi (su *Helichrysum*), 600 m, 7 maggio 1956; Vallegrascia, luoghi aridissimi (su *Rosaceae*), 1000 m, 16 giugno 1956; Valle Lera sopra Garulla, colle e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m circa, 27 agosto 1956; fra Monte Forcella e Monte San Vicinello, praterie (su *Thymus*), 1.100 m circa, 30 giugno 1958.

Orobanche minor Sm.
Caldarola, luoghi rupestri e ghiaiosi, 300 m, 28 maggio 1953.

Orobanche hederae Duby
Valle dell'Ambro, roccia (su *Hedera*), 24 luglio 1954.

Orobanche caryophyllacea Sm.
Bolognola, luoghi aridi, 1.200 m circa, 19 giugno 1953; Rifugio Sarnano, pascoli fra faggete, 1.200 m, 24 giugno 1953; Forca di Presta, su *Galium*, 1.400 m, 23 giugno 1954; Garulla, querceto misto aridissimo, 800-1.000 m, 27 maggio 1955.

Orobanche gracilis Sm. (*O. cruenta* Bertol.)
Passo Pretare, ai lati del carpineto, 900 m, 15 giugno 1954; Bolognola verso Balzo, bosco misto, 1.100-1.200 m, 13 giugno 1955; Polverina

(sopra Fosso Coronaro), castagneti, 500-600 m, arenaria, 15 giugno 1955; vallone Madonna di Rio Bagno, 1.200 m, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Rifugio Bolognola, (su *Potentilla*), 1.300-1.400 m, 28 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.500 m, 4 luglio 1955; Monte Torrone (Costa Bella), 1.300-1.500 m, 31 agosto 1955; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso (su *Helianthemum* o *Cytisus*), 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Pié Vettore, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Valle di Campobonomo, querceto misto, 850 m circa, 8 luglio 1958; Valle S. Angelo, carpineto, 600 m, 14 maggio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961.

Orobanche variegata Wallr.
Sopra Pian Perduto, luoghi coltivati a riposo, 1.500-1.600 m, 11 luglio 1953.

PLANTAGINACEAE

Plantago L.

Plantago holosteum Scop. subsp. **holosteum**
Pié Vettore, luoghi aridi pascoli, 1.400-1.500 m, 29 giugno 1952; Forca Canapine, stazioni sassoso-erbose, 800-1.250 m circa, suolo calcareo, 15 agosto 1954; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Torre Beregna, querceto xerofilo, 700 m, arenaria, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli aridi, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Pié Vettore, gramineto-pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.200 m, 26 luglio 1956; Forca Canapine, luoghi rupestri, 1.400 m, 10 luglio 1957; Forca Canapine, 1.300 m, 17 ottobre 1960; Monte Lago, pascoli aridi, 1.100 m, 1 giugno 1961; Valle S. Angelo, pascoli testata Valcaldara, 1.100-1.200 m, 12 giugno 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), luoghi rupestri, 1.400 m, 30 luglio 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962; Sasso Tagliato (Forca di Presta), luoghi rupestri, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Plantago media L. subsp. **media**
Passo Pretare, pascolo buono, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.300 m, arenaria, 4 giugno 1955; Fonte Trocca (Punta del Ragnolo), pascolo vero falciabile, 1.250-1.400 m, 16 giugno 1955; Valle Tre Santi sotto Fonte Gorga, gramineti, 1.500-1.700 m, 28 giugno 1955; Monte Macchialta, prateria-gramineto, 1.500-1.750 m, 5 luglio 1955; conca San Lorenzo, 1.400 m, 3 agosto 1955; Passo Galluccio (Colle Pisciano), margini faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Forca di Ancarano, pascolo arido, 1.000-1.100 m, 28 maggio 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, praterie, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo arido, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Pian Grande, praterie pingui, 1.300 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Plantago atrata Hoppe subsp. **atrata**
Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Monte Cornaccione, pascoli cacuminali, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascoli ripidi, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Forca Viola, rupi e praterie pseudoalpine, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, praterie pseudoalpine cacuminali, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Lago di Pilato, zolle fra sassi, 1.940 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Pizzo della Regina, pascoli e gramineti cacuminali, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.900 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Argentella, praterie pseudoalpine e vallette nivali, 2.100-2.150 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Monte Porche, pascoletti pseudoalpini cacuminali, 2.200 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Palazzo Borghese, pascoli cacuminali e pseudoalpini, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Pizzo Berro-Pizzo della Regina, sella a prateria pseudoalpina, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.200-1.400 m, 6 maggio 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.300-1.600 m, 2 giugno 1955; Efre, pascoli rupestri pseudoalpini, 1.400-1.500 m, 13 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; sotto Fonte Gorga, canalone semirupestre, 1.500-1.600 m, 28 giugno 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Vettore orientale, chinale a zolle e vallecole fresche, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudopingue, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961.

Plantago lanceolata L. (incl. var. *sphaerostachya* Mert. et W.D.J. Koch)
Monte Sasso Tetto verso Fosso Lardina, pascolo buono vicino faggeta, 1.300-1.350 m, 3 giugno 1954; Monte Torrone (Visso), pascolo cacuminale ventoso ed arido, 1.300-1.350 m, 10 maggio 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Croce di Pizzo, faggeta ad erica e mirtillo, 900-1.000 m, 19 luglio 1955; Capriglia, limiti erbosi, 500-600 m, 26 maggio 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; Croce di Pizzo, faggeta ad erica, 1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; forca Monte Mondubbio, pascolo arido, 900 m, 30 giugno 1958; Monte la Forcella e Monte San Vicinello, prateria, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Sasso Tetto, pascoletti faggeta, 1.400 m, 20 luglio 1958; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; I Piano di Monte Lago, cariceto, 890 m, 12 luglio 1960; Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m, 14 maggio 1961; Valle S. Angelo, pascoli abbondante, 900-1.100 m, 15 maggio 1961; San Maroto, luoghi erbosi aridi, 500-600 m, 20 giugno 1961.

Plantago argentea Chaix subsp. **argentea**
Forca Canapine, pascoli arido-sassosi, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascoli dei versanti aridi, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Macereto-Colle Morelle, pascoli aridi, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 2 giugno 1954; San Placido (Ussita), pascolo arido, 1.200 m, suolo calcareo, 7 giugno 1954; Pizzo di Meta, pascolo arido sassoso, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 8 giugno 1954; Monte Torrone (Visso), pascolo cacuminale arido, 1.300-1.350 m, 10 maggio 1955; Monte Torrone (Visso), pascolo Nord, 1.300-1.350 m, 10 maggio 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggeta rada, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina (posti più aridi), 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; Efre, prateria pseudoalpina falciabile, 1.350-1.500 m, 15 giugno 1955; Monte Frascare-Punta del Ragnolo, luoghi aridi, 1.200-1.500 m, 16 giugno 1955; Monte Macchialta, prateria-gramineto, 1.500-1.750 m, 5 luglio 1955; Monte Valvasseto (Bolognola), gramineto, 1.400 m, 3 giugno 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, praterie, 1.400 m, 26 giugno 1956; Valle di Patino, ginepreti aridi (inizia)-ericeto, 1.000-1.100 m, 28 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli aridi,

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Amandola, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 25 giugno 1961; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo Nord-Est, prateria, solo a 1.500-1.650 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m , 16 luglio 1962.

Plantago sempervirens Crantz (*P. cynops* L.)

Macereto, luoghi sassosi, 1.000-1.200 m, suolo calcareo, 6 giugno 1953; passo Appennino (Visso), luoghi sassosi, 800 m, suolo calcareo, 7 giugno 1953; Valle di Campobonomo e Monte Arastretta, 800-1.160 m, 9 maggio 1955; Podalla, querceto arido, 700-800 m, 25 maggio 1955; Valle di Patino, luoghi aridi, alluvioni e brecciai, da 900 m (Forca di Ancarano) a 1.350 m circa, 28 maggio 1956; Madonna di Rio Bagno-Punta del Ragnolo, querceto, pascoli aridi, coltivati, incolti e luoghi aridi ovunque, 900-1.300 m, 16 giugno 1955; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Monte Capolapiaggia verso e sopra Campolarzo, 400-600 m, 28 giugno 1958; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800-900 m circa, 8 luglio 1958; Fosso dello Sgamorato, pratelli ex campi, 650-700 m, 20 giugno 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), campi abbandonati e boschi degradati ovunque, 1 agosto 1961.

Plantago arenaria Waldst. et Kit. [*P. indica* L., nom. illeg.; *Psyllium arenarium* (Waldst. et Kit.) Mirb]

San Giusto (Polverina), xerogramineti, 480 m, 19 giugno 1961.

CAPRIFOLIACEAE

Sambucus L.

Sambucus ebulus L.

Valle Tre Santi, faggete diradate, 1.300 m, 31 luglio 1955; conca San Lorenzo, 1.400 m, 3 agosto 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m circa, 17 settembre 1955; Valle del Chienti, luoghi boschivi freschi ovunque, 500 m, suolo marnoso, 26 giugno 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956.

Sambucus nigra L.

Castelluccio, limiti orti, 1.300-1.600 m, 12 agosto 1954; Valle del Rio Sacro, lungo torrente, 800 m circa, 1 agosto 1956; Valle del Tenna, faggeta rada ad aconito, 900-1.000 m, 5 luglio 1957; Valle di Campobonomo (sotto Fonte Troccaccia), 1.100 m circa, 8 luglio 1958; Valle di Bolognola, giunge fino a 1.340 m circa, 24 giugno 1960; San Martino (Fiastra), lungo il fosso e campi, 700 m, 10 giugno 1961; Valle del Rio Terro, bosco misto, 700-750 m, 22 giugno 1961; Valle Fibbia, 1.200-1.400 m, 14 luglio 1961; Valle Fibbia, anche nella faggeta, 1.200-1.400 m, 14 luglio 1961.

Viburnum L.

Viburnum lantana L.

Piobbico-Rifugio Sarnano, sottobosco, 800-900 m, 21 giugno 1953; Valle del Tenna, bosco misto iniziale, 900 m, 27 luglio 1954; Rio del Monte (Fiastrone), lecceta mista, 500-600 m, 1 agosto 1954; Vallinfante (versante destro), faggete basali, 850-900 m, 5 maggio 1955; Valle di Campobonomo e Monte Arastretta, nocelleti aridi e alpini ovunque, 800-1.100 m, 9 maggio 1955; Valle di Patino, lati bosco misto a 1.300 m e lati faggeta a 1.400 m, 28 maggio 1956; Monte Torrone, boscaglie, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Fagus* e *Ostrya*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Pié Vettore, pineta ovunque, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Pié Vettore, arctostafileti fra rupi abbondante, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1957; San Liberato, faggeta mista, 750-850 m, 15 maggio 1958; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800-950 m circa, 8 luglio 1958; Monte Montioli da sopra San Liberato, 850 m circa e ultimi esemplari in oasi di agrifoglio a 1.120 m, 3 luglio 1960; Monte Cavallo sopra Pié del Sasso, rara, 850 m, 12 giugno 1961; Fiegni, querceto, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961; Valle del Rio Terro, boschi gola rupestre, 700-750 m, 22 giugno 1961; Valle Fibbia, faggeta calda, verso i 1.340 m, 14 luglio 1961; Valle Trocca (Fiastra), zona tensione, 1.250-1.300 m, 19 luglio 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), buxeto-querceto, 450-500 m, 1 agosto 1961.

Viburnum tinus L. subsp. **tinus**

Rio del Monte (Valle del Fiastrone), boscaglia mediterranea, 500-600 m, suolo calcareo, 1 agosto 1954; Piobbico, macchia mediterranea, 700 m, suolo calcareo, 2 agosto 1954; bivio Taverna Piccinini verso Roccafluvione, nell'ericeto, 400 m, 17 aprile 1955; Valle del Rio Terro, bosco ombroso gola (rarissima), 720 m circa, 22 giugno 1961.

Lonicera L.

Lonicera alpigena L. subsp. **alpigena**

Pié Vettore, rupi, 1.400-1.500 m, 29 giugno 1953; Poggio di Croce, faggeta, 1.500 m, 9 agosto 1954; Poggio di Croce, faggeta, 1.550-1.600 m, 9 agosto 1954; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Valle Canatra sotto Monte delle Rose, faggete, 1.600-1.650 m, 25 giugno 1955; verso Pian Grande venendo da Forca Canapine, faggeta, 1.450-1.500 m, 26 maggio 1956; Valle di Patino, ai lati della faggeta, 1.400-1.500 m, 28 maggio 1956; Forca Canapine, faggeta, 1.600 m, 8 giugno 1956; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Valle Fibbia sotto Casale Piscini, 1.350-1.400 m, 14 luglio 1961; Valle Canatra, 7 luglio (*sine anno*).

Lonicera xylosteum L. var. **nigra** Loisel.

Fiungo, cedui basali, 450-500 m, 1 maggio 1952; Valdiea, bosco misto, 750 m, 30 aprile 1953; valle Valdiea, pascolo alto, 800 m circa, 30 aprile 1953; Piobbico-Rifugio Sarnano, sottobosco, sotto e sopra e 1.100 m, 21 giugno 1953; Bolognola-Efre, zona di tensione, 1.300 m, 20 maggio 1954; Vallinfante (versante destro), faggete e carpineti, 700-900 m, 5 maggio 1955; Valle di Campobonomo, nocelleto, 850-1.100 m, 9 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), 1.100-1.200 m, 14 maggio 1955; Madonna di Rio Bagno (Fiastra), misto ombroso, 700-800 m, 25 maggio 1955; Garulla, misto, 900 m, 27 maggio 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggeta rada, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Pié Vettore-"il Pizzo", faggete, 1.300-1.400 m, arenaria, 6 giugno 1955; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Monte Torrone, boscaglie, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; Monte della Rocca, lecceta mista, 600-700 m, 1 luglio 1956; San Liberato e Valle Rio del Monte, faggeta, 750-850 m, 15 maggio 1958; Monte Mondubbio versante Matelica, falascheto e praterie, 800 m, 30 giugno 1958; Valle del Fiastrone, bosco mistissimo, 700 m, 2 luglio 1960; Monte Montioli, oasi di agrifoglio ai limiti della faggeta, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Valcaldara (Monte Cavallo), faggeta, 1.100 m circa, 15 maggio 1961; Valle San Benedetto, nel *Salicion*, 550 m, 18 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, 600-700 m, 20 giugno 1961; Valle del Rio Terro, ovunque boschi umidi e aridi, 650-750 m, 22

Courtesy of the Editor

giugno 1961; Valle Fibbia, faggete calde, 1.350 m, 14 luglio 1961; Colle della Cesa (Fiastra), faggeta, 1.300 m, 20 luglio 1961; Monte Cavallo, gola umida con *Ostrya*, 800 m e faggeta, 1.000 m, 10 ottobre 1961; Valle Tre Santi sotto Pintura di Bolognola, rara nella faggeta, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962; vallone Fosso Trocca, 1.360 m, 12 luglio 1962; sopra Calcara, bosco misto, 1.000 m, 20 maggio (*sine anno*).

Lonicera implexa Aiton subsp. **implexa**
Monte Conero, 500 m, 10 giugno 1957; Monte Conero, macchia aridissima, 500 m circa, 10 giugno 1957.

Lonicera caprifolium L.
Sopra Arnano, carpineto, 700-900 m, 15 maggio 1953; colli sopra Passo Pretare, ultimi arbusti, 1.200 m, 15 giugno 1954; Valle Infante, faggeta rada iniziale, 1.100 m, 1 giugno 1955; Monte di Capriglia, querceto misto, 500-600 m, 23 maggio 1956; Valle di Rapegna, faggeta, 1.100 m, 26 maggio 1956; Valle di Patino e Forca di Ancarano, 900-1.200 m, 28 maggio 1956; Valle del Rio Terro, fosso boscoso vicino al paese di Terro, 22 giugno 1961.

Lonicera etrusca Santi
Gola di Pioraco (parte sinistra), 15 maggio 1952; Massaprofoglio, 800 m circa, 26 giugno 1953; base Monte Igno, carpineto, 800 m, 1 luglio 1953; Valle dell'Ambro, rocce ombrose, 24 luglio 1954; sopra Fosso Coronaro (Polverina), querceti e castagneti, 500-600 m, 15 giugno 1955; Convento Cappuccini (Camerino), *Castanetum* e querceto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Valle del Chienti, luoghi boschivi freschi ovunque, 400 m, 26 giugno 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Visso, rupi ad *Ephedra*, 650 m, 24 luglio 1956; Valle di Panico (Casali), querceto xerofilo, 900-1.000 m, 7 agosto 1956; Monte Conero, macchia mesofila, 500 m, 10 giugno 1957; Visso, stazione rupestre ad *Ephedra*, 600 m, 14 giugno 1957; Monte Mondubbio, fra i cespugli nel falascheto, 800 m, 30 giugno 1958; Valle di Campobonomo, bosco misto, 900 m circa, 8 luglio 1958; Madonna di Colle Vento (Muccia), querceto mediterraneo a Sud, 600-700 m, 28 giugno 1960; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Colle Altino (Polverina), castagneto, 500 m, 4 giugno 1961; Valle San Benedetto, nel querceto e nel *Salicion*, 550 m, 18 giugno 1961.

ADOXACEAE

Adoxa L.

Adoxa moschatellina L. subsp. **moschatellina**
Croce di Monte Rotondo, faggeta, 1.500-1.600 m, 12 giugno 1954; Valle di Patino, faggeta, 1.400 m, 28 maggio 1956; Monte Ventosola, faggeta, 1.650 m, 29 giugno 1956; Valcaldara (Monte Cavallo), faggeta, 1.100 m, 15 maggio 1961; Forca di Bara (Monte Pennino), prima faggeta, 1.150 m, 3 luglio 1962; Macchia Cavaliera, faggete Fosso dell'Inferno, 1.500 m, 5 luglio 1962; Valle Tre Santi sotto Pintura di Bolognola, faggeta, 1.300 m, 10 luglio 1962.

VALERIANACEAE

Valerianella Mill.

Valerianella coronata (L.) DC.
Forca di Ancarano, incolti, 1.000-1.100 m, 28 maggio 1956; piano di San Placido, coltivati a grano, 1.200 m, 14 giugno 1956; Colfiorito, fra le messi, 800 m, 24 maggio 1956; Fosso dello Sgamorato, erbosi ex campi e fosse nel querceto, 600-700 m, 20 giugno 1961.

Valerianella locusta (L.) Laterr. [*V. olitoria* (L.) Pollich]
Punta del Ragnolo (vetta), gramineti erbosi rupestri, 1.500 m, 16 giugno 1955; Colfiorito, fra le messi, 800 m, 24 maggio 1956; Convento Cappuccini (Camerino), limiti erbosi, 700 m, 12 maggio 1958.

Valerianella carinata Loisel.
Valle di Rapegna, ovunque incolti, 800-1.000 m e più, 26 maggio 1956.

Valerianella echinata (L.) DC.
Colfiorito, fra le messi, 800 m, 24 maggio 1956.

Valerianella dentata (L.) Pollich
Passo Pretare, pascolo buono, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.500-1.600 m, 12 giugno 1960.

Valerianella muricata (Steven ex M. Bieb.) J.W. Loudon
Valle del Fiastrone, pascoletti interlecceti, 700-800 m, 30 maggio 1955.

Valeriana L.

Valeriana officinalis L.
Forca Canapine, limiti faggeta, 1.400-1.500 m, 26 maggio 1953; Valle di Bolognola verso Forcella del Fargno, luoghi umidi ai lati faggeta, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Valle dell'Ambro, fondovalle ombroso, 1.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle del Tenna ("l'Infernaccio"), luoghi ombrosi umidi, 850-1.000 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Valle dell'Acquasanta, luoghi umidi, 1.000 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggeta rada, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggete fresche, 1.300 m, 31 luglio 1955; Visso-Ussita, prati umidi, 650 m, 14 giugno 1956; Monte Oialona, faggeta erbosa rada, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; Il Piano di Montelago, erioforeto più umido, 920 m, 22 luglio 1960; Valle San Benedetto, nel *Salicion* lungo il fiume 550 m, 18 giugno 1961; Valle del Rio Terro, fondo gola erboso semiumido, 700-750 m, 22 giugno 1961.

Valeriana tuberosa L.
Bolognola, luoghi aridi, 800-900 m, suolo calcareo, 16 maggio 1953; Monte Cornaccione, pascolo cacuminale, 1.500-1.800 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Pian Grande, pascoli falciabili e pascoli, 1.300-1.500 m, 26 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascolo

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

cacuminale, 1.400-1.900 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Fonte del Fargno, pascoli abbondante, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Rifugio Sarnano, pascoli, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Monte Veletta, faggete diradate, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Poggio di Croce, pascoli montani, 1.400-1.700 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Forca di Presta, gramineti, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Monte Bove, gramineti, 1.600-1.900 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Vallinfante, carpineto basale ombroso-rupestre, 700-900 m, 5 maggio 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, 6 maggio 1955; Monte Arastretta (versante alpino) e Valle di Campobonomo, 1.000-1.100 m, 9 maggio 1955; Valle di Campobonomo, nei cespugli, 850-900 m, 9 maggio 1955; Monte Torrone, pascolo ovunque Nord e Sud, da 1.200 m alla vetta (1.350 m), 10 maggio 1955; piano di San Placido, incolti, 1.100 m circa, 10 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), da 1.050 m alla vetta, 14 maggio 1955; Valle Infante, radure faggeta, 1.300 m circa, 1 giugno 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; Colle Pisciano-Passo Galluccio, praterie, pascoli pseudoalpini e gramineti, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Efre, praterie falciabili pseudoalpine, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Valle di Rapegna, luoghi rupestri erbosi, inizia a 900 m, 26 maggio 1956; Valle di Patino, pascoli rupestri, 1.100-1400 m, 28 maggio 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Punta di Valloprare, limiti faggeta, 1.600-1.650 m circa, 5 luglio 1956; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis* a scale, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Valle S. Angelo, pascoli, 900-1.100 m, 15 maggio 1961.

Valeriana tripteris L. subsp. **tripteris**

Valle di Bolognola, prima della faggeta del Fargno, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Valle del Lago di Pilato a "le Svolte", luoghi rupestri, 1.200 m circa, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Valle dell'Ambro, rupi umide, 700-900 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle dell'Acquasanta, luoghi umidi rupestri, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Valle Infante, luoghi ombrosi e rupi, 1.300 m circa, 1 giugno 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggeta rada, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Valle del Tenna, rupi fredde umide, 830 m, 5 luglio 1955; Vallinfante, ruscello, 1.200 m, 27 luglio 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi, 1.200-1.300 m, 5 agosto 1955; Valle del Rio Terro, erbosi umidi gola rupestre, 700-750 m, 22 giugno 1961.

Valeriana montana L. subsp. **montana**

Monte Bicco, pascoli rocciosi e brecciai, 1.900 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Argentella, brecciai, 1.900-2.200 m, suolo calcareo, 23 luglio 1953; Forca Viola-Lago di Pilato, brecciai abbondante, 1.800-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Palazzo Borghese, brecciai cacuminali, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Valle del Lago di Pilato, brecciai, 1.700-2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Monte Vettore, da 2.200 m verso la vetta, 3 agosto 1955; Monte Vettore (versante destro), brecciai semirupestri, 2.100-2.300 m, 5 agosto 1955; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.250-2.400 m, 30 luglio 1957.

Valeriana saliunca All.

Monte Vettore (posizioni Nord), formazioni sassose, 2.200 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Monte Vettore (versante destro), brecciai semirupestri, 2.100-2.300 m, 5 agosto 1955; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957.

Centranthus DC.

Centranthus angustifolius (Mill.) DC.

Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), ghiaioni antistanti, 1.200-1.300 m, 5 agosto 1955.

DIPSACACEAE

Cephalaria Schrad. ex Roem. et Schult.

Cephalaria leucantha (L.) Schrad. ex Roem. et Schult.

(*Sine loco*), piano basale mediterraneo, 400 m, 24 luglio 1954; Norcia-Forca Canapine, luoghi semirupestri, fino a 1.200-1.250, 15 agosto 1954; Visso, rupi ad *Ephedra*, 650 m, 24 luglio 1956; Valle del Chienti, rupi, 26 luglio 1956; Valle del Rio Sacro, lecceta rupestre, 700-900 m, 1 agosto 1956; Valle di Panico, querceto rupestre, verso i 900 m circa, 7 agosto 1956; Forca Canapine, boscaglie e limiti stradali, 1.000 m, 17 ottobre 1956; Forca Canapine-Forca di Ancarano, nel querceto semirupestre e arido ovunque, verso i 1.300 m circa, 10 agosto 1957; (*sine loco*), zona aridissima, 1.000 m, 2 agosto (*sine anno*).

Cephalaria transsylvanica (L.) Schrad. ex Roem. et Schult.

Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m e ovunque limiti prati e incolti anche verso i 600 m, 6 agosto 1955.

Dipsacus L.

Dipsacus fullonum L. (*D. sylvestris* Huds.)

Montemonaco (colle di Altino), luoghi aridi *Castanetum*, 900-1.000 m, 21 luglio 1955; Montemonaco (Valle dell'Aso), 800-1.000 m, 3 agosto 1956; S. Maria in Pantano, luoghi acquitrinosi, 1.150-1.200 m, 28 luglio 1957; valle di Copogna sopra Serravalle del Chienti, ovunque, 700-900 m, 12 luglio 1960; Val Nerina, vicino al fiume, 500-550 m, 1 agosto 1961.

Knautia L.

Knautia drymeia Heuff. subsp. **centrifrons** (Borbás) Ehrend.

Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggete, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio-Monte Pianello della Macchia, limiti faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955.

Knautia purpurea (Vill.) Borbás

Sopra Rifugio Sarnano, pascolo, 1.200 m circa, 24 giugno 1953; Colli Alti e Bassi, pascoli buoni, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1953; Pizzo Berro, rupi, 2.200 m, 29 luglio 1954; Poggio di Croce, pascoli, 1.600-1.900 m, 9 agosto 1954; Forca Viola-Lago di Pilato, semipascolo alpino, 1.700-1.800 m, 12 agosto 1954; Colle Pisciano-Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Monte Frascare verso Punta del Ragnolo, ovunque pascoli aridi e falciabili, 1.200-1.400 m, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Rifugio Bolognola verso Fonte Gorga, 1.300-1.700 m, 28 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina,

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Monte Macchialta, pascolo-gramineto, 1.500-1.750 m, 5 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Monte Castel Manardo, praterie, 1.400 m, 1 agosto 1955; Monte Torrone, ghiaioni, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Torrone, ovunque, 31 agosto 1955; Pian Grande, praterie e versante graminoso Monte Ventosola, 1.300-1.500 m, 29 giugno 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Pié Vettore, arctostafileti aridi, 1.400-1.600 m, 24 giugno 1957; Monte Pianello della Macchia, prateria pseudoalpina, 1.400 m, 29 giugno 1957; Forca Canapine verso i Pantani, praterie pseudoalpine, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; San Liberato, misto, 700 m, 15 maggio 1958; Monte Mondubbio sopra Matelica, falascheto (abbondante ovunque), 800 m, 30 giugno 1958; Monte San Vicinello, praterie, 1.200 m, 30 giugno 1958; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800-900 m, 8 luglio 1958; Monte Sasso Tetto, xeropraterie fra faggete secche abbondante, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1958; Monte Montioli, prateria, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Forciglieta, praterie, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Pian Terrena sopra Valle Fibbia, 1.100-1.500 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo Nord-Est, praterie, ovunque da 1.500 m verso la cima (1.900 m circa), 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Knautia integrifolia (L.) Bertol. subsp. **integrifolia**

Valle Lera (Garulla), colle a castagno, 500-550 m circa, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti , 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Fonte Cerquone, prati, 1.100-1.200 m, 17 luglio 1956; Pian Grande, coltivati, 11 agosto (*sine anno*).

Lomelosia Raf.

Lomelosia graminifolia (L.) Greuter et Burdet subsp. **graminifolia** (*Scabiosa graminifolia* L.)

Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 4 luglio 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi vere, 1.200-1.300 m, 5 agosto 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955; Pié Vettore, pineta ovunque, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Monte Bicco, rupi, 1.900-2.000 m, 30 luglio 1956; Pié Vettore, rupi ed arctostafileti, 1.400-1.500 m, 29 giugno 1957.

Lomelosia argentea (L.) Greuter et Burdet (*Scabiosa argentea* L.)

Monte Lago, luoghi asciutti querceto pubescente, 600 m, 22 luglio 1960; Val Nerina (Cervara), cedui termofili, 400-500 m, 1 agosto 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), pendii aridi nel querceto-buxeto, 450-500 m, 1 agosto 1961.

Scabiosa L.

Scabiosa columbaria L. subsp. **columbaria**

(*Sine loco*), zona basale, novembre 1953; Rio del Monte (Fiastrone), ceduo di lecci misto, 500-600 m, 1 agosto 1954; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Montefortino, vallecola microclimatica, 650 m, 19 luglio 1955; Valle Tre Santi, faggete diradate, 1.300 m, 31 luglio 1955; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 20 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Monte Castel Manardo, praterie, 1.400 m, 1 agosto 1955; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Monte Torrone, ovunque, 31 agosto 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio (Monte Pianello della Macchia), limiti faggete, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 novembre 1955; Monte della Rocca (Fiastrone), lecceta mista, 600-700 m, 1 luglio 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colle a castagno, 500-550 m circa, arenaria, 7 luglio 1956; Pié Vettore, pineta ovunque, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 luglio 1956; Valle del Rio Sacro, lecceta mista, 700-900 m, 1 agosto 1956; Valle di Panico, querceto rupestre, verso gli 800-900 m, 7 agosto 1956; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800 m circa, 8 luglio 1958; Podalla, querceto arido, 600-700 m, 2 luglio 1960; Spoleto, macchia *Arbutus* più Aleppo, 500 m, 15 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, querceto arido, 600-700 m, 20 giugno 1961; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta, 1.200-1.300 m, 30 luglio 1961; Monte Coglia (Fiastra), querceto abbondante, 800-900 m, 20 luglio 1961; Valle S. Angelo, lungo scarpate strada, 700 m, 10 ottobre 1961; Pioraco, seslerieti di base, 6 novembre (*sine anno*); Bolognola, 1.000 m, (*sine die*).

Sixalix Raf.

Sixalix atropurpurea (L.) Greuter et Burdet subsp. **maritima** (L.) Greuter et Burdet (*Scabiosa maritima* L.)

Passo Morro, luoghi aridi, 700 m, 1 luglio 1953; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto rado molto xerofilo, 400-600 m, 28 giugno 1958; Fiegni, limiti erbosi, 750-800 m, 16 giugno 1961.

CAMPANULACEAE

Campanula L.

Campanula rapunculus L.

Valle del Chienti zona basale , luoghi aridi, 350-500 m, suolo calcareo, 15 giugno 1953; Monte Lieto e Pian Perduto, pascoli aridi, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Montegallo, pascolo e limiti misto, 600-800 m, 15 giugno 1954; passo Pretare, pascolo buono, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; Rifugio Bolognola, prati , 1.300 m, 9 luglio 1954; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 600-700 m, 30 maggio 1955; Visso-Castelsantangelo, formazioni aride fondovalle, 700 m, 1 giugno 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano e ovunque, prati, gramineti e praterie pseudoalpine, 1.100-1.400 m, arenaria, 6 giugno 1955; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, 21 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Passo Galluccio (Monte Pianello della Macchia), limiti faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; Monte Oialona , prateria pseudoalpina, 1.200 m, 16 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto e castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Pian Grande e gramineti basali Monte Ventosola, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Monte Conero, macchia arida, 500 m, 10 giugno 1957;

Monte Pianello della Macchia, prateria pseudoalpina, 1.400 m, 29 giugno 1957; Monte Mondubbio, falascheti, 800 m, 30 giugno 1958; Fiastra, diga, 20 giugno 1958; Valle di Campobonomo, querceto misto, 800 m, 8 luglio 1958; Monte Forciglieta, praterie Nord-Ovest in vicinanza faggete, 1.600 m circa, 16 luglio 1960; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Valle S. Angelo, querceto rado arido e luoghi boschivi degradati ovunque tipicizzante, 12 giugno 1961; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962; Visso-Chiusita, formazioni aride ghiaiose di fondovalle, 500-600 m, 27 maggio (*sine anno*).

Campanula persicifolia L. subsp. **persicifolia**

"Il Pizzo", faggeta rada, 800-1.200 m, 29 giugno 1954; Valle dell'Ambro, luoghi erbosi semirupestri, 1.000 m, 24 luglio 1954; Monte San Savino, *Castanetum*, 21 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Pié Vettore, gramineti, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Monte Termine, faggete rade, 900-1.000 m, 20 giugno 1957; Monte Montioli, pascolo xerofilo, 900-1.000 m, 3 luglio 1960; Fiegni, querceto graminoso, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961; Valle del Rio Terro, carpineto nero su arenaria, 600-650 m, 22 giugno 1961; Valle della Scurosa (Sefro), bosco fresco basale a Nord, 600-650 m, 2 luglio 1962.

Campanula sibirica L. subsp. **sibirica**

Visso, fondovalle arido, 500-600 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953.

Campanula glomerata L. s.l.

Monte Sasso Tetto, pascoli anche sotto Rifugio Sarnano, 1.200-1.400 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Monte Lieto, pascoli cacuminali rara, 1.600-1.900 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Colli Alti e Bassi, pascoli, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; "il Pizzo", pascoli cacuminali, 1.700-1.800 m, 29 giugno 1954; Pian Perduto, prati falciabili, 1.300 m circa, 5 luglio 1954; Monte Cornaccione, pascolo arido esposto, 1.500-1.600 m, 7 luglio 1954; Rifugio Bolognola, prati microclimatici, 1.300 m, 9 luglio 1954; Croce di Monte Bove, 1.900 m, 18 luglio 1954; verso Croce di Monte Bove, prati, 1.700 m circa, 18 luglio 1954; Valle dell'Ambro, fondovalle, 900-1.000 m, 24 luglio 1954; sotto Monte Vettore, brecciai e semipascoli alpini, 1.700-2.000 m, 12 agosto 1954; Rifugio Bolognola, prateria alpina, 1.300-1.400 m, 28 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800-900 m circa, 8 luglio 1955; Monte Zampa, 1.800 m e Monte Sibilla, 1.800-2.170 m, 20 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Valle Tre Santi, faggeta diradata, 1.300 m, 31 luglio 1955; Monte Torrone, 1.300-1.600 m, 31 agosto 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio-Monte Pianello della Macchia, limiti faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus, Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Pié Vettore, pineta e ovunque pascoli, 1.000-1.100 m, 26 luglio 1956; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Monte San Vicinello, prateria, 1.200 m, 30 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.400 m circa, 8 luglio 1958; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; conca San Lorenzo e Pian Perduto, pascolo, 1.340-1.360 m, 14 luglio 1960; Monte Forciglieta, praterie asciutte, 1.500-1.600 m, 14 luglio 1960; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli aridi chinale ventoso, 1.600 m circa, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Pian Terrena sopra Valle Fibbia, falascheti e pascoli aridi, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.600 m, 12 luglio 1962.

Campanula cervicaria L.

Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956.

Campanula spicata L.

Valle del Tenna, rupi fresche, 850 m, 5 luglio 1957.

Campanula elatines L.

Orto Botanico (Camerino), luoghi freschi, 16 giugno 1958.

Campanula erinus L.

Pioraco, rupestri, 14 luglio 1962.

Campanula latifolia L. subsp. **latifolia**

Valle del Tenna ("l'Infernaccio"), 850-900 m, 27 luglio 1954; Poggio di Croce, faggeta diradata, 1.500-1.600 m, 9 agosto 1954; Valle Fibbia, faggeta rada e vallecole, 1.300-1.350 m, 14 luglio 1961; Valle Fibbia, faggete in valloncelli umidi, 1.350 m, 14 luglio 1961.

Campanula trachelium L. subsp. **trachelium**

Conca San Lorenzo, luoghi aridi faggeta, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, faggete rade, 1.600 m, suolo calcareo, 6 luglio 1953; Valle di Bolognola verso Forcella del Fargno, limiti faggeta, 1.200 m, 15 luglio 1953; Monte Veletta, luoghi xerofili faggeta (ceduo), 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 25 luglio 1953; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggete diradate, 1.300 m, 31 luglio 1955; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Valle del Tenna, faggeta ad aconito, 900 m, 5 luglio 1957; Monte Sasso Tetto, faggeta rada e degradata, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1958; Monte Montioli, faggete tagliate, 1.050-1.100 m circa, 3 luglio 1960; Valle San Benedetto e Valle del Chienti, ovunque frequente nel querceto rado, 500-600 m, 18 giugno 1961; Valle Fibbia, faggeta calda, 1.300-1.350 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Val Nerina, vegetazione lungo fiume, 500-550 m, 1 agosto 1961; Monte di Chieve (Casenove), cerreta, 800 m, 2 agosto 1961; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961; Monte Castel Manardo, faggeta matricinata, 1.450 m, 10 luglio 1962; sotto Pintura di Bolognola, faggeta, 1.300 m, 10 luglio 1962; Forca di Gualdo, faggeta, 1.450 m, 20 luglio 1962.

Campanula tanfanii Podlech

Pioraco (parte sinistra), 15 maggio 1952; Caldarola, rocce sporgenti, 28 maggio 1953; Sarnano, rupi in vicinanza Rifugio Sarnano, 1.300 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; conca San Lorenzo, formazione rupestre, 1.500-1.550 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; verso gola del Fargno, rupi e pascoli sassosi, 1.500 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Forca Viola, fessure rocce posizione Nord, 2.000 m, suolo calcareo, 24 settembre 1953; inizio Valle dell'Ambro, stazioni rocciose Piédivalle, 600 m, 7 giugno 1954; Frontignano, nella pineta, 1.300-1.400 m, 7 luglio 1954; verso cima Monte Bove, vallette, 2.000 m circa, 18 luglio 1954; Valle dell'Ambro, fondovalle, 800-900 m, 24 luglio 1954; Valle

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

dell'Ambro, querceto xerofilo, 700-1.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle dell'Ambro, rocce, 700 m, 24 luglio 1954; Valle dell'Ambro, rocce, 800-900 m, 24 luglio 1954; Valle dell'Ambro, rocce, 1.000 m, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, stazioni rupestri aride, 900-1.100 m, 27 luglio 1954; Forca Viola-Monte Vettore, rupi cacuminali, 2.000-2.400 m, 10 agosto 1954; Bolognola-Valle dell'Acquasanta-Rio Orto della Regina, rupi secche fredde, 1.000 m, 20 agosto 1954; Forca Viola-Valle dell'Aso, rupi, 1.800 m, 5 agosto 1955; Monte Vettore (versante destro), brecciai, 2.100-2.300 m, 5 agosto 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi, 1.200-1.300 m, 5 agosto 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Monte Bicco, gramineti sasssosi, 1.700 m, 30 luglio 1956; Monte Bicco, rupi e pascoli sassosi ovunque, 1.800-2.000 m, 30 luglio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; Valle del Tenna (Stretta le Pisciarelle), rupi fredde, 850 m, 5 luglio 1957; Forca Canapine, rupi, 1.300 m, 10 luglio 1957; Passo Cattivo, rupi, 1.800 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, pascoli e brecciai fra il *Seslerietum tenuifoliae*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; conca San Lorenzo, costone rupestre, 1.960 m, 14 luglio 1960; Forca di Presta, luoghi rupestri, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Valle del Rio Terro, rupi umide, 700-750 m, 22 giugno 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Valle del Fiume Corno (Triponzo), rupi a Nord, 440 m, 2 agosto 1961; Val Nerina, luoghi rupestri, 500 m, 12 luglio 1962; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Campanula micrantha Bertol. [*C. apennina* (Podlech) Podlech]

Valle di Bolognola verso Forcella del Fargno, gramineti aridi, 1.200-1.800 m, 18 luglio 1953; Monte Veletta di Castelluccio, faggete diradate, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 25 luglio 1953; Pian Perduto, abbondante nel pascolo falciabile, 1.300 m, suolo calcareo, 25 luglio 1953; Monte Lieto, pascolo, 1.600 m, suolo calcareo, 26 luglio 1953; sotto i Piani di Pao di Macereto, luoghi aridi, 1.400-1.600 m, 19 luglio 1954; Valle dell'Ambro, siti erbosi semirupestri, 900-1.000 m, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, stazioni rupestri aride, 900-1.100 m, 27 luglio 1954; Poggio di Croce, pascoli, 1.600-1.700 m, 9 agosto 1954; Monte Macchialta, prateria ipsofila-gramineto, 1.500-1.650 m, 5 luglio 1955; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Valle Tre Santi sotto Fonte Gorga, faggeta cedua diradata, 1.300 m, 31 luglio 1955; Monte Castel Manardo, ceduo di faggio, 1.300 m, 1 agosto 1955; Valle dell'Aso versante Monte Argentella, 1.600 m, 5 agosto 1955; Monte Torrone, 1.600-1.800 m, 31 agosto 1955; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Monte Sasso Tetto, faggeta rada e degradata, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1956; Pié Vettore, gramineti pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Fonte di Panico (Valle di Panico), 1.283 m, 7 agosto 1956; Forca Canapine verso i Pantani, praterie pseudoalpine, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Monte Forciglieta, praterie, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), praterie pseudoalpine, 1.600 m, 2 luglio 1961; Forca Canapine (versante umbro), seslerieto ceruleo, 1.400 m, 30 luglio 1961; Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio), 1.130 m circa, 27 agosto 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962.

Campanula scheuchzeri Vill.

Monte Argentella, rupi a Nord, 2.100 m, suolo calcareo, 23 luglio 1953; Forca Viola, pascolo roccioso, 1.900 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Lago di Pilato, luoghi rocciosi, 2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Monte Lieto, rupi, 1.800 m, 26 luglio 1953; Monte Rotondo, rupi Nord, 1.960 m, 19 luglio 1954; Colli Alti e Bassi-Colle Abieri, 1.800 m, 22 luglio 1954; Valle del Tenna, faggeta, 1.000 m circa, 27 luglio 1954; Monte Vettore, da 2.250 m verso la cima, 10 agosto 1954; conca Lago di Pilato, fessure rupi e luoghi rupestri, 12 agosto 1954; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Torrone, falascheto, 1.900-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Lago di Pilato, 1.900-2.100 m, 31 agosto 1955; Monte Torrone e Monte Vettore, ovunque, 31 agosto 1955; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 agosto 1956; Monte Vettore, 2.100-2.400 m, 27 agosto 1956; Porche di Vallinfante, cariceto-falascheto, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Gran Sasso, pascoli, 2.100-2.400 m, 28 luglio 1961.

Campanula pseudostenocodon Lacaita

Monte Bicco, pascoli sassosi, 1.800-2.000 m, 30 luglio 1956; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962.

Legousia Durande

Legousia speculum-veneris (L.) Chaix (*Specularia speculum* A. DC.)

Pian Grande, coltivati, 1.300 m, 13 giugno 1954; Pian Perduto (Forca di Gualdo), 1.500 m, 17 settembre 1955.

Phyteuma L.

Phyteuma orbiculare L. subsp. **orbiculare**

Forcella del Fargno e Monte Castel Manardo, pascolo, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Castel Manardo versante Valle di Bolognola, pascoli alti, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Bove, praterie pseudoalpine, 29 giugno 1953; Colli Alti e Bassi del Monte Vettore, pascolo, 1.500-1.800 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, pascoli cacuminali posizione Nord, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Forca Palazzo Borghese e Monte Argentella, pascoli cacuminali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascolo cacuminale, 1.700-2.000 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Lago di Pilato del Monte Vettore, pascoli a Nord, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Monte Lieto, pascoli cacuminali, 1950 m, suolo calcareo, 30 luglio 1953; passo Pretare, pascolo buono, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; "il Pizzo", nel falascheto (continuo) cacuminale, 1.700-1.800 m, 29 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, ovunque posizione Nord verso Rio Sacro, 1.600-1.900 m, 4 luglio 1954; Monte Cornaccione e Passo Cattivo, pascolo Nord, 1.700 m, 7 luglio 1954; dalla Croce alla cima di Monte Bove, prati, 1.850-2.100 m, 18 luglio 1954; Monte Pietralata e Monte Rotondo, pascolo e semipascolo, 1.700-2.100 m, 19 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.000-2.200 m, 29 luglio 1954; cima Pizzo Berro e Pizzo della Regina, pascolo buono, 2.000-2.100 m, 3 agosto 1954; Monte Vettore, nel pettenacceto, 2.250 m, 10 agosto 1954; Monte Vettore, pascoli cacuminali, 2.450 m, 10 agosto 1954; Monte Vettore, semirupi e semipascoli vetta rocciosa, 2.400-2.450 m, 10 agosto 1954; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Colle Pisciano e Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Efre, pascolo falciabile pseudoalpino, 1.300-1.600 m, 13 giugno 1955; sotto Punta del Ragnolo, pascoli pseudoalpini, 1.400-1.500 m, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; sotto Fonte Gorga, ovunque prateria alpina e gramineti, 1.300-1.700 m, 28 giugno 1955; Monte Macchialta, prateria gramineto, 1.500-1.750 m, 5 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Castel Manardo, gramineti cacuminali, 1.400-1.900 m, 1 agosto 1955; Monte Torrone, falascheto, 1.900-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Valle dell'Aso-Forca Viola, 1.900 m, 5 agosto 1955; Monte Oialona,prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, prateria pseudoalpina, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti sopra Pian Grande, 1.300 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi rocciosi, 1.550-1.650 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, luoghi rocciosi, 1.600-1.700 m, 5 luglio

1956; Monte Bicco, pascoli semirupestri, 2.000 m, 30 luglio 1956; Monte Vettore, 2.100-2.400 m, 27 agosto 1956; Monte Vettore, 2.300-2.450 m, 27 agosto 1956; Monte Pianello della Macchia, prateria pseudoalpina, 1.400 m, 29 giugno 1957; Forca Canapine verso i Pantani, praterie pseudoalpine, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Porche di Vallinfante, nel *Caricetum levis* a scale, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Passo Cattivo, 1.800-1.900 m, 15 luglio 1959; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.700 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961; Pintura di Bolognola, ai limiti nei pratelli delle faggete, 1.400 m, 10 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962.

Edraianthus (A. DC.) DC.

Edraianthus graminifolius (L.) A. DC. subsp. **graminifolius**

Monte Sasso Tetto, luoghi rocciosi abbondante, 1.300-1.500 m, 21 giugno 1953; Monte Bove, 27 giugno 1953; conca San Lorenzo sotto Monte Argentella, rupi, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, rupi e pascoli rocciosi, 1.700-1.850 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Lieto, costoni rocciosi e pascoli di vetta, 1.900 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Pizzo Berro, pascoli aridi in vetta, 2.000-2.250 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Lago di Pilato, costone roccioso sotto Monte Vettore, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Forca di Presta (Monte Vettore), pascolo roccioso, 1.400 m, suolo calcareo, 24 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, costoni rocciosi, 1.600-1.900 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Cornaccione e Passo Cattivo, pascolo roccioso, 1.800-1.900 m e oltre, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Croce di Monte Bove e Monte Bove, pascolo roccioso abbondante, 1.700-2.100 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte Pietralata, cresta cacuminale, 1.850-2.100 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte Rotondo, cresta cacuminale, 2.050 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Pizzo della Regina, cresta cacuminale rocciosa, 2.100-2.340 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; conca del Lago di Pilato, stazione rupestre ed erboso-rupestri, 2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; sotto Fonte Gorga, canalone semirupestre, 1.500-1.600 m, 28 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Vettore (versante destro), brecciai semirupestri, 2.100-2.300 m, 5 agosto 1955; Foce, 1.100-1.300 m, 31 agosto 1955; Monte Torrone, 1.300-1.500 m, 31 agosto 1955; Monte Vettore (versante Sud), 2.400-2.476 m, 31 agosto 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955; Forca Canapine, rupi, 1.100-1.200 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.700-1.776, 5 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Pié Vettore, arctostafileti, rara a 1.400 m e più frequente verso i 1.500 m, 24 giugno 1957; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis* a scale, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Passo Cattivo, 1.800-1.900 m, 15 luglio 1959; Valle di Bolognola, luoghi rupestri gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli sassosi chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo (versante Nord), pascolo, 1.700 m, 10 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961.

Jasione L.

Jasione montana L. subsp. **montana**

Croce di Pizzo, faggeta a erica e mirtillo, 900-1.000 m, arenaria, 19 luglio 1955; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Monte Oialona, calluneto-nardeto, 1.260 m, 16 giugno 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956.

ASTERACEAE

Eupatorium L.

Eupatorium cannabinum L. subsp. **cannabinum**

Valle dell'Ambro, fondovalle acquitrinoso, 740 m, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, stazioni umide semirupestri a Nord, 900 m, 27 luglio 1954; Rio del Monte (Fiastrone), lecceta mista, 500-600 m, 1 agosto 1954; Bolognola versante Balzo della Croce, cedui misti diradati, 1.000 m, 20 agosto 1954; Torrente Fornace, abbondante nella vegetazione vicino fossi e luoghi umidi, 400-500 m, 22 agosto 1954; Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955; Montefortino, vallecola microclimatica, 650 m, 19 luglio 1955; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), prati, 700-1.100 m circa, 17 luglio 1956; Valle del Rio Sacro, lungo torrente, 800-900 m, 1 agosto 1956; Val Nerina, ambienti acquatici, 450 m, 1 agosto 1961; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961.

Solidago L.

Solidago virgaurea L. subsp. **virgaurea**

Monte Bove sopra Sorgenti di Panico, faggete e rupi, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 22 luglio 1953; "il Pizzo" del Monte Vettore, prateria pseudoalpina, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 25 luglio 1953; Macchia Cavaliera sopra Pian Piccolo, limiti faggeta, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 26 luglio 1953; Appennino, luoghi aridissimi nello spartieto, 800 m circa, 24 settembre 1953; passo Appennino, luoghi aridissimi vicino strada, 800 m circa, 25 settembre 1953; Poggio di Croce, faggeta diradata, 1.600 m circa, 9 agosto 1954; Forca Viola verso Lago di Pilato, semipascolo alpino lungo sentiero, 1.750 m, 12 agosto 1954; Bolognola versante Balzo della Croce, cedui misti diradati, 1.000 m, 20 agosto 1954; Bolognola versante Balzo della Croce, ceduo diradato, 1.000 m, 20 agosto 1954; Valle dell'Acquasanta, rupi fredde aride Rio Orto della Regina, 1.000 m, 20 agosto 1954; Vari (vicino Visso), nel querceto lanuginoso, 700 m, 23 agosto 1954; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), faggeta ceduo, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Croce di Pizzo, faggeta a erica e mirtillo, 900-1.000 m, 19 luglio 1955; Valle Tre Santi, faggete diradate, 1.300 m, 31 luglio 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), 1.400 m, 5 agosto 1955; Passo Galluccio (Monte Pianello della Macchia), limiti faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; San Liberato, faggeta frequente, 800-900 m, 24 luglio 1958; San Gregorio (Camerino), rara nel cerreto-querceto pubescente-castagneto ad *Erica arborea,* cisto rosso, *Pteris*, *Juniperus communis*, *Osyris* , ecc., arenaria, 12 ottobre 1958; San Liberato, bosco faggio più ecc., 700-800 m, 15 ottobre 1958; Ponte di Colfano (bivio Camporotondo, San Ginesio), 300 m circa, 16 ottobre 1958; Forca Canapine, arbusteto in cui è abbondante, 1.300 m circa, 17 ottobre 1960; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, canaloni pingui nella prateria pseudoalpina, 1.700-1.750 m, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pseudoalpine, 1.750-1.800 m, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta a fustaia, 1.420-1.460 m, 24 luglio 1961; Valle del Fiume Corno, vegetazione acquatica del *Salicion*, 440 m, 2 agosto 1961; Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio), 1.130 m circa, 27 agosto 1961; Muccia, bosco fresco a Nord con *Galanthus* e *Fagus*, 400-500 m, 1 novembre 1961; sopra Pintura di Bolognola, sporadica nella faggeta, 1.350 m, 1 novembre 1961; Pioraco, vegetazione rupestre Nord, 500 m, 6 novembre (*sine anno*).

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Bellis L.

Bellis perennis L.

Monte Argentella, pascolo e vallecole, 2.100 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascolo posizione Nord, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Lago di Pilato, rive sassose abbondante, 1.960 m, 24 luglio 1953; sotto cima di Monte Bove, vallette, 2.000 m, 18 luglio 1954; fra Pizzo Berro e Pizzo della Regina (versante Ambro), nel pascolo buono, 2.100-2.200 m, 3 agosto 1954; Rifugio Bolognola versante Bolognola, praterie pseudoalpine, 1.300-1.400 m, 6 maggio 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Valle Rio del Monte, pascoletti freschi, 800 m, 15 maggio 1958; Valle di Bolognola, luoghi erbosi base rupi, 1.400-1.500 m, 24 giugno 1960; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Valle di Bolognola verso cima Monte Castel Manardo, ovunque pascoli pingui e ripidi sotto e sopra la Forcella, 1.400-1.600 m circa, 18 maggio (*sine anno*).

Bellis sylvestris Cirillo

Monte Castel Manardo (versante Pescolla), gramineti abbondante, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Rifugio Sarnano, pascoletti più o meno aridi fra faggeta, 1.300 m, 3 giugno 1954; Forca di Presta, semipascolo, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; Rifugio Bolognola (solo versante Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.200-1.400 m, 6 maggio 1955; sopra San Liberato, querceto xerofilo abbondante, 900 m circa, 16 ottobre 1958; Valle di Bolognola verso cima Monte Castel Manardo, ovunque pascoli pingui e ripidi sotto e sopra la Forcella, 1.400-1.600 m circa, 18 maggio (*sine anno*).

Aster L.

Aster alpinus L. subsp. **alpinus**

Fra Monte Castel Manardo e Monte Amandola, 1.400 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Rifugio Sarnano, prati e pascoli, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Monte Castel Manardo, pascoli cacuminali abbondante, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Argentella e Palazzo Borghese, pascoli cacuminali, 2.000-2.200 m, 10 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascoli cacuminali abbondante, suolo calcareo, 1.950-2.100 m, 15 luglio 1953; Pizzo Berro, dirupi e pascoletti aridi della vetta, 2.100-2.250 m, 18 luglio 1953; Pizzo Berro (vicino Pizzo Tre Vescovi), pascoli cacuminali, 1.900-2.200 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Colle Ripe e Punta del Ragnolo, prati rarissima, 1.500 m, 8 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, cresta arida e prateria pseudoalpina esposta a Nord, 1.700-1.900 m, 4 luglio 1954; Passo Cattivo, cacuminale, 1.890 m ed oltre, 7 luglio 1954; Monte Pietralata (rara) e Monte Rotondo (sporadica), cresta cacuminale, 1.850-2.100 m, 19 luglio 1954; Palazzo Borghese, pascolo Nord, 2.100-2.120 m, 22 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.000-2.200 m, 29 luglio 1954; Pizzo della Regina, cresta cacuminale, verso i 2.340 m, 3 agosto 1954; Monte Vettore, cresta cacuminale, da 2.300 m alla cima, 10 agosto 1954; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), ceduo faggeta fresca, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Colle Pisciano e colli sopra Passo Galluccio, pascoli pseudoalpini più ventosi, 1.200-1.300 m, 6 giugno 1955; Efre, pascoli falciabili pseudoalpini, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Valle Tre Santi sotto Fonte Gorga, gramineti, 1.500-1.700 m, 28 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Torrone, cresta cacuminale semirupestre, 1.900-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.260 m, 16 giugno 1956; Monte Valvasseto, praterie, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.650-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, luoghi aridi, 1.700-1.776 m, 5 luglio 1956; Monte Vettore, 2.300-2.450 m, 27 agosto 1956; Monte Pianello della Macchia, prateria pseudoalpina, 1.400 m, 29 giugno 1957; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli aridi chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord, pascolo, 1.700 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pseudoalpine, sopra i 1.750 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962.

Bellidiastrum Cass.

Bellidiastrum michelii Cass. [*Aster bellidiastrum* (L.) Scop.]

Monte Bicco, pascoli erboso-rupestri cacuminali, 1.900-2.050 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Pizzo Berro, gramineti e stazioni rupestri cacuminali, da 1.800 a 2.250 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Lago di Pilato, stazioni rupestri, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; "il Pizzo", nel falascheto (continuo) cacuminale, 1.700-1.800 m, 29 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudoalpina posizione Nord, 1.700-1.750 m, 4 luglio 1954; Monte Rotondo, cresta rocciosa Nord, inizia a 1.960 m, 19 luglio 1954; forca di Panico, rupi ombrose, 2.000 m, 29 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.000-2.200 m, 29 luglio 1954; Efre, gramineti e pascoli falciabili pseudoalpini, 1.400-1.500 m, 13 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale (versante Nord semirupetre), 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria cacuminale pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961.

Erigeron L.

Erigeron acris L. subsp. **acris**

Dopo Ussita, alluvionale arido, 700-800 m, 23 agosto 1954; Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Valle del Chienti dopo Muccia verso Gelagna, prato-pascolo semincolto, 500-600 m, 10 ottobre 1959.

Erigeron epiroticus (Vierh.) Halácsy

Monte Bicco, rupi e pascoli cacuminali, 1.700-2.000 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Lieto, pascoli cacuminali, 2.000 m circa, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Monte Argentella, pascolo cacuminale, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Palazzo Borghese, pascoli in vicinanza Passo, inizia a 1.950 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Pizzo Berro, pascoli cacuminali e rupi posizione Nord, 2.000-2.250 m circa, suolo calcareo, 18 luglio 1953; conca Lago di Pilato, pascolo esposto a Nord, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Forca Viola, costone roccioso, 1.950-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; conca Lago di Pilato, zolle, 2.000 m, 24 settembre 1953; "il Pizzo", nel falascheto (continuo) cacuminale, 1.700-1.800 m, 29 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo (cresta), prateria pseudoalpina Nord, 1.800-1.900 m, 4 luglio 1954; Monte Cornaccione e Passo Cattivo, nel pascolo, 1.700-1.900 m e oltre, 7 luglio 1954; sotto cima Monte Bove, vallette, 2.000 m, 18 luglio 1954; Monte Rotondo, pascolo rara, 1.900-2.100 m, 19 luglio 1954; Monte Argentella, pascolo cacuminale, 2.100-2.150 m, 22 luglio 1954; Palazzo Borghese, pascolo Nord, 2.100 m, 22 luglio 1954; Pizzo Berro, pascoli e rupi cacuminali, 2.100 m e più, 29 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo buono, 2.000-2.200 m, 29 luglio 1954; Pizzo Berro versante Ambro, pascolo buono e semipascolo abbondante, 2.000-2.200 m, 3 agosto 1954; Pizzo della Regina, pascoletti cacuminali, 2.340 m, 3 agosto 1954; Monte Vettore, 2.400-2.450

m, 10 agosto 1954; Monte Vettore, pascolo cacuminale, 2.400 m, 10 agosto 1954; Monte Vettore, nel pettenacceto, 2.250 m, 10 agosto 1954; Monte Vettore, pascolo cacuminale Nord, 2.400-2.450 m, 10 agosto 1954; sopra Lago di Pilato, pascolo pseudoalpino, 2.000 m, 12 agosto 1954; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Gran Sasso, pascoli, 2.100-2.400 m, 28 luglio 1961; Gran Sasso, tappeti a *Salix retusa*, 2.400 m, 28 luglio 1961.

Filago L.

Filago vulgaris Lam. (*F. germanica* L., non Huds.)
Monte Termine, ericeti, 900-1.000 m, 30 giugno 1957.

Filago pyramidata L.
Sotto Piobbico, spartieto mediterraneo, 500-600 m, 21 giugno 1953; Valle Fluvione, ericeti, 600 m, 24 giugno 1957; Torre Beregna, querceto xerofilo, 800 m, 26 giugno 1958; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto xero-sassoso, 400-600 m, 28 giugno 1958; Colle Lungo di Morro (camerinese), rampe erbose e luoghi sterili, 600-700 m, 10 luglio 1960; San Lorenzo in Colpolina, fra il frumento e nel prato falciabile, 460 m, 19 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, pratelli ex campi e fosse nel querceto, 650-700 m, 20 giugno 1961.

Bombycilaena (DC.) Smoljan.

Bombycilaena erecta (L.) Smoljan. subsp. **erecta** (*Micropus erectus* L. subsp. *erectus*)
Sotto Piobbico, spartieto mediterraneo, 500-600 m, 21 giugno 1953; Monte Primo, 1954; Monte Termine, ericeti, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; forca Monte Mondubbio, pascolo arido degradato, 900-940 m, 30 giugno 1958; Fosso dello Sgamorato, pratelli ex campi e fosse nel querceto, 650-700 m, 20 giugno 1961.

Gnaphalium L.

Gnaphalium sylvaticum L. [*Omalotheca sylvatica* (L.) Sch. Bip. et F.W. Schultz]
Pizzo Tre Vescovi, prateria pseudoalpina, 2.000-2.090 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Poggio di Croce, pascoletti interfaggeta, 1.500 m circa, 9 agosto 1954; Poggio di Croce, valico ventoso, 1.820-1.840 m, 9 agosto 1954; Monte Forciglieta, faggete ai lati, 1.500 m, 16 luglio 1960; Gran Sasso, 2.400 m, 28 luglio 1961; Pian Perduto, prateria, 1.350 m, 5 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962; costa del Monte Castellaccio, zona arbustiva a faggio, 1.400 m, 20 luglio 1962.

Gnaphalium hoppeanum W.D.J. Koch subsp. **magellense** (Fiori) Strid (*Gnaphalium diminutum* Braun-Blanq.)
Pizzo Tre Vescovi, pascolo della vetta, 2.100 m, 15 luglio 1953; Forca Viola, pascolo cacuminale, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Monte Argentella, stazioni a detriti calcarei, 2.100 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; conca Lago di Pilato, zolle fra sassi abbondante, 2.000 m, suolo calcareo, 24 settembre 1953; "il Pizzo", nel falascheto (continuo) cacuminale, 1.700-1.800 m, 29 giugno 1954; Monte Rotondo, fessure microclimatiche Nord, 1.960 m, 19 luglio 1954; Palazzo Borghese, luoghi aridi pascolivi, 2.000 m, 22 luglio 1954; Palazzo Borghese, pascoli in conca umida, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.100-2.200 m, 29 luglio 1954; Pizzo Berro, cresta e pascolo buono (abbondante) versante Ambro, 2.000-2.200 m, 3 agosto 1954; Pizzo della Regina, pascoletti cacuminali, 2.340 m, 3 agosto 1954; Monte Vettore, pascoletti alpini, 2.250 m, 10 agosto 1954; Monte Vettore, pascolo cacuminale, 2.450 m, 10 agosto 1954; Monte Vettore, pascolo e nel pettenacceto, 2.250-2.300 m, 10 agosto 1954; conca Lago di Pilato, pascolo alpino, 1.900-2.000 m, 12 agosto 1954; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Torrone, 5 agosto 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955.

Helichrysum Mill.

Helichrysum italicum (Roth) G. Don subsp. **italicum**
Valle Valdiea, pascolo e luoghi aridi, 30 aprile 1953; Caldarola, luoghi rupestri e ghiaiosi, 300 m, 28 maggio 1953; Monte Fiungo, dal piano basale verso la cima, 900-950 m, suolo calcareo, 15 giugno 1953; Capodacqua-Forca Canapine, fino a 950 m, suolo calcareo, luglio 1953; Gualdo verso Forca della Spina, stazioni aride pietrose, 1.200 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Forca Canapine, ai lati nelle stazioni semirupestri, 1.200-1.300 m, 15 agosto 1954; dopo Ussita, luoghi xerofili, 800 m, 23 agosto 1954; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 20 luglio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, 30 luglio 1955; Madonna di Rio Bagno (Podalla), luoghi aridi detritici, 1.000 m, 2 agosto 1955; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli argillosi, 500-600 m circa, 7 luglio 1956; Valle del Chienti, luoghi rupestri, 500 m, 26 luglio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; sopra Norcia verso Forca Canapine, querceto, 900-1.000 m, 10 luglio 1957; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto xerofilo, 400-600 m, 28 giugno 1958; Valle di Campobonomo, 800-900 m circa, 8 luglio 1958; piano di San Placido, 1.100 m circa, 15 luglio 1959; Fosso dello Sgamorato, querceto arido, 600-700 m, 20 giugno 1961; Val Nerina, querceto-buxeto ovunque, 400-500 m, 1 agosto 1961; Forca Canapine versante Capodacqua, arriva a 1.100 m circa, 12 novembre (*sine anno*).

Antennaria Gaertn.

Antennaria dioica (L.) Gaertn.
Passo Pretare, pascolo buono più o meno arido, 1.100-1.200 m circa, 15 giugno 1954; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Oialona, calluneto-nardeto, 1.260 m, 16 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina più o meno arida, 1.100 m, 16 giugno 1956; Monte Vettore, 2.300-2.450 m circa, 27 agosto 1956; Gran Sasso, 2.400 m, 28 luglio 1961.

Leontopodium (Pers.) R. Br. ex Cass.

Leontopodium nivale (Ten.) Hand.-Mazz. subsp. **nivale**
Monte Argentella, pascolo roccioso, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Palazzo Borghese, costoni rocciosi, 1.900-1.950 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Forca Viola, costone roccioso a Nord, 1.900-1.950 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Lago di Pilato, pascolo

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

a *Dryas*, 2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Palazzo Borghese, pascolo conca, 1.900-2.100 m (a 1.860 m sul Monte Argentella), 22 luglio 1954; Monte Vettore, cresta e pure nel pascolo, 2.250-2.450 m, 10 agosto 1954; conca Lago di Pilato, pascolo alpino sopra il lago, 2.000 m, 12 agosto 1954; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Torrone verso Monte Vettore e Lago di Pilato, 1.900-2.476 m, 31 agosto 1955; Monte Vettore, 2.200 m, estate 1956; Monte Vettore, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957.

Inula L.

Inula salicina L. subsp. **salicina**
Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Monte Mondubbio, praterie versante Matelica, 800 m, 30 giugno 1958; Colle Altino, querceto su arenarie, 400 m, 10 luglio 1961.

Inula hirta L.
Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Monte Oialona, calluneto-nardeto, 1.260 m, 16 giugno 1956; Monte Pianello della Macchia, prateria pseudoalpina, 1.400-1.500 m, 29 giugno 1957; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Inula montana L.
Monte Fiungo, nel querceto xerofilo del piano basale, 350-600 m, suolo calcareo, 15 giugno 1953; S. Maria del Poggio verso Bolognola, luoghi erbosi ed aridi, 700-800 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Forca Canapine, luoghi semirupestri, 1.200-1.400 m, 10 luglio 1954; base Poggio di Croce, semipascolo e pascolo, 1.400 m, 11 agosto 1954; Forca Canapine, luoghi scoscesi o dirupati, 1.200-1.300 m, 15 agosto 1954; Bolognola, querceto arido rupestre, 1.000 m, 28 giugno 1955; Piè Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 4 luglio 1955; Sfercia, querceto arido, 400 m, 3 agosto 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Piè Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto xerofilo rado, 400-500 m, 28 giugno 1958; Monte Mondubbio, praterie degradate (falascheti), 800 m, 30 aprile 1958; Podalla, querceto, 600-800 m, 2 luglio 1960; Fiegni, querceto su calcare, 800 m, 16 giugno 1961; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta, 1.100-1.300 m, 30 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheti, 1.450 m, 16 luglio 1962.

Inula conyzae (Griess.) Meikle subsp. **conyzae** (*Conyza squarrosa* L.; *I. conyza* DC.)
Torrente Ussita, luoghi semiumidi ed aridi, 800 m, 23 agosto 1954; Valle Tre Santi, faggeta diradata, 1.300 m, 31 luglio 1955; Croce di Pizzo, faggeta, 900-1.000 m, 3 agosto 1956; San Liberato, faggeta mista, 800-900 m, 24 luglio 1958; Val Nerina, luoghi umidi, 500-550 m, 1 agosto 1961; Sentino (Camerino), ovunque luoghi selvatici, limiti erbosi e fosse più o meno umide, 8 settembre 1961; Passo del Furlo, luoghi ghiaiosi, 2 ottobre (*sine anno*).

Pulicaria Gaertn.

Pulicaria odora (L.) Rchb.
Colle Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Monte Conero, macchia cacuminale piana, 10 giugno 1957.

Pulicaria dysenterica (L.) Bernh. subsp. **dysenterica**
Valle dell'Ambro, nel saliceto umido, 700-800 m, 24 luglio 1954; Torrente Fornace, vegetazione semiacquatica in vicinanza fosso, 400-500 m, 22 agosto 1954; Torrente Ussita, sponde umide lungo torrente, 800 m circa, 23 agosto 1954; Passo Galluccio-Monte Pianello della Macchia, limiti faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955; Amandola-Sarnano, luoghi acquitrinosi, 550 m, 28 luglio 1957; sopra Fosso Coronaro (Polverina), luoghi erbosi stradali antropizzati, 500 m, 20 luglio 1961; Val Nerina, prati acquitrinosi, 450 m, 1 agosto 1961.

Pallenis (Cass.) Cass.

Pallenis spinosa (L.) Cass. subsp. **spinosa** [*Asteriscus spinosus* (L.) Sch. Bip. subsp. *spinosus*]
Sfercia, querceto arido, 400 m, 3 agosto 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto xerofilo arido, 28 giugno 1958; Monte Primo, (*sine die*).

Santolina L.

Santolina marchii Arrigoni
Gola di Pioraco, 4 ottobre (*sine anno*).

Anthemis L.

Anthemis cretica L. subsp. **columnae** (Ten.) Franzén (*A. montana* L. var *columnae* Ten.)
Piano di Castelluccio in vicinanza Rifugio Perugia, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Colli Alti e Bassi del Monte Vettore, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Abuzzago del Monte Vettore, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Forca di Presta (Costa le Particelle), semipascolo, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; Passo Cattivo, semirupestri e rupi, 1.900-2.000 m, 7 luglio 1954; cresta Monte Argentella, pascoli aridi, 2.100-2.200 m, 22 luglio 1954; Poggio di Croce, pascolo, 1.700-1.800 m, 9 agosto 1954; Monte Vettore, 2.300-2.400 m, 10 agosto 1954; Monte Vettore, cresta cacuminale, 2.400-2.450 m, 10 agosto 1954; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Monte Macchialta, prateria-gramineto, 1.500-1.750 m, 5 luglio 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; Monte Ventosola, pascoli aridi, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.550-1.650 m, 5 luglio 1956; Pié Vettore, erbai di pineta incipiente, 1.400-1.500 m, 24 giugno 1957; Porche di Vallinfante, *Seslerietum tenuifoliae*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Passo Cattivo, 1.800-1.900 m circa, 15 luglio 1959; Forca Canapine, brecciai calcarei, 1.200 m, 12 giugno 1960; Forca Canapine, pascoli, 1.500-1.600 m, 12 giugno 1960; Monte Forciglieta, praterie a Nord abbondante, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Anthemis arvensis L. subsp. **arvensis**
Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956.

Cota J. Gay ex Guss.

Cota tinctoria (L.) J. Gay ex Guss. subsp. **australis** (R. Fern.) Oberpr. et Greuter (*Anthemis tinctoria* L. subsp. *australis* R. Fern.)
Sarnano-Piobbico, formazioni a *Spartium*, 500-600 m, 23 maggio 1953; base Monte Fiungo, nel e fuori querceto, 350 m, 15 giugno 1953; Valle dell'Ambro, luoghi erbosi semirupestri, 900-1.000 m, 24 luglio 1954; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 4 luglio 1955; Croce di Pizzo, faggeta ad erica e mirtillo, 900-1.000 m, 19 luglio 1955; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Monte della Rocca (Fiastrone), lecceta, 600-700 m, 1 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Valle Lera, sopra Garulla e prati, 600-700 m, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Madonna di Colle Vento (Muccia), querceto breccioso, 660-700 m, 28 giugno 1960; Camerino, siepi, querceti e pure luoghi aridi, 650 m, 28 maggio 1961; Fosso dello Sgamorato, prati ex campi e luoghi aridi, 600-700 m, 20 giugno 1961; Valle del Rio Terro, alluvioni aride, 700 m, 22 giugno 1961; Gola di Pioraco, 4 ottobre (*sine anno*).

Cota segetalis (Ten.) Holub (*Anthemis segetalis* Ten.)
Pian Perduto, nei coltivati a riposo, 1.500 m, suolo calcareo, 11 luglio 1953; fosso "il Serrone" e Macereto, coltivati e luoghi aridi, 1.000-1.200 m, 12 giugno 1954; Pian Grande, pascolo, 1.300 m, 13 giugno 1954; bivio Pretare verso Forca di Presta, 23 giugno 1954; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; Colfiorito, fra le messi, 800 m, 24 maggio 1956.

Achillea L.

Achillea barrelieri (Ten.) Sch. Bip. subsp. **barrelieri** (*Anthemis barrelieri* Ten.)
Passo Cattivo, brecciai, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Argentella, dirupi e stazioni rocciose, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Monte Porche, pascolo sassoso e crinali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Lago di Pilato, pascoli rocciosi e stazioni rupestri, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Monte Vettore, declivi brecciosi cacuminali, 2.300-2.400 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.100-2.400 m, 29 luglio 1954; Pizzo della Regina, pascoletti cacuminali, 2.340 m, 3 agosto 1954; Pizzo della Regina, semirupi e ghiaioni, 2.100-2.340 m, 3 agosto 1954; Monte Vettore, cresta cacuminale, 2.250 m ed oltre, 10 agosto 1954; Monte Vettore, fessure rupi, 2.400-2.450 m, 10 agosto 1954; Forca Viola-Lago di Pilato, ovunque brecciai, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Lago di Pilato, pascolo alpino semirupestre abbondante, 2.000 m, 12 agosto 1954; Monte Vettore (versante Sud), 2.400-2.476 m, 31 agosto 1955; Porche di Vallinfante, rupi a Nord, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, rupi e cariceti scalinati a Nord, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale rupestre a zolle, 2.200-2.400 m, 30 luglio 1957; Gran Sasso, tappeti a *Salix*, 2.100-2.400 m, 29 luglio 1961.

Achillea barrelieri (Ten.) Sch. Bip. subsp. **mucronulata** (Bertol.) Heimerl (*Anthemis mucronulata* Bertol.)
Monte Bicco, pascoli sassosi e rupestri, 1.900-2.050 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Porche, pascolo sassoso e crinali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Pizzo Berro, pascoli sassosi, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; verso cima Monte Bove, vallette, 2.000 m, 18 luglio 1954; Monte Rotondo, cresta rocciosa Nord, inizia a 1.960 m, 19 luglio 1954; forca di Panico, rupi, 2.000 m, 29 luglio 1954; Pizzo Berro, pascoli e rupi cacuminali, 2.100 m e più, 29 luglio 1954; Valle dell'Acquasanta e Rio Orto della Regina, rupi fredde secche e pure ombreggiate, 20 agosto 1954; Monte Sibilla, prateria cacuminale pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Bicco, fessure rupi, 2.000 m, 30 luglio 1956.

Achillea millefolium L. subsp. **millefolium**
Monte Propezzano, ceduo a *Calluna*, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Passo Galluccio e Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955; Forca di Gualdo (Pian Perduto), 1.500 m, 17 settembre 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Forca Canapine verso i Pantani, praterie pseudoalpine aride frequente, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1957; Pian Piccolo e ai Pantani, pascoli ovunque, nardeti, ecc., 1.300-1.500 m, 10 agosto 1957; Pian Terrena sopra Valle Fibbia, falascheti, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Monte Sasso Tetto sopra Bolognola, brecciai antropici, 1.400 m, 24 luglio 1961.

Achillea setacea Waldst. et Kit. subsp. **setacea**
Pian Grande di Castelluccio, pascoli, 1.350-1.500 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, semipascolo arido, 1.600-1.700 m, 4 luglio 1954; Monte Macchialta, pascoli gramineti, 1.500-1.600 m, 5 luglio 1955; Monte San Vicino e Monte San Vicinello, praterie, 1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Forciglieta, praterie a Sud, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960.

Achillea tenorii Grande
Monte Bove, 27 giugno 1953; Monte Castel Manardo, gramineti cacuminali, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Passo Cattivo, brecciai, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Pian Perduto, pascolo, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Monte Lieto, pascoli e gramineti aridi, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascolo-gramineto, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, pascolo esposto a Nord, 1.800 m, 4 luglio 1954; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudoalpina posizione Nord abbondante, 1.700-2.000 m, 4 luglio 1954; sotto Monte Cornaccione, pascolo a Nord, 1.700 m, 7 luglio 1954; cima Monte Bove, vallette, 2.000 m, 18 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.000-2.200 m, 29 luglio 1954; Poggio di Croce, pascolo, 1.600-1.800 m, 9 agosto 1954; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggeta rada, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Balzo (Bolognola), pascolo arido ovunque, 1.300 m, 13 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Rifugio Bolognola, ovunque gramineti Fonte Gorga, 1.300-1.700 m, 28 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m circa, 17 settembre 1955; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo (versante Nord), pascolo, 1.700 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo Nord-Est, prateria e falascheto, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Achillea ligustica All.
Camerino, mura, 650 m, 1 luglio 1960.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Achillea tomentosa L.

Forca Viola, pascolo di gramineti xerofili, da 1.800 m fino i 2.300 m, suolo calcareo, 20 giugno 1953; Valle Fluvione, ericeti, 600 m, 24 giugno 1954; S. Maria in Pantano (Fosso della Rota), luoghi aridi, 850 m circa, 4 giugno 1955; Colle Cardisciana-Monte Macchialta, ovunque pascoli ventosi di cresta, 1.600-1.750 m, 5 luglio 1955; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-950 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Termine, ericeti e faggeta-querceto ad erica, 900-1.000 m, 30 giugno 1957.

Tanacetum L.

Tanacetum corymbosum (L.) Sch. Bip. subsp. **corymbosum** (*Chrysanthemum corymbosum* L.)

Verso Forca Canapine, sottobosco carpineto, verso i 1.000 m circa, suolo calcareo, 26 maggio 1953; sopra Piobbico, nel sottobosco arido, 700-900 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; sopra Macereto verso i Piani di Pao, abbondante nei luoghi aridi e semipascoli, 1.400-1.500 m, 4 luglio 1954; Valle del Fiastrone, querceto e lecceta mista, 700 m, 30 maggio 1955; vallone Madonna di Rio Bagno, querceti radi xerofili, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1955; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Rifugio Bolognola, praterie, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Monte Castel Manardo, ceduo ai lati ed ovunque gramineti, 1.500 m, 1 agosto 1955; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Pié Vettore, pineta ovunque e gramineti, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Pié Vettore, arctostafileto, 1.400-1.500 m, 24 giugno 1957; Monte San Vicinello, praterie degradate, 1.200 m, 30 giugno 1958; Valle di Campobonomo, 900-1.000 m, 8 luglio 1958; Podalla, querceto, 600-700 m, 2 luglio 1960; Monte Forciglieta, prato-pascolo, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Colle della Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Tanacetum parthenium (L.) Sch. Bip. [*Chrysanthemum parthenium* (L.) Bernh.]

Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggete diradate, 1.300 m, 31 luglio 1955; Valle del Tenna, ovunque lungo fiume e luoghi aridi faggeta rada, 900 m, 5 luglio 1957; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961.

Leucanthemum Mill.

Leucanthemum vulgare Lam. subsp. **vulgare** (*Chrysanthemum leucanthemum* L.)

Base Monte Igno, carpineto, 800 m, 1 luglio 1953; Pian Perduto, pascoli falciabili, 1.300 m, suolo calcareo, 11 luglio 1953; Visso-Castelsantangelo, prati vicino Fiume Nera, 700 m, 1 giugno 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.260 m, 16 giugno 1956; Montemonaco, *Castanetum*, 900 m, 21 luglio 1955; Pian Grande e gramineti verso Monte Ventosola, 1.300-1.500 m, 29 giugno 1956; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962.

Leucanthemum adustum (W.D.J. Koch) Gremli subsp. **adustum**

Poggio di Croce, pascolo, 1.600-1.800 m, 9 agosto 1954; Rifugio Bolognola, prateria alpina e gramineto, 1.300-1.400 m, 28 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria cacuminale pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Castel Manardo, gramineti cacuminali, 1.900 m, 1 agosto 1955; Monte Torrone, prateria pseudolapina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Vettore (versante destro), brecciai semirupestri, 2.100-2.300 m, 5 agosto 1955; Monte Torrone, ovunque, 31 agosto 1955; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale semirupestre, 2.100 m circa, 30 luglio 1957; fra Monte la Forcella e Monte San Vicinello, praterie, 1.200 m, 30 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Forciglieta, praterie, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; sopra Valle Fibbia al Pian Terrena, falascheti, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo Nord-Est, praterie pseudoalpine e falascheti, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Leucanthemum pallens (J. Gay ex Perreym.) DC.

Conca San Lorenzo, 24 luglio 1953; sotto Piobbico, spartieto, 500-600 m, 21 giugno 1953; Fosso Coronaro (Polverina), luoghi aridi boschi e querceto arido xerofilo, 500-600 m, 15 giugno 1955; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Passo Galluccio, pineta, 1.100-1.300 m, 6 settembre 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli argillosi, 500-600 m, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Balzo verso Passo Galluccio, nel querceto pubescente, 1.050 m, 16 luglio 1960.

Artemisia L.

Artemisia verlotiorum Lamotte

(*Sine loco*), vegetazione semiacquatica torrenti del piano basale, 400-500 m circa, 22 agosto 1954.

Artemisia alba Turra subsp. **alba**

Capodacqua verso Forca Canapine, luoghi aridi, fino a 1.100 m, suolo calcareo, luglio 1953; Forca Canapine sopra Norcia, rupi, 1.000 m, suolo calcareo, settembre 1953; S. Maria del Poggio vicino a Fiastra, stazioni sassose, 800 m, suolo calcareo, 2 ottobre 1953; Monte Giove, querceto xerofilo e parti scoperte, 500-700 m, 1 novembre 1953; dopo Ussita, sponda arida sinistra di fondovalle, 800 m circa, 23 agosto 1954; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m e Altino verso i 1.100 m, 6 agosto 1955; Visso, rupi ad *Ephedra*, 650 m, 24 maggio 1956; Forca di Ancarano, luoghi arenoso-rupestri, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; Monte Sasso Tetto, luoghi rupestri, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1958; Monte Torrone, caratteristico con l'elicriso nei luoghi rupestri pietrosi, 700 m, 15 ottobre 1960; Fiegni, querceto ad arenarie scoperte, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, luoghi aridi (anche antropizzati), 600 m, 20 giugno 1961; camerinese, arenarie aridissime, 700-750 m, 21 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta (strada), 1.300 m, 30 luglio 1961; Sentino, querceto, 600-700 m, arenaria, 8 settembre 1961.

Artemisia umbelliformis Lam. subsp. **eriantha** (Ten.) Vallès-Xirau et Oliva Brañas [*A. eriantha* Ten.; *A. petrosa* (Baumg.) Jan subsp. *eriantha* (Ten.) Giacom. et Pignatti]

Pizzo della Regina, semirupi e semipascolo, da 2.100 m alla vetta, 3 agosto 1954; Monte Vettore, cresta, da 2.250 m alla cima, 10 agosto 1954.

Tussilago L.

Tussilago farfara L.

Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio), 1.130 m circa, 27 agosto 1961; (*sine loco*) piano basale, luoghi sassoso-argillosi, 500-600 m, metà aprile (*sie anno*).

Petasites Mill.

Petasites hybridus (L.) P. Gaertn., B. Mey. et Scherb. subsp. **hybridus**

Valle del Chienti (Gelagna), lungo Fiume Chienti abbondante, 500 m, 30 aprile 1958.

Adenostyles Cass.

Adenostyles alpina (L.) Bluff et Fingerh. subsp. **australis** (Ten.) Greuter [*A. australis* (Ten.) Nyman]

Monte Sasso Tetto, margini faggeta, 1.450 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Valle di Bolognola, limiti faggete ombrose ed umide, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; verso Lago di Pilato da Forca Viola, stazioni brecciose a Nord, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, faggeta, 1.400-1.550 m, 12 giugno 1954; passo Pretare, vicino ad arbusti in vallecole, 1.100 m, 15 giugno 1954; Monte Rotondo, vallecole a Nord, 1.960 m, 19 luglio 1954; Valle dell'Ambro ("l'Infernaccio"), 900-1.000 m, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, luoghi ombrosi semirupestri a Nord, 1.000-1.100 m, 27 luglio 1954; Valle del Tenna, stazioni acquitrinose, 820 m e prosegue abbondante verso fine rocce (1.100 m), 27 luglio 1954; forca di Panico, rupi, 2.000 m, 29 luglio 1954; Poggio di Croce, faggeta ombrosa, 1.600 m, 9 agosto 1954; Valle dell'Acquasanta e Rio Orto della Regina, luoghi umidi e rocce umide fredde, 1.000 m, 20 agosto 1954; Passo Galluccio-Colle Pisciano, macchie ai lati faggete, 1.200 m, arenaria, 6 giugno 1955; Efre, faggete diradate ed anche nei pascoli, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Punta del Ragnolo (sopra Fonte Trocca), 1.300-1.500 m, 16 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Valle Tre Santi, faggete fresche, 1.300 m, 5 luglio 1955; Monte Castel Manardo, vallecole acquitrinose, 1.900 m, 1 agosto 1955; Lago di Pilato, 1.900-2.100 m, 31 agosto 1955; Valle di Panico, fonte, 1.283 m, 7 agosto 1956; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 agosto 1956; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina vicino oasi faggio, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Valle di Bolognola, faggete in vicinanza gola del Fargno, 1.450 m, 24 giugno 1960; Valle di Bolognola, faggete umide rade (tagliate), 1.300-1.400 m, 24 giugno 1960; Monte Forciglieta, faggete, 1.500-1.550 m, 16 luglio 1960; Monte Forciglieta, faggete "il Vallone" di Forca di Presta, 1.500-1.550 m, 16 luglio 1960; Valle del Rio Terro, boschi e rupi umide, 700-750 m, 22 giugno 1961; Valle del Rio Terro, boschi umidi freschi, 700-750 m, 22 giugno 1961; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.600 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Valle Tre Santi, vallecole sopra faggeta, 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, canaloni pingui, 1.650-1.700 m, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta a fustaia, 1.400-1.460 m, 24 luglio 1961; Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio), 1.130 m, 27 agosto 1961; Pizzo di Meta, faggeta, 1.500 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Doronicum L.

Doronicum columnae Ten.

Pian Perduto, stazioni rupestri fresche, 1.450 m, suolo calcareo, 2 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascoli ad anemone, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Monte Cornaccione, ghiaioni di vallecole nivali, 1.700 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Fonte Gorga e Monte Castel Manardo, pascoli freschi a Nord, 1.800-1.900 m, 17 giugno 1953; Pizzo Tre Vescovi, ghiaioni in vicinanza neve, 1.800-2.100 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Lago di Pilato, ghiaioni e pascoli rocciosi, 2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Valle del Lago di Pilato dopo Foce, nelle radure della faggeta, 1.200 m, 30 maggio 1954; Pizzo di Meta versante Piobbico, faggeta pendio ripido ombreggiato, 1.300-1.350 m, 3 giugno 1954; "il Pizzo", nel falascheto (continuo) cacuminale, 1.700-1.800 m, 29 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudolapina posizione Nord sopra Rio Sacro, 1.700-1.750 m, 4 luglio 1954; Monte Rotondo, semipascolo delle pendici, 1.900-2.000 m, 4 luglio 1954; verso Croce di Monte Bove, prati, 1.700 m circa, 18 luglio 1954; Valle del Tenna ("l'Infernaccio"), 850-900 m, 27 luglio 1954; Lago di Pilato, rupi ombrose, 2.000 m, 12 agosto 1954; Monte Torrone, abbondante ai lati faggeta, 1.300 m, 10 maggio 1955; Monte Torrone, luoghi ombrosi ai lati faggeta, 1.300-1.350 m, 10 maggio 1955; Vallinfante, lati faggeta, 1.260-1.300 m, 1 giugno 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi) sotto Fonte Gorga, pascoletti interfaggeta, 1.400 m e oltre, 2 giugno 1955; Efre, faggete e pascoli falciabili pseudoalpini, 1.300-1.600 m, 13 giugno 1955; Punta del Ragnolo (sopra Fonte Trocca), faggete, 1.300-1.500 m, 16 giugno 1955; Lago di Pilato, 1.900-2.100 m, 31 agosto 1955; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; San Liberato, faggeta fresca, 800 m, 1 maggio 1958; San Liberato, faggeta fresca verso il fosso, 800 m, 1 maggio 1958; Valle di Bolognola (gola del Fargno), base rupi, 1.400 m, 24 giugno 1960; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord ovunque, 1.600 m, 2 luglio 1961; Lago di Pilato, 12 luglio (*sine anno*).

Senecio L.

Senecio ovatus (P. Gaertn., B. Mey. et Scherb.) subsp. **alpestris** (Gaudin) Herborg (*S. fuchsii* auct. fl. ital., non C.C. Gmel.)

Valle dell'Acquasanta, lati faggete e luoghi umidi vallecole, 1.000 m, 20 agosto 1954; Amandola, *Castanetum*, 550 m, 19 luglio 1955; Montemonaco, *Castanetum*, 900 m, 21 luglio 1955; Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, 30 luglio 1955; Valle Tre Santi, faggete diradate, 1.300 m, 31 luglio 1955; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Croce di Pizzo, faggeta, 900-1.000 m, 3 agosto 1956; San Liberato, faggeta fresca, 800-900 m, 24 luglio 1958; Monte Forciglieta, faggete ai lati, 1.450-1.550 m, 16 luglio 1960.

Senecio doronicum (L.) L.

Monte Bicco, pascoli ghiaiosi più o meno aridi, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascoli, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, pascoli e luoghi aridi, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte Bove, 29 giugno 1953; Lago di Pilato, rupi e luoghi brecciosi, 1.950 m, 24 luglio 1953; Pian Grande e Pian Perduto verso conca San Lorenzo,

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

rocce per lo più, 1.600 m, suolo calcareo, 25 luglio 1953; Colle Morelle di Macereto, pascolo arido fra carpineto, 1.000-1.100 m circa, 2 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, pendici, 1.600 m, 12 giugno 1954; "il Pizzo", nel falascheto (continuo) cacuminale, 1.700-1.800 m, 29 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, semipascolo arido a cuscinetti, 1.600-1.800 m, 4 luglio 1954; Monte Rotondo, semipascoli delle pendici, 2.000 m, 4 luglio 1954; Passo Cattivo, ghiaioni, 1.890-2.000 m, 7 luglio 1954; cima Monte Bove, 2.100 m, 18 luglio 1954; Monte Rotondo, vallecole Nord, 1.960 m, 19 luglio 1954; Palazzo Borghese, pascoli semirupestri esposti, 2.050 m, 22 luglio 1954; Palazzo Borghese, pascolo Nord, 2.100-2.120 m, 22 luglio 1954; Monte Vettore, pascolo e semipascolo cacuminale, 2.300-2.450 m, 10 agosto 1954; Monte Vettore, semipascoli e semirupi, 2.450 m, 10 agosto 1954; sopra Lago di Pilato, pascolo (alpino), 2.000 m, 12 agosto 1954; Monte Careschio (Visso), 1.100-1.200 m, 14 maggio 1955; Monte Pianello della Macchia, praterie ventose cacuminali, 1.350 m circa, arenaria, 6 giugno 1955; Efre, pascoli falciabili pseudoalpini, 1.300-1.500 m, 13 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m e Monte Vettore, ghiaioni, 5 agosto 1955; Lago di Pilato, 1.900-2.100 m, 31 agosto 1955; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Monte Torrone, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; piano di San Placido, vicino faggeta, 1.200 m, 14 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.200 m, 16 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, praterie, 1.400 m, 26 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, praterie, 1.550-1.650 m, 5 luglio 1956; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina ovunque, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.450 m, 12 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962.

Senecio provincialis (L.) Druce [*S. doronicum* (L.) L. subsp. *gerardii* (Godr. et Gren.) Nyman]
Forcella del Fargno, pascoli, 1.600 m, suolo calcareo, 23 maggio 1953; Forca di Presta, semipascolo, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; Monte Lago, cerreta, 1.100 m, 1 giugno 1961.

Senecio apenninus Tausch [*S. doronicum* (L.) L. var. *apenninus* (Tausch) Fiori]
Monte Cornaccione, pascolo arido esposto, 1.500-1.700 m, 7 luglio 1954; Punta del Ragnolo (Fonte Trocca), pascolo falciabile, 1.300-1.500 m, 16 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, 25 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Monte Macchialta, gramineto-prateria, 1.500-1.750 m, 5 luglio 1955; Monte Pianello della Macchia e Passo Galluccio, praterie pseudoalpine ovunque frequente, 1.400 m, 29 giugno 1957; Forca Canapine verso i Pantani, praterie pseudoalpine, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.300-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli aridi e praterie pure rupestri, 1.600 m, 2 luglio 1961; Pian Terrena (Valle Fibbia), praterie sopra faggeta, 1.350-1.400 m, 14 luglio 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Senecio scopolii Hoppe et Hornsch. ex Bluff et Fingerh. (*S. lanatus* Scop., non L.)
Forca Canapine, pascoli, 1.400-1.800 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Pian Grande verso Rifugio Perugia, versante a pascolo, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; fra Colle Ripe e Punta del Ragnolo, prati buoni, 1.500 m, 8 giugno 1954; Monte Veletta-Poggio di Croce, pascolo, 1.600-1.700 m, 13 giugno 1954; Forca di Presta, semipascolo, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, semipascolo arido a cuscinetti, 1.600-1.800 m, 4 luglio 1954; Monte Castel Manardo sotto Fonte Gorga, prateria pseudoalpina, 1.500 m, 2 giugno 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955.

Senecio alpinus (L.) Scop. [*S. cordatus* W.D.J. Koch; *S. samnitum* (Nyman) Greuter]
Ussita, lungo torrente abbondantissimo, 600-700 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Visso-Ussita, prati acquitrinosi, 650 m, 14 giugno 1954; Valle dell'Ambro, stazioni acquitrinose, 740 m, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, stazioni rupestri umide e lungo fiume, 900-1.100 m, 27 luglio 1954; Sorgenti di Panico, 1.280 m, 29 luglio 1954; Torrente Ussita, lungo sponde, 700 m, 23 agosto 1954: Fiume Nera (Vallinfante), 800 m, 1 giugno 1955; Valle di Panico, fonte, 1.283 m, 7 agosto 1956; conca San Lorenzo, lungo ruscello, 1.360 m, 14 luglio 1960.

Senecio jacobaea L. subsp. **jacobaea**
Gran Sasso (Monti di Paganica), pascoli a falasca, 1.700 m, 28 luglio 1961.

Senecio aquaticus Hill var. **barbareifolius** (Krock.) Wimm. et Grab. (*S. erraticus* Bertol.)
Montefortino, vallecola microclimatica, 650 m, 19 luglio 1955; Val Nerina, luoghi acquatici nel *Salicion*, 500-550 m, 1 agosto 1961.

Senecio erucifolius L. subsp. **erucifolius**
Sentino (Camerino), limiti erbosi, 400-700 m, 8 settembre 1961.

Senecio squalidus L. subsp. **squalidus** (*S. rupestris* Waldst. et Kit.)
Rifugio Sarnano, luoghi detritici aridi, 1.300 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Forca Viola, gramineti xerofili e luoghi aridi, 1.900 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, luoghi detritici e ghiaioni, 1.800 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, brecciai e gramineti cacuminali, 1.700-2.100 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Pizzo Berro, brecciai cacuminali, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Monte Cornaccione, semipascolo sotto i 2.169 m e pettenacceto a 1.800-1.850 m, 7 luglio 1954; Croce di Monte Bove, 1.900 m, 18 luglio 1954; Monte Vettore, pettenacceto, 2.200 m, 10 agosto 1954; Valle dell'Acquasanta (Rio Orto della Regina), luoghi rupestri più o meno umidi e secchi, 1.000 m, 20 agosto 1954; Monte Macchialta (Fosso dell'Inferno), faggete, 1.500-1.600 m, 5 luglio 1955; Valle dell'Aso, falascheti e Fosso del Miracolo, 1.400 m, 5 agosto 1955; Monte Vettore (versante Sud), 2.400-2.476 m, 31 agosto 1955; Lago di Pilato, 1.900-2.100 m, 31 agosto 1955; Punta di Valloprare, pascoli, 1.600-1.650 m, 5 luglio 1956; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 agosto 1956; Porche di Vallinfante, fra il pettenacceto, 1.900-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Castel Manardo (versante Nord), brecciai e faggeta "Rocchette", 1.500-1.700 m, 10 luglio 1961; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Tephroseris (Rchb.) Rchb.

Tephroseris integrifolia (L.) Holub subsp. **integrifolia** [*Senecio integrifolius* (L.) Clairv. subsp. *integrifolius*]
Passo Pretare, pascolo buono, 1.100-1.200 m circa, 15 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, abbondante nella prateria pseudoalpina posizione Nord, 1.700-1.750 m, 4 luglio 1954; Colle Pisciano e Monte Pianello della Macchia, praterie pseudoalpine, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955: Pian Grande (Inghiottitoio), 1.280 m, 29 giugno 1956.

Carlina L.

Carlina corymbosa L.
Sentino, querceto, 650 m circa, arenaria, 8 settembre 1961; Monte Primo, verso i prati, dai 750 m, 25 ottobre (*sine anno*).

Carlina vulgaris L. subsp. **vulgaris**
Montemonaco (Valle dell'Aso), 800-1.000 m, 3 agosto 1956.

Carlina acaulis L. subsp. **caulescens** (Lam.) Schübl. et G. Martens [*C. acaulis* L. subsp. *simplex* (Waldst. et Kit.) Nyman]
Colli Alti e Bassi, verso i 1.900 m, 24 settembre 1953; Valle del Rio Sacro, imbocco valle, 700-800 m, 1 agosto 1956; Monte Vettore, 1.700-1.900 m, 27 agosto 1956; verso i Pantani, prateria pseudoalpina ovunque, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1957; Passo Cattivo, ovunque falascheti e pettenacceto, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Costa del Vettore, pascolo scalinato e nei valloncelli a breccia, 1.400-1.500 m, 22 luglio 1962; Monte Veletta, 14 luglio (*sine anno*).

Carlina acanthifolia All. subsp. **acanthifolia** (*C. utzka* sensu Pignatti 1982, non Hacq.)
Valle del Rio Sacro, luoghi aridi imbocco valle, 700-800 m, 1 agosto 1956.

Xeranthemum L.

Xeranthemum inapertum (L.) Mill.
Acquacanina, luoghi rupestri, 700-800 m, suolo calcareo, 1 luglio 1953; fosso "il Serrone", luoghi aridi e prati delle pendici del Monte la Banditella, 1.000-1.400 m, 12 giugno 1954; Macereto, incolti e rive, fino a 1.300 m circa, 4 luglio 1954; Garulla, querceto arido, 800-1.000 m, 27 maggio 1955; Forca di Ancarano, luoghi aridi incolti, 1.100 m, 28 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, radure pascolive querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; piano di San Placido, coltivati, 1.200 m, 14 giugno 1956; Valle del Rio Sacro, luoghi aridi, 700-900 m, 1 agosto 1956; piano di San Placido, 1.100 m, 15 luglio 1959; Monte Lago, pascoli asciutti, 1.100 m, 1 giugno 1961; Pintura del Ragnolo, aree cerealicole abbondante, 1.400 m, 12 luglio 1962.

Echinops L.

Echinops sphaerocephalus L. subsp. **sphaerocephalus**
San Liberato, faggeta rada boscosa mista, 800-900 m, 24 luglio 1958; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), cengie rupestri, 1.380 m, 30 luglio 1961.

Echinops ritro L. subsp. **ruthenicus** (M. Bieb.) Nyman
Bolognola, abbondante vicino sentiero centrale, 1.000 m, 20 agosto 1954; dopo Ussita, semirupi, 800 m, 23 agosto 1954; Monte Zampa, pendici aride ed ericeto di Montemonaco, 900-1.300 m, 20 luglio 1955; Pié Vettore, pineta, 860-1.300 m, 26 luglio 1956; Montemonaco (Valle dell'Aso), ovunque, 800-1.000 m, 3 agosto 1956; Pian Piccolo e ovunque, 1.300-1.600 m, 10 agosto 1957; Forca di Presta, invadente macereti di strada, 16 luglio 1960; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961.

Arctium L.

Arctium minus (Hill) Bernh.
Valle del Rio Sacro (imbocco), luoghi aridi, 800 m, 1 agosto 1956; Monte Montioli, faggete tagliate, 1.000-1.100 m, 3 luglio 1960.

Arctium nemorosum Lej.
Valle del Rio Sacro, imbocco valle, 700-800 m, 1 agosto 1956; Monte Sasso Tetto, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1958; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Carduus L.

Carduus nutans L. subsp. **nutans**
San Liberato, faggeta, 800-900 m, 24 luglio 1958; Forca Canapine, 1.380 m, 12 novembre (*sine anno*); Pian Grande, 6 luglio (*sine anno*).

Carduus nutans L. subsp. **leiophyllus** (Petrovic) Stoj. et Stef. [*C. nutans* L. subsp. *macrolepis* (Peterm.) Kazmi]
Valle del Fiastrone, rampe brecciose artificiali, 700 m, 2 luglio 1960.

Carduus micropterus (Borbás) Teyber subsp. **micropterus**
Valle del Chienti sopra Campolarzo versante Sud Monte Capolapiaggia, querceto molto xerofilo, 400 m, 28 giugno 1958.

Carduus micropterus (Borbás) Teyber subsp. **perspinosus** (Fiori) Kazmi
Montemonaco, ericeto, 1.000 m circa, arenaria, 3 agosto 1956; Pian Piccolo e ovunque, 1.300-1.500 m, 10 agosto 1957.

Carduus chrysacanthus Ten. subsp. **chrysacanthus**
Valle di Bolognola e Pizzo Tre Vescovi, verso i 2.100 m, 15 luglio 1953; Pizzo della Regina, cresta cacuminale, 2.340 m, 3 agosto 1954; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Vettore, 2.100-2.200 m, 27 agosto 1956; Monte Vettore, 1.900-2.400 m, 27 agosto 1956; Monte Vettore, cresta brecciosa, ovunque da 2.100 m alla vetta, 30 luglio 1957; Passo Cattivo, 1.800 m, 15 luglio 1959; Passo Cattivo, 1.800-1.900 m, 15 luglio 1959; Valle di Bolognola-gola del Fargno, fra i sassami con *Festuca dimorpha*, 1.450 m, 24 giugno 1960; Monte Veletta, 14 luglio (*sine anno*).

Carduus personata (L.) Jacq. subsp. **personata**
Valle dell'Ambro, fondovalle, 900-1.000 m, 24 luglio 1954; San Liberato, faggeta rada, 800-900 m, 24 luglio 1958; Monte Montioli, faggete diradate, 1.000-1.100 m, 3 luglio 1960; Casale Piscini, falascheti antropizzati, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Castelsantangelo, luoghi più o meno umidi, 750 m, 20 luglio 1962.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Carduus defloratus L. subsp. **carlinifolius** (Lam.) Ces. (*C. carlinifolius* Lam.)

Monte Bicco, brecciai ovunque, 1.700-2.000 m (vetta), 30 luglio 1956; Valle di Panico, fonte, 1.283 m, 7 agosto 1956; Porche di Vallinfante, ovunque, 1.500-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Forciglieta, pascolo-praterie, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie e pascoli, 1.700-1.900 m, 18 luglio 1961.

Carduus affinis Guss. subsp. **affinis**

Poggio di Croce, faggeta diradata, 1.500-1.600 m, 9 agosto 1954; Monte Vettore, 1.800-2.000, 27 agosto 1956; Monte Forciglieta, abbondante limiti faggeta, 1.550-1.600 m, 16 luglio 1960; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Carduus pycnocephalus L. subsp. **pycnocephalus**

Gola di Pioraco (parte sinistra), 15 maggio 1952; Valle Rio del Monte (Fiastrone), lungo strade, 500-600 m, 24 luglio 1958; Colle Lungo di Morro, macereti abbondante e tipica ovunque, 700 m, 10 luglio 1960; Gualdo, coltivati abbandonati, 1.000 m, 20 luglio 1962.

Cirsium Mill.

Cirsium lobelii Ten.

Ai Pantani (Forca Canapine), abbondante in ciuffi con genziana nella prateria pseudoalpina, 1.550-1.600 m, 15 luglio 1957; Pian Piccolo e ovunque, 1.300-1.600 m, 10 agosto 1957; Monte Forciglieta, prato-pascolo degradante, 1.500 m, 16 luglio 1960; Casale Piscini in Valle Fibbia, falascheti antropizzati, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Monte Veletta, 14 luglio (*sine anno*); Pian Perduto, 5 luglio (*sine anno*); Pian Perduto, abbondante luoghi aridi e pascoli (infestante), 25 luglio (*sine anno*).

Cirsium morisianum Rchb. f.

Colli Alti e Bassi, vegetazione infestante dei pascoli, 1.300-1.700 m circa, 24 settembre 1953.

Cirsium vulgare (Savi) Ten. [*C. lanceolatum* (L.) Scop., non Hill]

Camosciara, luoghi umidi palustri, 1.400 m, 1 agosto 1953; Montemonaco (Valle dell'Aso), ovunque luoghi aridi, 800-1.000 m, 3 agosto 1956; Pignotti di Montemonaco, luoghi acquitrinosi lungo Fiume Aso, 750 m, 28 luglio 1957; Valle Rio del Monte (Monastero), 500-600 m, 24 luglio 1958; Valle del Fiastrone, rampe erbose antropiche (strade), 700 m, 2 luglio 1960; Macereto, luoghi ghiaiosi e vie, 1.000-1.100 m, 24 luglio 1960.

Cirsium oleraceum (L.) Scop.

Valle del Tenna, stazioni umide semirupestri a Nord, 900 m circa, 27 luglio 1954; Valle dell'Acquasanta, luoghi umidi pure freddi, 1.000 m, 20 agosto 1954; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961.

Cirsium arvense (L.) Scop.

Valle Tre Santi, faggete diradate, 1.300 m, 31 luglio 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Passo Galluccio, aridi, 1.000 m, 26 luglio 1956; Montemonaco (Valle dell'Aso), 800-1.000 m, 3 agosto 1956; piano di San Placido, lungo strade, 1.000 m circa, 24 luglio 1960; Gualdo, rampe erbose di coltivati, 1.000 m, 20 luglio 1962.

Ptilostemon Cass.

Ptilostemon strictus (Ten.) Greuter [*Cirsium strictum* (Ten.) Link]

Bolognola versante Balzo della Croce, ceduo diradato misto, 1.000 m circa, 20 agosto 1954; Valle del Rio Sacro, luoghi aridi imbocco valle, 700-800 m, 1 agosto 1956; Monte Sasso Tetto versante Sud, faggeta degradata, 1.400 m, 20 luglio 1958; San Liberato, faggeta rada, 800-900 m, 24 luglio 1958.

Onopordum L.

Onopordum tauricum Willd.

Valle del Rio Sacro, luoghi aridi imbocco valle, 700-800 m, 1 agosto 1956; Sfercia, querceti e lungo strade, 450 m, 24 luglio 1958; Madonna di Colle Vento (Muccia), luoghi incolti (rampe erbose) e limitare di boschi, 600-700 m, 28 giugno 1960.

Silybum Adans.

Silybum marianum (L.) Gaertn.

Colle Lungo sopra Morro di Camerino, luoghi ruderali, 620 m, 26 giugno 1960.

Klasea Cass.

Klasea nudicaulis (L.) Fourr. [*Serratula nudicaulis* (L.) DC.]

Monte Bove, 29 giugno 1953; Colli Alti e Bassi, suolo calcareo, 1.600-1.700 m, 2 luglio 1953; Poggio di Croce sopra Castelluccio, 1.800 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Monte Lieto, pascolo a gramineto, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Forca di Presta, semipascolo, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, luoghi aridi cacuminali, 1.800-1.900 m, 4 luglio 1954; Frontignano, nella pineta, 1.300-1.400 m, 7 luglio 1954; Monte Pietralata, pascolo, 1.700-1.800 m, 19 luglio 1954; vicino Fonte Trocca (Punta del Ragnolo), pascolo falciabile, 1.200-1.400 m, 16 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Monte Macchialta, prateria-gramineto, 1.500-1.750 m, 5 luglio 1955; Monte Sibilla, praterie pseudoalpine cacuminali, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti sopra Pian Grande, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1956; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Monte Forciglieta, prateria, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Monte Forciglieta, praterie fresche nel falascheto, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Pian Grande, xerogramineti a *Stipa* del Monte Castellaccio, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962; Pian Grande (Rifugio Perugia), 1.300 m, 26 maggio (*sine anno*).

Centaurea L.

Centaurea rupestris L. subsp. **rupestris**

Monti Fiegni e Fiungo, rupi del piano basale, 400-600 m, 28 maggio 1953; Piobbico, formazioni rupestri, 700 m, suolo calcareo, 7 luglio 1953; Piédivalle, luoghi rupestri, 600 m, 29 giugno 1954; Forca Canapine, luoghi semirupestri, verso i 1.200-1.300 m, 15 agosto 1954; Arquata del Tronto, rupi, 900-1.000 m, 5 luglio 1955; Visso, rupi ad *Ephedra*, 650 m, 24 luglio 1956; Pié Vettore, gramineti, 1.200-1.300 m, 26 luglio 1956; Forca Canapine, rupi, 1.000-1.400 m, 10 luglio 1957; Monte Montioli, pascolo xerofilo, 1.000 m, 3 luglio 1960; Monte Subasio, abbondante, 800-850, 4 luglio 1960; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Centaurea scabiosa L. subsp. **scabiosa**

Pian Grande, abbondante nei coltivati ai limiti , 1.300 m, 11 agosto 1954; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Valle S. Antonio sopra Pievetorina verso Colfiorito, prato, 600-650 m, 10 luglio 1959; piano di San Placido, luoghi erbosi frequente, 1.000 m, 24 luglio 1960.

Centaurea ambigua Ten. s.l.

Sopra Calcara, luoghi sassosi aridi, 1.000 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Argentella, pascoli cacuminali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascolo cacuminale, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Bolognola verso gola del Fargno, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Forca Viola verso Lago di Pilato, pascoli aridi, 1.900 m, 24 luglio 1953; Monte Vettore, pascolo a gramineto xerofilo, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Piédivalle, luoghi rupestri caldi, 600 m, 29 giugno 1954; Monte Pietralata, cresta cacuminale, 1.800-1.900 m, 19 luglio 1954; pendici sopra Macereto, luoghi aridi, 1.000-1.500 m, 19 luglio 1954; Monte Castel Manardo, gramineti rupi, 1.400-1.500, 1 agosto 1954; Forca Viola verso Lago di Pilato, semipascolo alpino, 1.800 m, 12 agosto 1954; Rio Orto della Regina, rupi fredde asciutte, 1.000 m, 20 agosto 1954; Valle Tre Santi sotto Fonte Gorga, gramineti, 1.500-1.700 m, 28 giugno 1955; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 4 luglio 1955; Rifugio Bolognola, prateria, 1.300-1.400 m, 31 luglio 1955; Monte Torrone, cresta rupestre, 1.800-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Torrone, rupi, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.200 m, 26 luglio 1956; Pié Vettore, erbai arctostafiletosi, 1.500-1.600 m, 24 giugno 1957; Passo Cattivo, rupi, 1.900 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, cresta semirupestre, 2.100-2.300 m, 30 luglio 1957; Forca Canapine, prateria pseudoalpina arida, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1957; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina arida, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Monte Mondubbio, falascheto, 800 m, 30 giugno 1958; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800-900 m circa, 8 luglio 1958; Monte Sasso Tetto versante Nord, pascoli aridi sassosi, 1.400 m, 20 luglio 1958; Monte Forciglieta, praterie a sud, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina e pascolo arido rupestre, 1.500-1.900 m, 18 luglio 1961; Monte Sasso Tetto sopra Bolognola, pascolo, 1.400 m, 24 luglio 1961; Forca Canapine, cerreta, 1.100-1.200 m, 30 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta, 1.100-1.300 m, 30 luglio 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.450 m, 22 luglio 1962; passo Appennino, luoghi umidi, 800 m, 12 novembre (*sine anno*).

Centaurea calcitrapa L.

Visso, luoghi aridissimi, 650 m, 24 luglio 1956; Fiastra, querceto xerofilo lungo strada, 600 m, 20 luglio 1958; Fiastra, ruderi, 640 m, 20 luglio 1958; Madonna di Colle Vento (Muccia), luoghi ruderali, 600-700 m, 28 giugno 1960.

Centaurea solstitialis L. subsp. **solstitialis**

Fiastra, 640 m, 20 luglio 1958; Fiastra, querceto xerofilo aridissimo e lungo strade, 640 m, 20 luglio 1958; Val Nerina (Ponte di Chiusita), aridi abbandonati, 450 m, 1 agosto 1961.

Centaurea deusta Ten. subsp. **splendens** (Arcang.) Matthäs et Pignatti [*C. alba* L. subsp. *splendens* (L.) Arcang.]

Monte Fiegni, rupi del piano basale, 400-500 m, suolo calcareo, 22 luglio 1953; Serravalle verso Norcia, querceto breccioso, 550-600 m, 29 giugno 1956; Monte Subasio, pascolo arido, 900 m, 14 luglio 1960.

Centaurea jacea L. subsp. **jacea**

I□Piano di Monte Lago, cariceto un pò umido, 890 m, 12 luglio 1960; II□Piano di Monte Lago, erioforeto, 920 m, 22 luglio 1960; Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m, 12 giugno 1961.

Centaurea jacea L. subsp. **gaudinii** (Boiss. et Reut.) Gremli (*C. bracteata* Scop.)

Sopra Pian Grande base Poggio di Croce, pascolo, 1.400 m, 11 agosto 1954; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956.

Centaurea nigrescens Willd. s.l.

Macereto, prati aridi, 1.000 m, suolo calcareo, ottobre 1953; Rio del Monte (Fiastrone), lecceta mista, 500-600, 1 agosto 1954; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 960-1.000 m, 19 luglio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 500-600 m, 30 luglio 1955; S. Maria in Pantano, pascoli, 1.000-1.200 m, 5 agosto 1955; Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955; Passo Galluccio e Colle Pisciano, limiti faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio (Monte Pianello della Macchia), limiti faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Pié Vettore-Passo Galluccio, ovunque, 1.000-1.300 m, 26 luglio 1956; San Liberato, faggeta mista aridissima, 800 m, 24 luglio 1958; Monte di Chieve (Casenove), nella cerreta, 800 m, 2 agosto 1961; Sentino, castagneto, 600-650 m, arenaria, 8 settembre 1961; passo Appennino, luoghi umidi, 800 m, 12 novembre (*sine anno*); Roccafluvione, cisteto, 12 novembre (*sine anno*).

Cyanus Mill.

Cyanus triumfettii (All.) Dostál ex Á. Löve et D. Löve (*Centaurea triumfettii* All.)

Sopra Calcara di Ussita, pascolo arido, 900-1.100 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Forca Canapine, luoghi aridi, 1.400 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascoli abbondante, 1.400 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, pascoli cacuminali, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte Bove, 29 giugno 1953; Forca Viola, Colli Alti e Bassi, ecc., dominante, 1.500-2.000 m, 2 luglio 1953; Monte Lieto, pascoli cacuminali, 1.600-1.900 m, suolo calcareo, 6 luglio 1953; Forcella del Fargno, pascolo,

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

1.900 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascoli cacuminali abbondante, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Monte Vettore, pascolo arido, 2.000-2.300 m, suolo calcareo, 20 luglio 1953; Monte Lago, pascoli aridi, 1.000 m, 7 giugno 1954; Forca di Presta, pascoli Costa le Particelle, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, cresta cacuminale aridissima, 1.800-1.900 m, 4 luglio 1954; Croce di Monte Rotondo, semipascolo, 1.600-1.700 m, 4 luglio 1954; Croce di Monte Bove, ovunque prati, 18 luglio 1954; Monte Rotondo, arido e semipascolo, 1.900-2.100 m, 19 luglio 1954; Valle del Tenna ("l'Infernaccio"), rupi rarissima, 850-900 m, 27 luglio 1954; Garulla, querceto arido sassoso, 800-1.000 m, 27 maggio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta-querceto arido, 700 m, 30 maggio 1955; Valle del Fiastrone, luoghi aridi sabbiosi detritici, 600-800 m, 30 maggio 1955; Efre, pascoli falciabili pseudolapini, 1.350-1.600 m, 13 giugno 1955; Punta del Ragnolo (vetta), 1.500 m, 16 giugno 1955; Punta del Ragnolo (sopra Fonte Trocca), gramineti rupestri della vetta, 1.500 m, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria cacuminale pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, prateria, 1.400 m, 26 giugno 1956; Forca Canapine, 1.000-1.200 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascoli, 1.600-1.776 m, 5 luglio 1956; Monte Vettore, 2.300-2.450 m, 27 agosto 1956; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 20 luglio 1957; Porche di Vallinfante, brecciai fra *Seslerietum tenuifoliae* e *Caricetum levis* ventoso, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Mondubbio, falascheto, 800 m, 30 giugno 1958; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Cavallo sopra Pié del Sasso, rupestri, 800-900 m, 12 giugno 1961; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), praterie pseudoalpine, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria, da 1.500 a 1.900 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Cyanus segetum Hill (*Centaurea cyanus* L.)
Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956.

Crupina (Pers.) DC.

Crupina vulgaris Cass.
Monte Fiungo e Monte Fiegni, piano basale, 400-500 m, suolo calcareo, 1 maggio 1953; Acquacanina, luoghi sassosi aridi, 800 m, suolo calcareo, 16 maggio 1953; sopra Pian Grande sotto Poggio di Croce, semipascolo, 1.350-1.400 m, 11 agosto 1954; Garulla, querceto arido, 800-1.000 m, 27 maggio 1955; Visso-Ussita, luoghi erbosi, 650 m, 14 giugno 1956; Torre Beregna, querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; Valle Renaro (Sassovivo) e Castello di Casenove, luoghi sassosi lungo strada, 600 m, 12 giugno 1960; Fosso dello Sgamorato, 650-700 m, 20 giugno 1961; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta, 1.100-1.200 m, 30 luglio 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Carthamus L.

Carthamus lanatus L. subsp. **lanatus**
Valle del Chienti sopra Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto xerofilo, 400 m, 28 giugno 1958; Rocca Varano (Sfercia), 450 m, 24 luglio 1958; Sfercia, querceto, 400 m, 3 luglio 1960; piano di Macereto, luoghi brecciosi lungo strada, 1.100 m, 24 luglio 1960; Gualdo, coltivati abbandonati, 1.000 m, 20 luglio 1962.

Scolymus Tourn. ex L.

Scolymus hispanicus L. subsp. **hispanicus** var. **hispanicus**
(*Sine loco*), zona aridissima, 1.000-1.200 m, 2 agosto (*sine anno*).

Cichorium L.

Cichorium intybus L. subsp. **intybus**
Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956.

Tolpis Adans.

Tolpis virgata Bertol. subsp. **grandiflora** (Ten.) Pignatti
Montemonaco, ericeto, 900-1.000 m, 6 agosto 1955.

Rhagadiolus Scop.

Rhagadiolus stellatus (L.) Gaertn.
San Liberato, faggeta mista ad *Ostrya*, 700 m, 15 maggio 1958; Valle di Rapegna, boschi misti freschi, 900-1.000 m, 26 maggio 1956.

Urospermum Scop.

Urospermum dalechampii (L.) Scop. ex F.W. Schmidt
Piano basale Sarnano-Piobbico, ghiaie aride, 300-400 m, suolo calcareo, 28 maggio 1953; base Monte Fiungo, nel sottobosco querceto arido, 350 m, 15 giugno 1953; Montegallo, piano basale, 400-600 m, 15 giugno 1954; Sfercia, querceto arido, 400 m, 3 agosto 1955; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Monte Conero, macchia, 500 m, 10 giugno 1957; Monte Termine (Montemonaco), cariceti esposti a Sud, 1.000 m circa, 30 giugno 1957; forca Monte Mondubbio, pascolo, 900 m, 30 giugno 1958; Madonna di Colle Vento (Muccia), querceto a Sud con leccio, 660-700 m, 28 giugno 1960; Sentino, querceto, 600 m, 3 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, querceto arido, 600-700 m, 20 giugno 1961; Fiegni, querceto, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961.

Hypochaeris L.

Hypochaeris robertia (Sch. Bip.) Fiori [*Robertia taraxacoides* (Loisel.) DC.]

Monte Bove, brecciai ipsofili, 29 giugno 1953; verso Forca Viola, luoghi ghiaiosi fra il semipascolo, 1.800-2.000 m, 2 luglio 1953; Monte Bicco, formazioni ghiaiose semirupestri sia cresta che versanti più o meno ghiaiosi, 1.800-2.000 m, 5 luglio 1953; Monte Bicco (versante Monte Cornaccione), formazioni ghiaiose, 1.700-1.900 m, 5 luglio 1953; Lago di Pilato, ghiaioni e pascoletti, 2.000 m circa, 24 luglio 1953; conca Lago di Pilato, ghiaioni, 2.000 m, 24 settembre 1953; cima Monte Cornaccione, luoghi ghiaiosi 1.770 m e pettenacceto, 1.800-1.850 m, 7 luglio 1954; Passo Cattivo, pascolo, 1.890-1.960 m circa, 7 luglio 1954; forca di Panico, ghiaioni fra il pettenacceto, 2.000 m, 29 luglio 1954; Monte Vettore, rupi e brecciai, 2.300 m, 10 agosto 1954; Valle dell'Acquasanta (Rio Orto della Regina), rupi fredde umide, 1.000 m, 20 agosto 1954; Vallinfante, alluvioni, 1.200-1.400 m, 1 giugno 1955; Monte Vettore (versante destro), brecciai, 2.100-2.300 m, 5 agosto 1955; Monte Vettore (versante sud), 2.400-2.476 m, 31 agosto 1955; Monte Bicco, brecciai, 1.800-2.000 m, 30 luglio 1956; Porche di Vallinfante, brecciai fra *Sesleria tenuifolia* e fessure rupi ovunque, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Val Nerina vicino a Visso, luoghi rupestri freddi e su rupi con *Trisetum* endemico e *Saxifraga australis*, 10 giugno 1959; Passo Cattivo, 1.800-1.900 m, 15 luglio 1959; Valle di Bolognola, luoghi rupestri gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; Gran Sasso, zolle a *Salix* e brecciai, 28 giugno 1961.

Hypochaeris achyrophorus L. [*H. aethnensis* (L.) Ball]

Valdiea, pascolo arido fondovalle aperto ai lati, 700-850 m, 30 aprile 1953; base Monte Fiungo, aridissimo ghiaioso, 350 m, 15 giugno 1953; Piedipaterno (Val Nerina), querceto xerofilo, 400 m, 15 giugno 1961.

Hypochaeris cretensis (L.) Bory et Chaub. [*H. pinnatifida* (Ten.) Cirillo]

Monte Vettore, luoghi aridissimi semipascolo, 1.800 m, 2 luglio 1953; verso Sasso Borghese, fra i ciuffi aridi e sentieri sassosi, 1.900-2.000 m, 10 luglio 1953; Pizzo Berro, dirupi-vetta, pascoli aridi e ghiaioni, 2.250 m, 18 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, semipascolo arido e cresta, 1.600-1.900 m, 4 luglio 1954; cima Monte Cornaccione, luoghi ghiaiosi 1.770 m e pettenacceto, 1.800-1.850 m, 7 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.000-2.200 m, 29 luglio 1954; Monte delle Rose, gramineti cacuminali, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Valle Canatra, faggeta ai limiti, 1.600-1.700 m, 25 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria cacuminale pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Punta di Valloprare, pascoli, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Porche di Vallinfante, brecciai fra *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Passo Cattivo, 1.800 m circa, 15 luglio 1959; Pian Terrena sopra Valle Fibbia, falascheti più o meno aridi, 1.300-1.500 m, 14 luglio 1961.

Hypochaeris radicata L.

Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 4 luglio 1955; Monte Termine, prateria pseudoalpina, 1.000 m circa, 30 giugno 1957.

Leontodon L.

Leontodon montanus Lam. subsp. **breviscapus** (DC.) Cavara et Grande

Monte Vettore, ghiaioni, 2.350-2.450 m, 10 agosto 1954.

Leontodon autumnalis L. subsp. **autumnalis**

Pian Grande, praterie, 1.300 m, 29 giugno 1956; Pian Perduto, abbondante nel pascolo-nardeto, 1.350 m circa, 10 agosto 1957; Pian Perduto, prateria-cariceto umida, 1.350 m, 14 luglio 1960; Pian Grande di Castelluccio, prateria più o meno umida, 1.280 m, 5 luglio 1962; Pian Perduto, 1.350 m, 5 luglio 1962; Pian Perduto, praterie asciutte, 1.350 m, 5 luglio 1962; Pian Perduto, prato più o meno umido e cariceto, 1.350 m, 5 luglio 1962; Pian Grande, 1.270 m, 16 luglio 1962; Pian Grande, nardeto graminoso, 1.270 m, 16 luglio 1962; Pian Grande, nardeto più arido, 1.270 m, 16 luglio 1962; Pian Grande, nardeto più umido, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Leontodon cichoraceus (Ten.) Sanguin.

Monte Castel Manardo e Forcella del Fargno, pascoli 1.300-1.500 m, 19 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, pascoli, 1.300-1.500 m, 21 giugno 1953; verso Fonte del Fargno, pascoli, 1.700-1.800 m, 27 giugno 1953; Rifugio Sarnano, pascoletti più o meno aridi fra faggeta, 1.300 m, 3 giugno 1954; Monte la Banditella, pascolo cacuminale, 1.500-1.600 m, 12 giugno 1954; "il Pizzo", nel falascheto (continuo) cacuminale, 1.700-1.800 m, 29 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudoalpina, 1.700-1.800 m, 4 luglio 1954; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Colle Pisciano (Montegallo), prateria pseudoalpina ovunque, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Fonte Trocca, pascolo falciabile, 1.200-1.400 m, 16 giugno 1955; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli aridi, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Valle S. Angelo, pascoli frequente, 900-1.000 m, 15 maggio 1961; Monte Cavallo (Selvapiana), pascoli freschi, 1.000-1.200 m, 12 giugno 1961; Pian Grande di Castelluccio, praterie al "Fontanile", 1.280 m, 5 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Monte Bove sopra Calcara, pascoli, 900-1.500 m, 20 maggio (*sine anno*).

Leontodon hispidus L. subsp. **hispidus**

Colli Alti e Bassi, pascoli buoni, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1953; Passo Pretare, pascolo buono, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; Pintura del Ragnolo (Fonte Trocca), pascolo falciabile, 1.200-1.400 m, 16 giugno 1955; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Rifugio Bolognola, 1.300-1.700 m, 28 giugno 1955; Rifugio Bolognola, gramineti erbosi, 1.400 m, 28 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Fosso dell'Inferno (Monte Macchialta), faggete, 1.500-1.600 m, 5 luglio 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi erbose, 1.200-1.300 m, 6 agosto 1955; Passo Galluccio (Monte Pianello della Macchia), limiti faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.260 m, 16 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto erboso, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Monte Vettore, 2.300-2.450 m, 27 agosto 1956; Monte Vettore orientale, chinale a zolle, 2.100-2.200 m, 30 luglio 1957; Monte San Vicinello, prateria, 1.100-1.200 m, 30 luglio 1958; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Pian Terrena sopra Valle Fibbia, falascheti più o meno aridi, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina e falascheto, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina, 1.600-1.900 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962; Forca di Gualdo, pratelli più o meno aridi, 1.400-1.500 m, 20 luglio 1962.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Leontodon hispidus L. subsp. **danubialis** (Jacq.) Simonk.

Valle dell'Acquasanta (Rio Orto della Regina), rupi fredde umide, 1.000 m, 20 agosto 1954; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961.

Leontodon crispus Vill. subsp. **crispus** [*L. crispus* Vill. subsp. *asper* (Waldst. et Kit.) Rohlena]

Visso-Ussita, formazioni rupestri, 700 m, 20 maggio 1953; Rifugio Sarnano-Monte Sasso Tetto, luoghi rocciosi, 1.300-1.500 m, 27 giugno 1953; Garulla, querceto misto arido, 800-1000 m, 25 maggio 1955; Monte Frascare-Punta del Ragnolo, luoghi aridi, 1.200-1.500 m, 16 giugno 1955; Monte di Capriglia, querceto arido rupestre, 500-600 m, 23 maggio 1956; Visso, rupi, 600-700 m, 28 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Monte Bicco, brecciai, 1.800-2.000 m, 30 luglio 1956; Monte Bicco, brecciai gramineti, 1.700-1.800 m, 30 luglio 1956; Forca Canapine (versante Norcia), rupi, 1.300-1.400 m, 10 luglio 1957; Valle S. Angelo, nel carpineto nero, 600 m, 14 maggio 1961; Sentino, querceto, 600 m circa, arenaria, 3 giugno 1961; Monte Cavallo sopra Pié del Sasso, abbondante in luoghi rupestri con *Saxifraga australis*, 820-850 m, 12 giugno 1961; Forca Canapine (versante umbro), rupestri stradali, 1.400 m, 30 luglio 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti, 1.350 m, 20 luglio 1962;

Picris L.

Picris hieracioides L. subsp. **hieracioides**

Pian Perduto, nei coltivati a riposo, 1.500 m, 11 luglio 1953; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggete diradate, 1.300 m, 31 luglio 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Forca di Gualdo (Pian Perduto), 1.500 m, 17 settembre 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Montemonaco, ericeti, 800 m, 28 luglio 1957; camerinese, siepi, 600-700 m, 21 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Valle del Fiume Corno-Val Nerina, 400-500 m, 2 agosto 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Scorzonera L.

Scorzonera laciniata L. subsp. **laciniata** [*Podospermum laciniatum* (L.) DC.]

Colli Alti e Bassi, pascoli, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1953; Pian Grande di Castelluccio, praterie al "Fontanile", 1.280 m, 5 luglio 1962.

Scorzonera purpurea L.

Monte Sasso Tetto, pascolo cacuminale, 1.400 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte la Banditella e fosso "il Serrone", luoghi aridi delle pendici, 1.000-1.200 m, 12 giugno 1954; Passo Pretare, pascolo buono, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; Passo Galluccio-Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Fonte Efre, pascoli alpini soprastanti, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Fonte Trocca (Punta del Ragnolo), pascolo falciabile, 1.200-1.400 m, 16 giugno 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.200 m, 16 giugno 1956; Monte Ventosola, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Pianello della Macchia, prateria pseudoalpina, 1.400 m, 29 giugno 1957; Forca Canapine, pascoli e praterie pseudoalpine, 1.200-1.600 m, 12 giugno 1960; Pian Terrena sopra Valle Fibbia, falascheti, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961.

Tragopogon L.

Tragopogon porrifolius L. subsp. **porrifolius**

Montemonaco, pascoli falciabili ai lati, 900-1.000 m, arenaria, 4 giugno 1955.

Tragopogon porrifolius L. subsp. **australis** (Jord.) Nyman

Visso-Chiusita, formazioni di ghiaie, 500-600 m, 26 maggio 1953; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, pratelli fra querceto, 650-700 m, 20 giugno 1961.

Tragopogon crocifolius L.

Madonna di Rio Bagno, vallone arido, 1.000-1.300 m circa, 16 giugno 1955; Visso, brecciai erbosi, 600-700 m, 28 maggio 1956; Monte Cavallo sopra Piè del Sasso, brecciai, 800-850 m, 12 giugno 1961; Pian Grande, praterie asciutte, 1.400-1.500 m, 5 luglio 1962.

Tragopogon samaritani Heldr. et Sart. ex Boiss.

S. Maria del Poggio, querceto, 800 m, 19 giugno 1953; Monte Vettore, pascoli Colli Alti e Bassi, 1.600-1.800 m, 2 luglio 1953; Monte la Banditella e fosso "il Serrone", luoghi aridi delle pendici, 1.000-1.200 m, 12 giugno 1954; Pintura del Ragnolo (Fonte Trocca)-Monte Frascare, pascolo falciabile, 1.200-1.400 m, 16 giugno 1955; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956.

Tragopogon pratensis L. subsp. **orientalis** (L.) Celak.

Monte Sasso Tetto, pascoli, 1.300-1.500 m, 21 giugno 1953; passo Pretare, pascolo, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; Pian Perduto, prato falciabile, 1.300 m, 5 luglio 1954; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Colle Pisciano (Montegallo), prateria pseudoalpina falciabile, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Efre, pascoli pseudoalpini, 1.350-1.500 m, 13 giugno 1955; Punta del Ragnolo (Fonte Trocca), pascolo falciabile ovunque, 1.200-1.400 m, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Passo Galluccio (Monte Pianello della Macchia), limiti faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Passo Galluccio-Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.500 m, 6 settembre 1955; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte San Vicinello e Monte San Vicino, prateria, 1.200 m, 30 giugno 1958; conca San Lorenzo, nei prati, 1.380 m, 14 luglio 1960; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina e falascheto, 1.600-1.800 m circa, 18 luglio 1961; Pian Perduto, 1.350 m, 5 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Reichardia Roth

Reichardia picroides (L.) Roth

(*Sine loco*), zona basale, novembre 1953; Monte Giove, querceto arido basale, 500-700 m, 1 novembre 1953; Monte Giove, querceto xerofilo e prati scoperti ovunque, 500-700 m, 1 novembre 1953; Forca di Ancarano, querceto arido semirupestre, 1.200 m, 28 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto rado xerofilo, 400-600 m, 28 giugno 1958; Podalla, querceto arido, 600-700 m, 2 luglio 1960; Piedipaterno (Val Nerina), querceto xerofilo, 400 m, 15 giugno 1961; Fiegni, ai limiti, 750-800 m, 16 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, ex prati, 650-700 m, 20 giugno 1961.

Sonchus L.

Sonchus asper (L.) Hill subsp. **asper**

Polverina sopra Fosso Coronaro, castagneto, 500-600 m, 15 giugno 1955; Monte Montioli, faggete diradate, 1.050-1.100 m, 3 luglio 1960; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961.

Lactuca L.

Lactuca viminea (L.) J. Presl et C. Presl subsp. **chondrilliflora** (Boreau) Bonnier

Visso, vegetazione xerofila, 700 m circa, 22 agosto 1954; Visso, luoghi rupestri e arido-brecciosi, 650 m circa, 24 luglio 1956; Valle di Panico verso Casali, querceto, 900-1.000 m, 7 agosto 1956; Valle di Campobonomo, querceto misto, 800 m circa, 8 luglio 1958; Val Nerina verso Ponte di Chiusita, abbondante ovunque nei detriti lungo strada, 28 luglio 1961; Forca Canapine, detriti stradali, a 1.300 m (versante ascolano) e a 1.320 m (versante umbro), 30 luglio 1961; Fiastra, detriti calcarei, 750 m, 1 novembre 1961; Fiastra, luoghi ghiaiosi, 750-800 m, 1 novembre 1961; Passo del Furlo, vegetazione arida a ghiaioni, 2 ottobre (*sine anno*).

Lactuca serriola L. (*L. scariola* L.)

Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, 30 luglio 1955; Val Nerina, luoghi umidi vicino fiume, 500-550 m, 1 agosto 1961.

Lactuca saligna L.

Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, 30 luglio 1955; Valle del Rio Sacro, lecceta arida e ovunque luoghi aridi rupestri, 700-900 m, 1 agosto 1956; Norcia - Forca di Ancarano, querceto arido, 800-900 m, 10 agosto 1957.

Lactuca virosa L.

San Liberato, faggeta umida, 800-900 m, 24 luglio 1958.

Lactuca perennis L.

Colle il Casale, coltivati, 1.300 m, 29 luglio 1954; Valle del Fiastrone, lecceta, 700 m, 30 maggio 1955; Visso, luoghi erbosi brecciosi, 600-700 m, 28 maggio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Torre Beregna, querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; Fosso dello Sgamorato, querceto arido, 600-700 m, 20 giugno 1961; Valle Fibbia, faggeta calda, 1.350 m, 14 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), querceto, 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Visso-Chiusita, formazioni di luoghi aridi, 500-600 m, 26 maggio (*sine anno*).

Lactuca muralis (L.) Gaertn. [*Mycelis muralis* (L.) Dumort.]

Monte Veletta, faggeta diradata abbondante, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 25 luglio 1953; Valle dell'Ambro, fondovalle acquitrinoso, 740 m, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, stazioni umide Nord semirupestri, 900 m, 27 luglio 1954; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, 21 giugno 1955; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, 19 luglio 1955; Forca Canapine, faggeta al di là dei Pantani, 1.600 m, 10 luglio 1957; San Liberato, faggeta, 800-900 m, 24 luglio 1958; Valle di Bolognola, faggete rade nuove e faggete vecchie (più rara), 1.400 m, 24 giugno 1960; Valle del Fiastrone, bosco misto ombroso, 700 m, 2 luglio 1960; Fosso dello Sgamorato, carpineto nero, 600 m, 20 giugno 1961; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Valle Fibbia, faggeta, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Polverina, castagneto, 500 m e Colle della Cesa (Fiastra), faggeta, 1.300 m, 20 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta a fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Pintura di Bolognola, faggeta a *Pyrola*, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962.

Prenanthes L.

Prenanthes purpurea L.

Conca San Lorenzo, faggete rade, 1.600 m, suolo calcareo, 20 luglio 1953; Monte Veletta di Castellucio, faggeta diradata, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 25 luglio 1953; Valle dell'Ambro ("l'Infernaccio"), 900-1.000 m, 24 luglio 1954; Poggio di Croce, faggeta, 1.500-1.600 m, 9 agosto 1954; Bolognola-Balzo della Croce versante Est e Ovest, faggete anche aride e luoghi ombrosi bosco misto, 20 agosto 1954; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Croce di Pizzo, faggeta a erica e mirtillo, 900-1.000 m, 19 luglio 1955; Valle Tre Santi, faggete, 1.300 m, 31 luglio 1955; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; San Liberato, faggeta mista, 800-900 m, 24 luglio 1958; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta a fustaia, 1.420-1.460 m, 24 luglio 1961; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961; Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio), 1.130 m, 27 agosto 1961; Pizzo di Meta, faggeta, 1.500 m, 12 luglio 1962.

Taraxacum Weber ex F.H. Wigg.

Taraxacum apenninum (Ten.) Ten.

Monte Cornaccione, semipascolo sotto i 2.169 m e pettenacceto a 1.800-1.850 m, 7 luglio 1954.

Taraxacum erythrospermum Andrz. ex Besser

Forca di Gualdo, prati, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 maggio 1953; Monte Cornaccione, pascoli e formazioni rupestri, 1.700-1.800 m, 20 maggio 1953; Pian Grande, pascoli ripidi, 1.400 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Punta del Ragnolo, pascolo più o meno arido, 1.550 m, 8 giugno 1954; Monte Rotondo, semipascolo dei pendii, 1.700-2.000 m, 4 luglio 1954; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Taraxacum officinale Weber
Valle di Rapegna, rupi erbose fresche, 900 m circa, 26 maggio 1956.

Chondrilla L.

Chondrilla juncea L.
Arquata del Tronto, luoghi rupestri, 780 m, 15 agosto 1954; Montemonaco, luoghi aridi ericeti antropizzati, 800 m circa, 28 luglio 1957; Sentino, limiti erbosi e limiti boschi, 400-700 m, arenaria, 8 settembre 1961; Monastero, luoghi sterili, 700 m (*sine die*).

Lapsana L.

Lapsana communis L. subsp. **communis**
Sopra conca San Lorenzo, nella faggeta, 1.500-1.600 m, 2 luglio 1953; Valle dell'Ambro, stazioni semiumide ed asciutte, 700-800 m, 24 luglio 1954; Valle Tre Santi (sotto Fonte Gorga), ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, 28 giugno 1955; Monte Macchialta (Fosso dell'Inferno), faggete, 1.500-1.600 m, 5 luglio 1955; Valle Tre Santi, faggete rade, 1.300 m, 31 luglio 1955; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Forca Canapine, faggeta al di là dei Pantani, 1.600 m, 10 luglio 1957; San Liberato, faggeta mista, 800-900 m, 24 luglio 1958; camerinese, luoghi erbosi e siepi, 700-750 m, 21 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Val Nerina, luoghi acquatici, 500-550 m, 1 agosto 1961; Valle Tre Santi sotto Pintura di Bolognola, faggete, 1.200-1.250 m, 10 luglio 1962; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Crepis L.

Crepis pygmaea L. subsp. **pygmaea**
Monte Argentella, brecciai rara, 2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; sotto Monte Vettore verso Lago di Pilato, brecciai, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Monte Vettore, brecciai cacuminali, 2.400 m circa, 10 agosto 1954.

Crepis aurea (L.) Cass. subsp. **glabrescens** (Caruel) Arcang.
Verso Fonte del Fargno, pascoli, 1.700-1.800 m, 27 giugno 1953; passo Pretare, pascolo buono, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; Passo Cattivo, pascolo buono, 1.890-1.960 m circa, 7 luglio 1954; cima Monte Bove, vallette, 2.000 m, 18 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.000-2.200 m, 29 luglio 1954; fra Pizzo Berro-Pizzo della Regina, abbondante nel pascolo vero, 2.100 m, 3 agosto 1954; Monte Vettore, pascoletti alpini, 2.250 m circa, 10 agosto 1954; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Monte delle Rose, gramineti cacuminali, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, 5 agosto 1955; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, canalone pingue, 1.650-1.750 m, 18 luglio 1961.

Crepis leontodontoides All.
Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Valle S. Angelo, luoghi rupestri, 600 m, 12 giugno 1961.

Crepis biennis L.
Monte Termine, faggete rade, 30 giugno 1957; Valle del Tenna, faggeta rada ad aconito, 900 m circa, 5 luglio 1957.

Crepis lacera Ten. (*C. latialis* Sebast.)
Passo Morro, luoghi aridi e rocciosi, 700-800 m, 1 luglio 1953; sotto Poggio di Croce, valloni basali, 1.350-1.500 m, 9 agosto 1954; Forca Canapine, nel querceto arido, 1.200-1.300 m, 15 agosto 1954; Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, 30 luglio 1955; Valle Fluvione (Rascio), luoghi aridi erbai, 1.000 m, 24 giugno 1957; Monte Mondubbio e sopra forca, falascheto, 800-1.100 m e più, 30 giugno 1958; Fosso dello Sgamorato, querceto arido, 650-700 m, 20 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m, 24 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Monte Castellaccio, xerogramineti, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Crepis foetida L. subsp. **foetida**
Rio del Monte (Fiastrone), lecceta mista, 500-600 m circa, 1 agosto 1954; Piedipaterno (Val Nerina), querceto xerofilo, 400 m, 15 giugno 1961; Piedipaterno (Val Nerina), detriti e rupestri, 350 m, 26 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), detriti stradali, 1.000-1.100 m, 30 luglio 1961.

Crepis neglecta L.
Sfercia-Campolarzo, luoghi aridi e rupestri di fondovalle, 350-400 m, 1 maggio 1953; sotto Piobbico, spartieto mediterraneo, 500-600 m, 21 giugno 1953; Valle dell'Ambro, fondovalle arido, 700-1.000 m, 24 luglio 1954; Croce di Pizzo, faggeta a erica e mirtillo, 900-1.000 m, 19 luglio 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli argillosi, 500-600 m, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Fonte Cerquone, prati, 1.100-1.200 m, 17 luglio 1956; Valle Fluvione, ericeti dopo Uscerno, 600 m, 24 giugno 1957; Monte San Vicino-forca Monte Mondubbio, pascolo, 900 m, 30 giugno 1958; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800-900 m circa, 8 luglio 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Valle del Fiastrone, brecciai artificiali, 700 m, 2 luglio 1960; piani di Macereto, luoghi antropizzati molto frequente, 1.100 m, 24 luglio 1960; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Piedipaterno (Val Nerina), querceto xerofilo, 400 m, 15 giugno 1961; Spoleto, macchia mediterranea, 500 m, 15 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, ovunque lungo strade e luoghi antropizzati, da 500 fino a 800 m, 20 giugno 1961; Colle delle Cupaie, querceto antropizzato, 1.300 m, 30 luglio 1961.

Crepis vesicaria L. subsp. **vesicaria** (*C. scariosa* Willd.)
Fosso "il Serrone" e piani di Macereto, luoghi aridi ovunque, 1.000-1.200 m circa, 12 giugno 1954; Valle del Fiastrone, luoghi aridi misto leccio più *Quercus*, 600-700 m, 30 maggio 1955; Montemonaco, prati falciabili, 900-1.000 m, 4 giugno 1955; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Termine, faggete rade, 30 giugno 1957.

Crepis setosa Haller f.
Camerinese, siepi, 600-700 m, 21 luglio 1961.

Hieracium L.

Hieracium pilosella L. subsp. **trichosoma** Peter

Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; forca Monte Mondubbio, pascolo, 900 m, 30 giugno 1958; Fosso dello Sgamorato, querceto arido, 600-700 m, 20 giugno 1961; valle di Copogna (inizio), querceto arido rupestre termofilo a *Stipa* più *Sideritis sicula*, 640-660 m circa, 2 luglio 1962.

Hieracium pilosella L. subsp. **melanops** Peter

Monte Bove, 29 giugno 1953; Monte Cornaccione, pascolo arido esposto, 1.500-1.600 m, 7 luglio 1954; Pizzo della Regina, semipascolo, 2.100 m e oltre, 3 agosto 1954; Monte Vettore, pascoli aridi, 2.300-2.400 m, 10 agosto 1954; Monte Frascare verso Punta del Ragnolo, ovunque pascoli più o meno aridi, 1.100-1.500 m, 16 giugno 1955; Rifugio Bolognola e ovunque, 1.300-1.700 m, 28 giugno 1955; Monte Macchialta, prateria-gramineto, 1.500-1.750 m, 5 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria cacuminale pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Torrone, falascheto, 1.900-2.000 m, 5 agosto 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; Monte della Rocca, lecceta mista, 500-600 m, 1 luglio 1956; Porche di Vallinfante, *Seslerietum tenuifoliae*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Pian Piccolo e ai Pantani, ovunque pascoli, 1.300-1.500 m, 10 agosto 1957; Monte Vettore (Colli Alti e Bassi), pascoli più o meno aridi, 1.600-1.800 m, 2 luglio 1958; Valle di Campobonomo, bosco misto, 800-900 m circa, 8 luglio 1958; Monte Montioli, prateria, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Forciglieta, prateria a Sud, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Pian Terrena (Valle Fibbia), falascheti e pascolo arido, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Forca Canapine, detriti stradali, 1.300 m, 30 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962.

Hieracium lactucella Wallr. (*H. serpyllifolium* Fr.)

Passo Cattivo, 1.890 m circa, 7 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.000-2.200 m, 29 luglio 1954; Monte Vettore, pascoli aridi, 2.300-2.400, 10 agosto 1954; Gran Sasso, pascoli erbosi e aridi, 2.100-2.400 m, 28 luglio 1961.

Hieracium piloselloides Vill.

S. Maria del Poggio, querceto, 800 m, 19 giugno 1953; base Monte Igno, luoghi aridi carpineto, 800 m, 1 luglio 1953; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseusoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Polverina sopra Fosso Coronaro, querceto a *Spartium*, 500-600 m, 15 giugno 1955; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Monte Conero, macchia, 500 m, 10 giugno 1957; Monte Termine, prateria pseudoalpina, 1.000 m, 30 giugno 1957; Sentino, querceto, 600 m circa, 3 giugno 1961.

Hieracium cymosum L. (*H. sabinum* Sebast. et Mauri)

Monte Castel Manardo, pascoli Forcella del Fargno, 1.300 m, 19 giugno 1953; Monte Castel Manardo, pascolo Forcella del Fargno e costone, 1.300-1.700 m, 19 giugno 1953; Fonte del Fargno, pascoli, 1.700-1.800 m, 27 giugno 1953; Forca Viola e Lago di Pilato, pascoli, 24 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascolo buono e semipascolo, 1.900-2.100 m, 15 luglio 1953; Frontignano, nella pineta, 1.300-1.400 m, 7 luglio 1954; passo Pretare, pascolo, 1.100-1.200 m, 15 giugno 1954; Forca di Presta, pascoli Costa le Forcelline, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; Forca di Presta, semipascolo, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; "il Pizzo", nel falascheto (continuo) cacuminale, 1.700-1.800 m, 29 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, praterie più o meno buone, 1.700-1.900 m, 4 luglio 1954; verso Croce di Monte Bove, prati, 1.700 m circa, 18 luglio 1954; sotto Monte Pietralata, pascolo, 1.650-1.850 m, 19 luglio 1954; Pizzo Berro-Pizzo della Regina, nel pascolo e semipascolo, 2.000-2.300 m, 3 agosto 1954; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), ceduo faggeta, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, 2 giugno 1955; Efre, prateria falciabile pseudoalpina, 1.350-1.500 m circa, 13 giugno 1955; Punta del Ragnolo (Fonte Trocca), pascolo falciabile, 1.200-1.500 m, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria cacuminale pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Colle Pisciano-Passo Galluccio, ovunque prati, 1.100-1.400 m, arenaria, 6 giugno 1956; Monte Torrone, pascoli aridi, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, prateria, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Monte Castel Manardo, pascolo sassoso a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie pingui e aride, 1.500 m, 12 luglio 1962; Pian Grande, pascoli Rifugio Perugia, 1.300 m, 26 maggio (*sine anno*).

Hieracium murorum L. s.l.

Monte Veletta, ceduo di faggio xerofilo, 1.500-1.600 m, 25 luglio 1953; Madonna Rio Bagno (Fiastra), luoghi umidi e carpineto, 700-800 m, 25 maggio 1955; Valle del Fiastrone, bosco misto, 700 m, 30 maggio 1955; S. Maria in Pantano versante Monte Oialona, faggeta fresca, 1.000 m, arenaria, 4 giugno 1955; Valle Canatra, 1.300-1.600 m, 17 settembre 1955; Forca di Ancarano, luoghi arenosi rupestri, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Croce di Pizzo, faggeta mista, 900-950 m, 7 giugno 1956; Frontignano, pineta, 1.300 m, 14 giugno 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Colle Santo (Fiastra), castagneto, 750-800 m, arenaria, 10 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.600 m, 10 luglio 1961; Valle Fibbia, faggeta, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Pintura di Bolognola, faggete a *Pyrola* e faggete chiuse, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962; Forca di Gualdo, faggeta, 1.450 m, 20 luglio 1962; sopra Arnano, carpineti, 700-900 m, 15 maggio (*sine anno*).

Hieracium bifidum Kit. ex Hornem.

Monte Bicco (cresta), luoghi semirupestri e formazioni ghiaiose, 1.900-2.000 m, 5 luglio 1953; Monte Terminillo, primi climi alpini, inizia a 1.950 m circa, 30 luglio 1953; Monte Terminillo, roccia versante Nord, 1.950-2.000 m, 30 luglio 1953; Valle Orsara verso passo Pretare, misto, 900-1.000 m, 15 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, cresta arida, 1.800-1.900 m circa, 4 luglio 1954; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudoalpina nei luoghi più aridi, 1.700-2.000 m circa, 4 luglio 1954; Passo Cattivo, ghiaioni e semipascolo, 1.900 m e oltre, 7 luglio 1954; Monte Vettore, cresta cacuminale e semirupi, 2.450 m, 10 agosto 1954; Vallinfante, alluvioni, 1.200 m circa, 1 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria cacuminale pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Vettore (versante destro), brecciai semirupestri, 2.100-2.300 m, 5 agosto 1955; Frontignano, pineta, 1.300 m, 14 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Monte Bicco, pascoli semirupestri, 2.000 m, 30 luglio 1956; Pié Vettore, arctostafileti vicino faggete, 1.500 m, 24 giugno 1957; Porche di Vallinfante, brecciai fra *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale a zolle-rupestri, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Colle Altino, castagneto, 500 m, 4 giugno 1961; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Norcia-Forca Canapine, luoghi rupestri, 1.300-1.500 m, 26 maggio (*sine anno*).

Courtesy of the Editor

Hieracium lachenalii C.C. Gmel.
Monte Termine, faggete ovunque, 900-1.000 m, 30 giugno 1957.

Hieracium villosum Jacq.
Fra Monte Terminilletto e Monte Terminillo, pascoli, 2.000 m, 30 luglio 1953; Monte Terminillo, primi climi alpini, inizia a 1.950 m circa, 30 luglio 1953; Monte Terminillo, roccie Nord, 1.950 m, 30 luglio 1953; Palazzo Borghese, rupi, 2.000-2.100 m, 22 luglio 1954; Palazzo Borghese, pascolo semirupestre, 2.000 m, 22 luglio 1954; Pizzo Berro, pascolo cacuminale, 2.000-2.200 m, 29 luglio 1954; Pizzo Berro, 2.100-2.200 m, 3 agosto 1954; Monte Vettore, cresta rupestre, 2.400-2.450 m, 10 agosto 1954; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955.

Hieracium pilosum Schleich. ex Froel. (*H. morisianum* Rchb. f.; *H. villosiceps* Nägeli et Peter)
Monte Bicco, interrupestre e ghiaioni anche della cresta, 1.800-2.100 m, 5 luglio 1953; Pizzo Berro, dirupi e pascoletti aridi della vetta, 2.100-2.250 m, 18 luglio 1953; dopo Forca Viola, costone a *Salix* e *Leontodon*, 1.950 m, 24 luglio 1953; Passo Cattivo, a 1.890 m (i primi) e oltre (abbondante verso i 2.000 m e più), 7 luglio 1954; Palazzo Borghese, luogo semirupestre, 2.000 m, 22 luglio 1954; Pizzo della Regina, semirupi e semipascoli, 2.100-2.300 m, 3 agosto 1954; Monte Vettore, cresta cacuminale o semipascoli cacuminali, 2.250-2.450 m, 10 agosto 1954; sotto Fonte Gorga, canalone tra le rupi, 1.500-1.600 m, 28 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria cacuminale pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Vettore (versante destro), brecciai semirupestri, 2.100-2.300 m, 5 agosto 1955; Monte Torrone, 1.600-1.800 m, 31 agosto 1955; Monte Bicco, pascolo semirupestre, 2.000 m, 30 luglio 1956; Monte Bicco, rupi, da 1.700 m alla vetta, 30 luglio 1956; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 agosto 1956; Pié Vettore, rupi, 1.400-1.500 m, 29 giugno 1957; Porche di Vallinfante, *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, chinale rupestre cacuminale, da 2.100 fino a 2.400 m, 30 luglio 1957.

Hieracium pellitum Fr.
Forca Canapine (versante Norcia), luoghi aridissimi, rupi e slavine pietrose, 1.100-1.300 m, 5 luglio 1955; Forca di Ancarano, luoghi arenosi rupestri, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Forca Canapine, sui detriti calcarei, 1.200-1.300 m, 12 giugno 1960; Gran Sasso, pascoli aridi, 2.300 m, 28 luglio 1961.

Hieracium cfr. **bornetii** Burnat et Gremli
Monte Cornaccione, pascolo arido esposto, 1.500-1.600 m, 7 luglio 1954.

Hieracium humile Jacq.
Monte Bicco, formazioni rupestri e semirupestri della cresta, 1.800-1.900 m, 5 luglio 1953; cima Monte Bove, vallette, 2.000 m, 18 luglio 1954; Punta del Ragnolo (Fonte Trocca), pascolo falciabile, 1.200-1.500 m, 16 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria cacuminale pseudoalpina, da 2.000 m alla vetta, 20 luglio 1955; Monte Bicco, brecciai, 1.800-2.000 m, 30 luglio 1956; Valle del Tenna, rupi fredde vicino torrentaccio, 830 m, 5 luglio 1957; Porche di Vallinfante, *Seslerietum tenuifoliae*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; conca San Lorenzo, costone rupestre, 1.360 m, 14 luglio 1960.

Hieracium amplexicaule L.
Monte Lieto, balzi rocciosi, 1.600-1.800 m, 9 luglio 1953; Valle del Tenna ("l'Infernaccio"), rupi, 850-900 m, 27 luglio 1954; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi, 1.200-1.300 m, 5 agosto 1955; Monte Bicco, luoghi rupestri e pascoli, 1.700-1.800 m, 30 luglio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; Valle del Rio Terro, rupi fresche gola rupestre, 750 m, 22 giugno 1961; Monte Castel Manardo, pascoli rupestri e ovunque rupi, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961.

Hieracium cfr. **glabratum** Hoppe ex Willd.
Monte Bicco, rupi e pascoli sassosi, da 1.700 m alla vetta, 30 luglio 1956.

Hieracium prenanthoides Vill. subsp. **prenanthoides**
Poggio di Croce, faggeta, 1.600 m, 9 agosto 1954; Valle Fibbia, faggeta calda, 1.300-1.350 m, 14 luglio 1961.

Hieracium prenanthoides Vill. subsp. **bupleurifolium** (Tausch) Zahn
Monte Castel Manardo versante Nord-Est, canaloni pingui nella prateria pseudoalpina, 18 luglio 1961.

Hieracium racemosum Waldst. et Kit. (incl. *H. virgaurea* Coss.)
(*Sine loco*), ovunque semi rupi aride del piano basale, 400-600 m, 22 agosto 1954; dopo Ussita, semirupi, 800-850 m, 23 agosto 1954; Colle Pisciano, faggeta, 1.200-1.300 m, 4 luglio 1955; Passo Galluccio-Monte Pianello della Macchia, faggeta ai limiti, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Croce di Pizzo, faggeta, 900-1.000 m, 3 agosto 1956; Valle di Montecavallo, su rupestri freschi, 700 m, 10 ottobre 1961; Pioraco, vegetazione rupestre Nord, 6 novembre (*sine anno*).

MONOCOTYLEDONES

ALISMATACEAE

Alisma L.

Alisma plantago-aquatica L.
Monte Igno, luoghi paludosi, 1.000 m, luglio 1954; Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; I Piano di Monte Lago, nei fossetti ad acqua atraversanti il cariceto, 890 m, 12 luglio 1960.

POTAMOGETONACEAE

Potamogeton L.

Potamogeton natans L.
Ai Pantani, lamineto natante, 1.590 m, 15 luglio 1957; fosso "i Mergani" (Pian Grande), natante, 11 agosto (*sine anno*).

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Courtesy of the Editor

MELANTHIACEAE

Veratrum L.

Veratrum nigrum L.

Monti Sarnano-Monte Sasso Tetto, pascoli, 1.300 m, suolo calcareo, 20 giugno 1953; Efre (Bolognola), pascoli, 1.350-1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Valle dell'Aso, pascoli Monte Argentella, 1.400 m circa, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Punta di Valloprare, pascolo, 1.550-1.650 m, 5 luglio 1956; San Liberato, faggeta rada, 800-850 m, 1 maggio 1958; Valle di Campobonomo sopra Fonte Troccaccia (nella parte terminale della valle), 1.300-1.400 m, 8 luglio 1958; Monte Castel Manardo, praterie pseudoalpine, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Casale Piscini (Valle Fibbia), falascheti e praterie antropizzate, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina più pingue e canaloni pingui, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961; Valle Trocca (Fiastra), faggeta, 1.250-1.300 m, 19 luglio 1961; Colle della Cesa, faggeta rada e pascoletti, 1.300 m, 20 luglio 1961.

ASPHODELACEAE

Asphodelus L.

Asphodelus macrocarpus Parl. subsp. **macrocarpus** var. **macrocarpus** (*A. albus* auct., non Mill.)

Pian Grande, pascoli soprastanti, 1.400 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Sasso Tetto e S. Maria Maddalena, pascoli, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; S. Maria in Pantano, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Efre (Bolognola), pascoli pseudoalpini, 1.350-1.500 m, arenaria, 13 giugno 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Pian Perduto, 5 luglio (*sine anno*).

Asphodeline Rchb.

Asphodeline lutea (L.) Rchb.

Sfercia, rupi, 450 m, suolo calcareo, 23 maggio 1953; Visso, rupi con *Quercus ilex*, 600-650 m, suolo calcareo, 25 maggio 1953; Pizzo di Meta, rocce in vicinanza *Quercus ilex*, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Arquata del Tronto, rupi aride, 500-600 m, suolo calcareo, 25 aprile 1955; Visso-Ussita, luoghi rupestri, 700 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955.

ANTHERICACEAE

Anthericum L.

Anthericum liliago L.

Norcia verso Forca Canapine, stazioni erbose xerofile, 800-1.000 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Valle dell'Ambro (Piédivalle), stazioni rupestri, 600 m circa, suolo calcareo, 7 giugno 1954; Piobbico, stazioni rupestri a *Quercus ilex*, 800-900 m, suolo calcareo, 24 giugno 1954; Monte Spina di Gualdo, stazioni semirupestri nei ginepreti, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 5 luglio 1954; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Pié Vettore, arctostafileti xerofili discontinui, 1.500-1.600 m, 24 giugno 1957.

Anthericum ramosum L.

Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), rupi erbose, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 5 agosto I955; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956.

COLCHICACEAE

Colchicum L.

Colchicum alpinum Lam. et DC. subsp. **parvulum** (Ten.) Nyman

Pian Perduto di Castelluccio, abbondante nel pascolo, 1.300 m, 24 settembre 1953; Forca Canapine, pascolo, 1.500 m circa, suolo calcareo, 2 ottobre 1953; Poggio di Croce, pascoli vicino faggeta, 1.500 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; ai Pantani, praterie-pascoli abbondante, 1.500 m circa, 10 agosto 1957;Gran Sasso, pascoli, 1.700-1.800 m, 28 luglio 1961.

Colchicum lusitanum Brot.

Macereto di Visso, pascoli, 700 m, suolo calcareo, 16 aprile 1953; Colli Alti e Bassi, abbondante nel pascolo, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, pascoli, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Castel Manardo, praterie pseudoalpine, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Ussita, prati freschi, 700-900 m, suolo calcareo, 23 agosto 1954; S. Maria in Pantano, praterie pseudoalpine, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Passo Galluccio, faggete ai limiti, 1.200-1.400 m, arenaria, 6 settembre 1955; Monte di Capriglia, querceto umido, 500-600 m, suolo marnoso, 23 maggio 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto graminoso, 500-600 m, 1 luglio 1956; Monte Pianello della Macchia, prateria pseudoalpina, 1.400 m, 29 giugno 1957; Monte San Vicinello-Monte San Vicino, praterie calpestate lungo strada, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.400 m, 8 luglio 1958; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Forciglieta, praterie, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; San Martino (Fiastra), pratelli freschi, 750 m, 10 giugno 1961; Val Nerina, prateria umidiccia, 450 m, 1 agosto 1961; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961; Sentino, limiti castagneto fresco (ed anche dentro), 600 m, arenaria, 8 settembre 1961.

LILIACEAE

Gagea Salisb.

Gagea lutea (L.) Ker Gawl. subsp. **lutea**

Passo Galluccio, pascoli ombrosi, 1.000-1.100 m, arenaria, 25 aprile 1955.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Gagea fragifera (Vill.) Ehr. Bayer et G. López [*G. fistulosa* auct., non (Ramond ex DC.) Ker Gawl.]
Pian Perduto sopra Forca di Gualdo, 1.350 m, suolo calcareo, 2 maggio 1953.

Gagea villosa (M. Bieb.) Sweet [*G. arvensis* (Pers.) Dumort.]
Monte Cornaccione, pascoli mediani, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Bolognola, incolti, 1.100 m circa, suolo calcareo, 2 maggio 1956.

Tulipa L.

Tulipa sylvestris L. subsp. **australis** (Link) Pamp. (*T. australis* Link)
Pian Grande verso Rifugio Perugia di Forca Canapine, pascoli abbondante, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte delle Rose, praterie cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.400 m, 5 giugno 1956; Monte Ventosola, prateria pseudoalpina e gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962.

Fritillaria L.

Fritillaria montana Hoppe ex W.D.J. Koch (*F. orsiniana* Parl.; *F. tenella* auct., non M. Bieb.)
Pian Grande di Castelluccio, pascoli limitari alla faggeta verso Rifugio Perugia, 1.450 m circa, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Lieto, pascolo, 1.600 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Monte Castel Manardo, limiti faggeta, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 2 giugno 1954; Colle Ripe (Sarnano), pascolo cacuminale, suolo calcareo, 8 giugno 1954; Punta del Ragnolo, ginepreti e pascoli cacuminali, 1.550 m, suolo calcareo, 8 giugno 1954; colle S. Maria Maddalena di Sarnano, pascolo, 1.400-1.440 m, suolo calcareo, 9 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, pascolo xerofilo, 1.550-1.600 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Monte la Banditella, pascolo cacuminale, 1.500-1.550 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Monte Careschio (Visso), margine faggete, 1.300 m, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Monte Arastretta (Fiastra), ai lati boschi, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Monte Torrone (Visso), faggete ai limiti, 1.250-1.350 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Fiastra, ai lati faggete Valle Fibbia, 1.200 m, suolo calcareo, 20 maggio 1955; Punta del Ragnolo, ai lati faggete Fonte Trocca, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte Castel Manardo, gramineti, 1.600 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; San Liberato, rarissima nella faggeta rada mista, 850 m, 15 maggio 1958; sopra Valle di Campobonomo, nei prati, 1.400 m, 8 luglio 1958.

Lilium L.

Lilium martagon L.
Pian Grande verso Forca Canapine, faggeta (ai limiti), 1.450-1.500 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; sotto Rifugio Sarnano, sottobosco faggeta, 900 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Fonte del Fargno in Valle di Bolognola, pascoli, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Castel Manardo, pascolo cacuminale, 1.850-1.900 m (anche a 1.500 m), 27 giugno 1953; Valle di Bolognola, faggeta Monte Castel Manardo, 1.400 m, 27 giugno 1953; Pizzo Tre Vescovi, prateria cacuminale, 1.900 m, 15 luglio 1953; Monte Veletta di Castelluccio, faggeta diradata, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 25 luglio 1953; Forca di Presta, radure faggeta, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudoalpina, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Bove, pascoli cacuminali, 1.800-2.100 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Punta del Ragnolo (Fonte Trocca), faggete, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, praterie cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Punta di Valloprare, limiti faggeta, 1.550-1.650 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.550-1.650 m, 5 luglio 1956; Monte San Vicinello, prateria, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Valle di Campobonomo (parte terminale) sopra Fonte Troccaccia, 1.300-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Monte Forciglieta, praterie Nord, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pseudoalpine e canaloni pingui, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.500 m circa, 24 luglio 1961.

Lilium bulbiferum L. subsp. **croceum** (Chaix) Jan
Forcella del Fargno, gramineti cacuminali, 1.800 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, radure erbose, 1.600 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Macereto (Colle Morelle), radure erbose, 900-1.000 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Spina di Gualdo, nei ginepreti, 1.200 m, suolo calcareo, 5 luglio 1954; Croce di Monte Bove, fruticeti erbosi, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Frontignano, sottobosco pineta, 1.300 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Valle del Tenna, luoghi rupestri posizione Nord, 1.000 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Valle Tre Santi sotto Fonte Gorga, gramineti, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.500 m, arenaria, 4 luglio 1955; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli argillosi, 500-600 m, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Forca Canapine verso i Pantani, praterie pseudoalpine, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Torre Beregna, querceto xerofilo a *Rhus*, 700 m, 26 giugno 1958; Valle di Campobonomo, querceto misto, 850 m, 8 luglio 1958; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Forciglieta, praterie, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Fosso dello Sgamorato, carpineto nero, 600-650 m, 20 giugno 1961; Monte Castel Manardo, praterie pseudoalpine, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Valle Fibbia, falascheti, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Monte di Chieve (Casenove), cerreta, 800 m, 2 agosto 1961.

HYACINTHACEAE

Loncomelos Raf.

Loncomelos pyrenaicus (L.) Hrouda ex Holub subsp. **pyrenaicus** (*Ornithogalum pyrenaicum* L. subsp. *pyrenaicum*)
Sorti (Sefro), bosco fresco, 600 m, 2 luglio 1962.

Loncomelos brevistylus (Wolfner) Dostál (*Ornithogalum brevistylum* Wolfner)
Capriglia, limiti erbosi, 500-600 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Torre Beregna, campi coltivati, 700 m, 26 giugno 1958; S. Maria del Poggio (Fiastra), campi e scarpate, 800 m (*sine anno*).

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Ornithogalum L.

Ornithogalum umbellatum (gruppo)
Colli Alti e Bassi del Monte Vettore, pascoli più o meno aridi, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Careschio (Visso), pascoli, 1.050-1.200 m, suolo calcareo, 14 maggio 1955; S. Maria in Pantano, prati falciabili, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Poggio di Croce, pascoli aridi, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte delle Rose, praterie cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Forca di Ancarano verso Norcia, radure pascolive querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956.

Ornithogalum comosum L.
Forca di Presta, pascoli più o meno aridi, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Monte Torrone, pascoli, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956.

Scilla L.

Scilla bifolia L.
Pian Perduto, abbondante nel pascolo, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 maggio 1953; Monte Castel Manardo, abbondante in vicinanza nevaio, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Monte Bicco, pascoli elevati, 1.500-1.800 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Monte la Banditella (Macereto), pendici erbose, 1.500 m circa, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Rifugio Bolognola, praterie e pascoli, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 6 maggio 1955; Monte Arastretta (Fiastra), fra cespugli, 1.000 m circa, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Monte Amandola, pascoli, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 15 maggio 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), praterie, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Punta del Ragnolo, limiti faggete, 1.400 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Valle di Bolognola, erbosi gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; Valle di Bolognola, in vicinanza cumuli neve, 1.400 m, 24 giugno 1960; Valcaldara (Monte Cavallo), faggete, 1.100 m, 15 maggio 1961.

Hyacinthoides Heist. ex Fabr.

Hyacinthoides hispanica (Mill.) Rothm. [*Endymion hispanicus* (Mill.) Chouard]
Orto Botanico (Camerino), 26 aprile 1958.

Bellevalia Lapeyr.

Bellevalia romana (L.) Sweet (*Hyacinthus romanus* L.)
Valle del Chienti, terreni erbosi limite campi, 500-600 m, suolo argilloso, 20 maggio 1954; Camerino, limiti di campi, 500-600 m, arenaria, 27 maggio 1954; Capriglia-Polverina, terreni erbosi, 500-550 m, suolo argilloso, 20 maggio 1955.

Muscari Mill.

Muscari comosum (L.) Mill. [*Leopoldia comosa* (L.) Parl.]
Inizio piano basale monti Valle di Bolognola, rupi, 350-400 m, suolo calcareo, 1 maggio 1953; sopra Sarnano, lungo le siepi, 600 m, suolo calcareo, 11 maggio 1953; Monte di Capriglia, querceto erboso, 500-600 m, 23 maggio 1956; Capriglia, limiti erbosi, 500-600 m, 26 maggio 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961.

Muscari neglectum Guss. [*M. racemosum* (L.) Mill., nom. ambig.]
Monti Sarnano e pascoli Monte Sasso Tetto, 1.400 m, suolo calcareo, 25 maggio 1953; Monte Castel Manardo-Monte Amandola, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 22 giugno 1953; Monte Castel Manardo, pascolo, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Punta del Ragnolo, pascoli ipsofili, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 8 giugno 1954; Visso, brecciai e pascoli aridi, 600-700 m, suolo calcareo, 24 aprile 1955; Monte Torrone (Visso), pascoli aridi, 1.350-1.400 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Valle Tre Santi-Monte Amandola, pascoli aridi, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Valle di Rapegna, dossi rupestri nel querceto, 800-900 m, 26 maggio 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; bivio Camerino, dossi erbosi rupestri, 500-600 m, 8 maggio 1957; Valcaldara (Monte Cavallo), pascolo, 1.100-1.200 m, 15 maggio 1961; Meta-Ragnolo, prateria, 1.500 m, 12 luglio 1962; Morro, querceto xerofilo sassoso, 700-800 m, (*sine anno*).

ALLIACEAE

Allium L.

Allium lusitanicum Lam. [*A. senescens* L. subsp. *montanum* (Fr.) Holub]
Valle dell'Ambro, alluvioni detritiche, 1.000 m, suolo calcareo, 6 agosto 1954; Valle dell'Aso, detriti Fosso del Miracolo, 1.300 m circa, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Valle dell'Aso, luoghi detritici, 1.300 m circa, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Pié Vettore, pineta, solo a 1.200 m, 26 luglio 1956; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Allium saxatile M. Bieb.
Valle dell'Aso, brecciai Fosso del Miracolo, 1.200 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Bicco, pascoli sassosi, 1.800 m, 30 luglio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; Forca Canapine, luoghi rupestri e ghiaioni, 1.300 m, 17 ottobre 1960; Val Nerina, rupe ad *Ephedra*, 600 m, 14 luglio 1962.

Allium roseum L.
Amandola, arbusteti freschi, 400-500 m, suolo calcareo, 15 maggio 1955; Sarnano, lungo le siepi, 600 m, suolo calcareo, 15 maggio 1955.

Allium pendulinum Ten.
Vallinfante, faggete aride, 900 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Bolognola-Fiastra, querceto, 800 m, suolo calcareo, 6 maggio 1955; Valle del Fiastrone, lecceta mista, 700 m, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Valle di Campobonomo (Fiastra), querceto, 900-1.000 m, suolo

calcareo, 3 giugno 1955; Fiastra, boschi misti freschi, 1.100 m, suolo calcareo, 6 giugno 1955; San Casciano, 500 m, 1 maggio 1958; Sarnano-San Casciano, querceti erbosissimi, 550 m, 1 maggio 1958; San Liberato, faggeta arida disboscata, 800-850 m, 15 maggio 1958; collina Montoro (Castelfidardo), nel querceto mediterraneo, 150 m circa, 8 aprile 1959; Monte Felcito in Valle Spina di Spoleto, carpineti freschi abbondante, 700-800 m, 14 maggio 1960; Valle Spina (Spoleto), carpineti freschi, 600 m, 14 maggio 1960; Colle Altino, luoghi freschi castagneto, 500 m, 4 giugno 1961.

Allium ursinum L. subsp. **ursinum**
Stretta le Pisciarelle (Valle del Tenna), luoghi ombrosi freschi, 820 m circa, 5 luglio 1957; Monte San Vicino, faggeta, 1.200 m, 30 giugno 1958.

Allium ursinum L. subsp. **ucrainicum** Kleopow et Oksner [*A. ucrainicum* (Kleopow et Oksner) Bordz.]
Pié Vettore, faggete ai lati, suolo calcareo, 1.300-1.400 m, 6 giugno 1955; Valle del Tenna, faggete San Leonardo, 1.400 m, suolo calcareo, 7 giugno 1955; Punta del Ragnolo, faggete Fonte Trocca, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Rio del Monte (Monastero), vallone fresco, 750 m, 15 maggio 1958; Monte Montioli, faggete abbondante, 1.050 m, 3 luglio 1960; Valle del Rio Terro, boschi freschi ombrosi, 700-750 m, 22 giugno 1961.

Allium tenuiflorum Ten. [*A. pallens* L. subsp. *tenuiflorum* (Ten.) Stearn]
Fiastra, querceto arido, 600-700 m, suolo calcareo, 3 agosto 1955; Valle del Rio Sacro, luoghi rupestri lecceta mista, 800 m, 1 agosto 1956; Monte Capolapiaggia verso Campolarzo, querceto xerofilo sassoso, 400-500 m, 28 giugno 1958; Colle Lungo di Morro, rampe detritiche lungo strada, 600-700 m, 10 luglio 1960; Piedipaterno (Val Nerina), 400 m, 15 maggio 1961.

Allium carinatum L. subsp. **carinatum**
Monte Torrone (Valle dell'Aso), cresta cacuminale, 1.700-2.000 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Pié Vettore, bordi e pineta arida, 1.000 m, 26 luglio 1956.

Allium carinatum L. subsp. **pulchellum** Bonnier et Layens (*A. cirrhosum* Vand.)
Valle del Fiume Corno (Triponzo), rupi Nord e Sud, 440 m, 2 agosto 1961.

Allium sphaerocephalon L. subsp. **sphaerocephalon**
Monte Sasso Tetto, pascolo e pascolo roccioso, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte Bicco, rupi e pascoli rocciosi, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Visso-Ussita, fruticeti zona bassa, 800 m, 12 luglio 1953; Valle di Bolognola verso Forcella del Fargno, gramineti, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Colli Alti e Bassi, pascolo più o meno roccioso, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Forca di Presta (Monte Vettore), gramineti aridi, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Poggio di Croce, gramineti, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; Monte Pietralata, luoghi rupestri cacuminali, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Pizzo Berro, pascoli cacuminali, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Forca Viola-Lago di Pilato, pascoli ovunque, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Rifugio Bolognola, praterie aride, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Monte Castel Manardo, luoghi detritici, 1.400-1.700 m, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Monte Amandola, pascoli rocciosi, 1.600-1.900 m, suolo calcareo, 2 agosto 1955; Sfercia-Fiastra, querceto arido, 600 m, suolo calcareo, 3 agosto 1955; Valle dell'Aso, gramineti Monte Argentella, 1.600 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Torrone, gramineti, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Valle Lera (Garulla), colle a castagno, 500-550 m circa, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), prati, 1.000-1.100 m circa, 17 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Valle del Chienti, rupi, 500 m, 26 luglio 1956; Forca Canapine verso i Pantani, praterie pseudoalpine più aride, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1957; Porche di Vallinfante, cariceto ventoso, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, abbondante nel falascheto, 1.800, 30 luglio 1957; conca San Lorenzo, costone rupestre, 1.360 m, 14 luglio 1960; Monte Sasso Tetto, pascoli sopra Bolognola, 1.400 m, 24 luglio 1961; Colle delle Cupaie, querceto rupestre, 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), buxeto-querceto, 450-500 m, 1 agosto 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Allium vineale L.
Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958.

Allium nigrum L.
Muccia, limiti erbosi, 600 m, 5 giugno 1956.

CONVALLARIACEAE

Polygonatum Mill.

Polygonatum verticillatum (L.) All.
Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Passo Galluccio, praterie limiti faggete, 1.350 m, arenaria, 6 giugno 1955; Monte Macchialta, limiti faggete, 1.600-1.650 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955.

Polygonatum multiflorum (L.) All.
Pian Grande verso Rifugio Perugia, faggete, 1.400 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Veletta, faggete diradate, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 25 luglio 1953; Rifugio Sarnano, faggete, 1.000-1.300 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Monte Veletta (Castelluccio), faggete, 1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Passo Galluccio, praterie pseudoalpine, 1.100-1.200 m, suolo calcareo-arenaceo, 15 luglio 1954; Valle Tre Santi, faggete ai limiti, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Monte Castel Manardo, limiti faggete, 1.400 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Efre (Bolognola), limiti faggete, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte Oialona, faggete, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; San Liberato, faggeta, 800-850 m, 1 maggio 1958; San Liberato, faggeta, 800-850 m, 15 maggio 1958; Valcaldara (Monte Cavallo), faggete, 1.100 m, 15 maggio 1961; Valle Trocca, faggeta, 1.250-1.300 m, 19 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta chiusa, 1.450 m, 10 luglio 1962; Valle Tre Santi sotto Pintura di Bolognola, faggete, 1.200-1.300 m, 10 luglio 1962.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Polygonatum odoratum (Mill.) Druce (*P. officinale* All.)

Passo Galluccio, faggete, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 6 settembre 1955; Monte Oialona, faggete, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; (*sine loco*), 21 settembre 1958; Monte Castel Manardo, limiti faggeta nella prateria pseudoalpina, 1.600 m, 10 luglio 1961.

TRILLIACEAE

Paris L.

Paris quadrifolia L.

Base "il Pizzo" (Monte Vettore), faggete, 1.350 m, arenaria, 6 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fresche, 1.400-1.550 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggete fresche, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Valle dell'Aso dopo Foce, luoghi freschi, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Passo Galluccio, limiti faggete, 1.300-1.400 m, arenaria, 6 settembre 1955; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Valle Fibbia, vera faggeta, 1.350 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta chiusa, 1.450 m, 10 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

ASPARAGACEAE

Asparagus L.

Asparagus acutifolius L.

Fiastra, nel querceto xerofilo, 700 m, suolo calcareo, 20 giugno 1953; Valle del Fiastrone (Rio del Monte), lecceta arida, 500-600 m, suolo calcareo, 1 agosto 1954; verso Visso, querceto piano basale, 500-600 m, 7 agosto 1956; Valle del Chienti sopra Campolarzo, querceto xerofilo, 400 m, 28 giugno 1958; Spoleto, pineta a pino d'Aleppo, 500 m, 15 giugno 1961; Rio Terro, nei boschi umidi ombrosi, 700-750 m, 22 giugno 1961; Val Nerina, querceti xerofili, 500-550 m, 1 agosto 1961.

RUSCACEAE

Ruscus L.

Ruscus aculeatus L.

Piano basale Monte Fiegni (San Maroto), 450-500 m, suolo calcareo, 20 giugno 1953; Valle dell'Ambro, rocce rara, 800 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle del Rio Terro, fra bosco vario di fondovalle, 700-800 m, 22 giugno 1961.

Ruscus hypoglossum L.

Valle dell'Aso dopo Foce (a "le Svolte"), faggeta, 1.200-1.250 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Pizzo di Meta, versante bosco ombreggiato (faggeta), 1.300 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Valle del Tenna, faggete fitte, 1.200-1.250 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Valle dell'Acquasanta, faggete, 1.200 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Valle Tre Santi, faggete ombrose, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; S. Maria in Pantano, faggete fresche, 1.200 m, arenaria, 20 luglio 1955; sotto Monte Castel Manardo versante Valle Tre Santi, foresta di faggio con agrifoglio rado, 1.400 m, 23 maggio 1957; Monte Montioli, faggete, 1.050 m, 3 luglio 1960; Valle del Rio Terro, boschi ombrosi gola rupestre, 700-750 m, 22 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.400-1.450 m, 24 luglio 1961; Valle Tre Santi sotto Pintura di Bolognola, faggeta, 1.200-1.300 m, 10 luglio 1962; Val di Tazza sopra Capodacqua (prima di Visso), luoghi rupestri, 500 m, 10 gennaio 1963.

SMILACACEAE

Smilax L.

Smilax aspera L.

Monteluco (Spoleto), lecceta, 400-700 m, 14 giugno 1954; Monte Conero, 500 m, 10 giugno 1957.

AMARYLLIDACEAE

Galanthus L.

Galanthus nivalis L.

San Liberato, faggeta, 750-850 m, 15 maggio 1958; Muccia-Gelagna, radure boschive a Nord con faggio, nocciolo e *Ostrya*, 700-800 m, 8 marzo 1961.

Narcissus L.

Narcissus poëticus L. subsp. **poëticus**

Monti di Sarnano, pascoli sotto Monte Sasso Tetto e colle S. Maria Maddalena, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 27 maggio 1953; Pizzo di Meta, praterie, 1.300 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Pizzo della Regina, gramineti ipsofili, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Monte Amandola (Valle Tre Santi), pascoli, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Valle di Rapegna, praterie, 1.400-1.500 m, 26 maggio 1956.

Narcissus poëticus L. subsp. **radiiflorus** (Salisb.) Baker (*N. radiiflorus* Salisb.)

Monte Castel Manardo, pascolo abbondante, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Monte Valvasseto (Bolognola), gramineti e prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Val Nerina, su rupi a Nord 2-4 km prima del bivio di Piedipaterno, 350 m, 11 aprile 1960.

Narcissus poëticus L. s.l.

Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; sopra Valle di Campobonomo, nei prati, 1.400 m circa, 8 luglio 1958; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie, verso i 1.800 m circa, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Courtesy of the Editor

DIOSCOREACEAE

Dioscorea L.

Dioscorea communis (L.) Caddick et Wilkin (*Tamus communis* L.)

Montefortino, luoghi freschi (ruscelli) di macchia mediterranea, 600 m, arenaria, 7 giugno 1954; Madonna di Rio Bagno (Fiastra), carpineto, 800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Monte San Savino (Fiastra), castagneto, 800 m, arenaria, 21 giugno 1955; Monte Oialona, faggeta, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Monte Termine, faggeta ad erica, 950-1.000 m, arenaria, 30 giugno 1957; Colle Santo (Fiastra), castagneto, 700-800 m, arenaria, 10 giugno 1961.

IRIDACEAE

Iris L.

Iris pseudacorus L.

Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; Val Nerina, lungo fossi, 450 m, 1 agosto 1961.

Crocus L.

Crocus vernus (L.) Hill subsp. **vernus** (*C. napolitanus* Mord. Laun. et Loisel.)

Pian Perduto e Forca di Gualdo, abbondante, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 2 maggio 1953; Monte Cornaccione, pascoli in vicinanza cumuli di neve, 1.500 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Forca di Presta (Monte Vettore), gramineti aridi, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; Bolognola-Monte Castel Manardo, pascoli, 1.200-1.500 m, suolo calcareo, 23 aprile 1955; Passo Galluccio, praterie pseudoalpine, 1.200 m, arenaria, 25 aprile 1955; Rifugio Bolognola, praterie pseudoalpine, 1.200-1.400 m, suolo calcareo, 6 maggio 1955; Monte Amandola, prateria pseudoalpina, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955.

Gladiolus L.

Gladiolus italicus Mill. (*G. segetum* Ker Gawl.)

Fiastra, coltivati, 630 m, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Fiastra, coltivati, 680 m, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Muccia, prati erbosi, 600 m, 5 giugno 1956; Sentino, campi e prati, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961.

JUNCACEAE

Juncus L.

Juncus inflexus L. (*J. glaucus* Sibth.)

Macereto (fosso "il Serrone"), luoghi umidi, 1.100-1.200 m, 12 giugno 1954; Monte Vettore-Forca di Presta (Fonte delle Cacere), 1.300 m, 23 giugno 1954; Valle dell'Ambro, fondovalle acquitrinoso, 740-800 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Pian Grande (fosso "i Mergani"), 1.300 m, suolo calcareo, 11 agosto 1954; S. Maria in Pantano, luoghi acquitrinosi, 1.100-1.150 m, arenaria, 4 giugno 1955; Fiastra (Fosso Coronaro), 500-600 m, arenaria, 15 giugno 1955; Pié Vettore (Fonte le Anche), luoghi acquitrinosi, 1.100 m, 4 luglio 1955; Montemonaco, luoghi umidi colle di Altino, 900-1.000 m, arenaria, 21 luglio 1955; Passo Galluccio, luoghi umidi in vicinanza pineta, 1.250-1.350 m, 6 settembre 1955; Visso-Ussita, prati acquitrinosi, 650 m, 14 giugno 1956; S. Maria in Pantano, luoghi acquitrinosi, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Fonte Cerquone, zona acquitrinosa, 1.100-1.200 m, 17 luglio 1956; Pignotti di Montemonaco, luoghi acquitrinosi lungo Fiume Aso, 750 m, 28 luglio 1957; Piano di Monte Lago, nei cipereti umidi, 890 m, 12 luglio 1960; II□Piano di Montelago, cariceto-erioforeto, 920 m, 22 luglio 1960; Val Nerina, prati acquitrinosi, 450 m, 1 agosto 1961; Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio), 1.130 m, 27 agosto 1961; Sentino, ovunque luoghi acquitrinosi, fontanazzi, ecc., 600-700 m, arenaria, 8 settembre 1961; Pian Grande, fossati, 1300 m, suolo calcareo, (*sine die*).

Juncus effusus L. subsp. **effusus**

Valle dell'Ambro, luoghi paludosi inizio valle, 500-600 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Visso lungo Fiume Nera, luoghi paludosi, 700 m, suolo calcareo, 17 agosto 1954; I□Piano di Monte Lago, cariceto, 890 m, 12 luglio 1960.

Juncus trifidus L. subsp. **monanthos** (Jacq.) K. Richt. (*J. monanthos* Jacq.)

Monte Bove, 27 giugno 1953; Monte Angiolotti, radure erbose rupestri, 2.000-2.169, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Bicco, rupi erbose cacuminali, da 1.000 m alla cima, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascolo cacuminale, da 2.000 m alla cima, suolo calcareo, 15 luglio 1953; conca Lago di Pilato, prateria pseudoalpina, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; conca Lago di Pilato, rocce e pascoletti, 2.000 m circa, 24 settembre 1953; Monte Bove, pascoli posizione Nord, 2.050 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Rotondo, rupi e posizioni microclimatiche, inizia a 1.960 m e fino alla cima, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte Argentella, stazioni erboso-rupestri a Nord, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Monte Porche, pascoli rupestri cacuminali, inizia a 2.000 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Palazzzo Borghese, rupi e pascolo cacuminale Nord, da 2.000 m alla cima, suolo calcareo, 22 luglio 1954; forca Valle di Panico, luoghi rupestri ventosi, 1.950 m circa, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Pizzo Berro, rupi erbose a Nord, inizia a 2.200 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Pizzo della Regina, inizia sporadicamente a 2.150 m su rupi, a 2.300 m abbondante, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte Vettore, pascoli cacuminali abbondante, 2.000-2.450, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Sibilla, prateria cacuminale, da 2.000 alla vetta, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Zampa (Monte Sibilla), pascoli versante Nord, 1.900 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Lago di Pilato, prateria pseudoalpina, 2.100 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Lago di Pilato, praterie pseudoalpine, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Monte Bicco, posizione rupestre Nord, 1.800-2.000 m, 30 luglio 1956; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 agosto 1956; Monte Vettore, 2.300-2.450 m circa, 27 agosto 1956; Porche di Vallinfante, *Caricetum* Nord abbondante, 2.100 m circa, 26 luglio 1957.

Juncus compressus Jacq.

Pian Grande, prati umidi fosso "i Mergani", 1.300 m, suolo calcareo, 11 agosto 1954; Pian Grande (fosso "i Mergani'), 1.270 m, 29 giugno 1956.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Juncus bufonius L.

Valle Fluvione (Uscerno-Bisignano), ericeti, arenarie più o meno umide, 600 m, 24 giugno 1957; ai Pantani, ai bordi laghetto, 1.590 m, 15 luglio 1957; Val Nerina, luoghi umidi vicino sorgenti straripanti, 550 m, 15 giugno 1961.

Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. subsp. **acutiflorus**

Pian Grande (fosso "i Mergani"), 1.400 m, 11 agosto 1954; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Juncus alpinoarticulatus Chaix subsp. **alpinoarticulatus** (*J. alpinus* Vill. subsp. *alpinus*)

Pié Vettore, sopra Montegallo verso il Monte Torrone, 1.800 m, suolo calcareo, 4 agosto 1955; Pié Vettore, verso Montegallo-Monte Torrone a "il Sassone", 1.800 m, suolo calcareo, 4 agosto 1955.

Juncus articulatus L.

Valle del Fiastrone, luoghi umidi nello spartieto, 600 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Pian Piccolo di Castelluccio a "il Laghetto", 1.400 m, suolo calcareo, 30 luglio 1953; Valle dell'Ambro (Fonte Cupa), acquitrini, 800-900 m, 29 giugno 1954; Macereto, luoghi umidi, 900-1.000 m, suolo calcareo, 16 luglio 1954; Ussita (Valle di Panico), 1.000 m, suolo calcareo, 17 luglio 1954; Valle dell'Ambro, stazione acquatiche rupestri, 700-800 m, 24 luglio 1954; Valle dell'Acquasanta, rupi stillicidio, 1.000 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Pian Grande, prati umidi vicino fosso "i Mergani", 1.300 m, suolo calcareo, 11 agosto 1954; Sarnano, luoghi pantanosi, 500-600 m, 22 agosto 1954; Polverina (Fosso Coronaro), luoghi acquitrinosi, 500-600 m, 15 giugno 1955; Pié Vettore (Fonte le Anche), luoghi acquitrinosi, 1.100 m, arenaria, 4 luglio 1955; Montefortino, vallecole a faggio, 650-700 m, arenaria, 19 luglio 1955; Fonte Gorga (Monte Castel Manardo), 1.850 m, 1 agosto 1955; conca San Lorenzo, luoghi acquitrinosi, 1.400 m, suolo calcareo, 3 agosto 1955; Visso-Ussita, prati acquitrinosi, 650 m, 14 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), luoghi acquitrinosi, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Pié Vettore, luoghi acquitrinosi,1.300 m, 26 luglio 1956; Valle del Rio Sacro, lungo torrente, 900-1.000 m, 1 agosto 1956; Pignotti di Montemonaco, luoghi acquitrinosi lungo Fiume Aso, 750 m, 28 luglio 1957; I□Piano di Monte Lago, nel cariceto, 890 m, 12 luglio 1960; II□Piano di Monte Lago, erioforeto-cariceto, 920 m, 22 luglio 1960; Val Nerina, luoghi umidi, 500-550 m, 1 agosto 1961; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961.

Luzula DC.

Luzula campestris (L.) DC. subsp. **campestris**

Pintura di Bolognola, praterie, 1.300 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Forca Canapine-Pian Grande, pascoli ovunque, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Colle Ripe e Monte Sasso Tetto, pascoli, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Pizzo di Meta, pascoli cacuminali, 1.350-1.570 m, 3 giugno 1954; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 6 maggio 1955; Punta del Ragnolo, pascoli falciabili, 1.250-1.400 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; bivio di Annifo, bosco a bosso, 800 m, 23 aprile 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Monte San Vicinello, praterie, 1.200 m, 30 giugno 1958; Valle S. Angelo, pascoli abbondante, 900-1.000 m, 15 maggio 1961.

Luzula multiflora (Retz.) Lej. subsp. **multiflora**

Monte Cornaccione-Monte Bicco, pascolo ipsofilo, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Forcella del Fargno, praterie ipsofile alte, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Castel Manardo, pascoli xerofili versante Ambro, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Lieto, pascolo ipsofilo, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Palazzo Borghese, pascolo pseudoalpino, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, prateria pseudoalpina cacuminale, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Passo Galluccio di Pretare, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Forca di Presta, pascolo xerofilo, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Pizzo della Regina, praterie xerofile ipsofile, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Monte Pietralata, pascolo ipsofilo più o meno xerofilo, 1.700-1.850 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Punta Bambucerta, gramineti, 1.500 m circa, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte delle Rose, praterie ipsofile, 1.700-1.850 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Rifugio Bolognola e Fonte Gorga, praterie, 1.300-1.700 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Castel Manardo, gramineti cacuminali, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Monte Torrone, pascoli, 1.200-1.300 m (vetta), 14 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo arido, 1.600 m, 29 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, prateria, 1.400 m, 26 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.650 m, 5 luglio 1956; ai Pantani (Forca Canapine), nardeti, 1.590 m, 10 luglio 1957; Forca Canapine, praterie pseudoalpine abbondante, 1.500-1.600 m, 12 giugno 1960; Pian Perduto di Castelluccio, dominante in certi tratti, 1.350 m, 12 giugno 1960; Pian Perduto, praterie, 1.340 m, 14 luglio 1960; Piani di Berro (Monte Castel Manardo), praterie pseudoalpine, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina, 1.800 m, 18 luglio 1961; Pian Perduto, praterie, 1.350 m, 5 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962.

Luzula taurica (V.I. Krecz.) Novikov

Monte Rotondo, pascolo ipsofilo, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 19 aprile 1954; Monte Torrone di Visso, pascolo posizione Nord, 1.300-1.350 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955.

Luzula cfr. **taurica** (V.I. Krecz.) Novikov

Palazzo Borghese, pascolo subalpino, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953.

Luzula alpina Hoppe

Monte Macchialta, gramineti ipsofili, 1.500-1.750 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, 2.000 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Gran Sasso, zolle a *Salix retusa*, 2.400 m, 28 luglio 1961.

Luzula divulgata Kirschner

Sarnano (Rio Terro), macchie ad erica, 600 m circa, suolo calcareo, 25 aprile 1955; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto misto a erica, 700 m, arenaria, 12 maggio 1956.

Luzula sp.

Monte Cornaccione-Monte Bicco, pascolo ipsofilo, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Pizzo Tre Vescovi, prateria pseudoalpina cacuminale, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Valle Tre Santi, praterie pseudoalpine, 1.400-1.500 m, suolo

calcareo, 2 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400, 28 giugno 1955; Monte Torrone, gramineti ipsofili, 1.900-2.000 m, suolo calcareoConvento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Meta-Ragnolo, prateria, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Luzula spicata (L.) DC. subsp. **italica** (Parl.) Arcang. (*L. bulgarica* Chrtek et Krísa; *L. italica* Parl.)

Monte Cornaccione, pascolo, inizia a 1.700 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Forcella del Fargno, pascolo abbondante, da 1.700 m al valico, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Castel Manardo, pascolo ipsofilo, da 1.850 m circa alla cima, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Palazzo Borghese, pascolo pseudoalpino, 2.000 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; "il Pizzo", pascolo montano e ipsofilo, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, praterie alpine, da 1.700 m alla cima, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Bove, pascolo alpino vallecole Nord, 2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Pietralata, abbondante nei pascoli sottostanti la cima, 1.650-1.850 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte Rotondo, pascolo cacuminale abbondante, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; forca Pizzo Berro-Pizzo della Regina, prateria pseudoalpina, 2.100 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte Torrone, praterie e gramineti ipsofili, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Poggio di Croce, pascolo vario, da 1.600-1.700 m alla cima, suolo calcareo, 9 giugno 1954; Monte Vettore, pascolo cacuminale, 2.250-2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Vettore, prateria pseudoalpina, da 1.900 m alla cima, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte delle Rose, pascolo subalpino cacuminale, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte Macchialta, gramineto Nord, 1.600-1.750 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Gran Sasso, pascoli ovunque, 2.100-2.400 m, 28 luglio 1961.

Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin subsp. **sylvatica**

Pizzo di Meta, faggeta diradata, 1.300-1.350 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Vallinfante, faggete, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; San Liberato, faggeta, 800-850 m, 1 maggio 1958; Valle del Fiastrone, bosco misto ombroso, 700 m, 2 luglio 1960.

Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin subsp. **sicula** (Parl.) K. Richt. (*L. sicula* Parl.)

Valle del Lago di Pilato, faggeta rada, 1.200 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Rifugio Sarnano, sottobosco di faggio, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953.

Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin subsp. **sieberi** (Tausch) K. Richt. (*L. sieberi* Tausch)

(*Sine loco*), ovunque carpineti, 700-900 m, suolo calcareo, 15 maggio 1953; Monte Amandola, faggete rade e pascolo, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Rifugio Sarnano, sottobosco di faggio, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Pizzo Tre Vescovi, prateria pseudoalpina cacuminale, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Palazzo Borghese, prateria pseudoalpina, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Vallinfante, bosco misto a faggio e *Ostrya*, 700-1.000 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Montefortino, faggeta mista a castagno, 700-800 m circa, arenaria, 6 maggio 1955; Monte Arastretta di Fiastra (Valle di Campobonomo), pascoli magri, 900-1.100 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Monte Castel Manardo, ceduo faggeta fresca, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Valle Tre Santi, praterie e gramineti, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Monti di Efre, pascoli falciabili pseudoalpini, 1.350-1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte Castel Manardo (Fonte Gorga), praterie, 1.300-1.700 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Macchialta, gramineti, 1.500-1.750 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Valvasseto (Bolognola), gramineti, 3 giugno 1956; Croce di Pizzo, faggeta ad erica, 1.000 m, 7 giugno 1956; Monte Lago, cerreta, 1.100 m, 1 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, carpineto nero, 600-700 m, 20 giugno 1961; Valle del Rio Terro, boschi freschi, 600-750 m, 22 giugno 1961; Monte Castel Manardo, pascoli a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1961; Valle Fibbia, faggete, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina, 1.600-1.900 m, 18 luglio 1961; Pintura di Bolognola, faggete, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962.

Luzula forsteri (Sm.) DC. subsp. **forsteri**

Valletta Valdiea, ceduo, 850 m, suolo calcareo, 30 aprile 1953; (*sine loco*), ovunque carpineti, 700-900 m, suolo calcareo, 15 maggio 1953; Montefortino, faggete e castagno, 750-800 m, arenaria, 1 maggio 1955; Vallinfante, faggete e carpineti, 700-900 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Madonna di Rio Bagno (Fiastra), carpineti, 800 m circa, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Fiastra, castagneti Fosso Coronaro, 500-600 m, arenaria, 15 giugno 1955; Monte San Savino (Fiastra), *Castanetum*, 800 m circa, arenaria, 21 giugno 1955; bivio di Annifo, bosco a bosso, 800 m, 23 aprile 1956; colle Convento Cappuccini (Camerino), castagneto fresco, 700 m, arenaria, 12 maggio 1956; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto misto ad erica, 700 m, arenaria, 12 maggio 1956; Croce di Pizzo, faggeta ad erica, 1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; San Liberato, carpineti misti a faggio, 700 m, 1 maggio 1958; Pioraco (inizio Valle di Sefro), luogo rupestre, 470-500 m, 4 maggio 1958; Convento Cappuccini (Camerino), prato-pascolo, 700 m, 12 maggio 1958; Cingoli, bosco misto a faggio più *Ostrya*, 600-700 m, 24 aprile 1959; Valle S. Angelo, pascoli, sotto chiazze alberi di *Ostrya* e anche faggeta ai lati, 900-1.100 m, 15 maggio 1961; Monte Lago, 1.100 m, 1 giugno 1961; Sentino, castagneto, 600 m, 3 giugno 1961; San Martino (Fiastra), castagneto, 650-700 m, arenaria, 10 giugno 1961.

POACEAE

Festuca L.

Festuca pratensis Huds. subsp. **apennina** (De Not.) Hack. ex Hegi [*Schedonorus apenninus* (De Not.) Tzvelev]

Valle Camartina (Arquata) Fonte Cerquone, zona acquitrinosa, 1.100-1.200 m, 17 luglio 1956.

Festuca arundinacea Schreb. subsp. **arundinacea**

Fosso Coronaro, vegetazione acquatica ruscello, suolo calcareo, 500-600 m, 15 giugno 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), prati, 1.000-1.100 m, 17 luglio 1956; Montemonaco (lungo Fiume Aso), luoghi acquitrinosi, 750 m, 28 luglio 1957; Valle del Fiastrone, luoghi boschivi aperti (sporadica-rara), 700 m, 2 luglio 1960; I□Piano di Monte Lago, 890 m, 12 luglio 1960; Camerino, siepi erbose, 650 m, 28 maggio 1961; Fiegni, luoghi erbosi, praterie verso siepe, 750 m, 16 giugno 1961; Valle San Benedetto, "nel *Salicion*", 550 m, 18 luglio 1961; Forche Canapine, detriti stradali, verso i 1.400-1.450 m versante ascolano e verso i 1.300 m versante umbro, 30 luglio 1961.

Festuca paniculata (L.) Schinz et Thell. subsp. **paniculata** (*F. spadicea* auct. fl. ital., non L.)

Monte Lieto, declivi erbosi, 1.800 m, suolo calcareo, 1 agosto 1953; Poggio di Croce (sopra Pian Grande), pascolo, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 11 agosto 1954; Monte delle Rose, pascoli cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Punta di Valloprare, pascolo e praterie, 1.550-1.700 m, 5 luglio 1956; Costa del Vettore, valloncelli detritici, 1.400 m, 22 luglio 1962.

Courtesy of the Editor

Festuca altissima All. [*Drymochloa sylvatica* (Pollich) Holub]

Valle Tre Santi, faggeta, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; San Liberato, tipica in faggeta grandi cespi, 800-900 m, 24 luglio 1958; Valle del Rio Terro, boschi umidi, 700-750 m, 22 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo (versante Bolognola), faggeta, 1.500 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta a fustaia, 1.420-1.460 m, 24 luglio 1961; Forca di Gualdo, faggeta, 1.450 m, 20 luglio 1962.

Festuca gigantea (L.) Vill. [*Schedonorus giganteus* (L.) Soreng et Terrell]

Montefortino, vallecole a faggio e castagno, 650-700 m, arenaria, 19 luglio 1955; Val Nerina, nel cespugliame acquatico, 500-550 m, 1 agosto 1961.

Festuca dimorpha Guss.

Forca Viola, gramineti versanti sassosi, 1.600-2.000 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, gramineti sui versanti sassosi, 1.800-2.000 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Passo Cattivo, gramineti sassosissimi, da 1.800 m alla vetta, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Monte Bove, ovunque versanti aridi sassosi a gramineti xerofili, 1.600-1.900 m, suolo calcareo, 8 luglio 1954; Monte Pietralata, gramineti sassosi, 1.600-2.000 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Valle Tre Santi, gramineti in canaloni freddi, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Zampa-Monte Sibilla, versante breccioso Fiume Tenna, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Castel Manardo, luoghi erbosi cacuminali rara, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Pizzo Tre Vescovi versante Ambro, sfatticci cacuminali, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Monte Torrone (Aso), praterie e gramineti, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Valle dell'Aso, versante arido Monte Argentella, 1.600 m e oltre, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Lago di Pilato, 1.900-2.100 m, 31 agosto 1955; Lago di Pilato, brecciai, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Monte Torrone, 1.700-1.900 m, 31 agosto 1955; Punta di Valloprare, praterie, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Monte Vettore, 2.300-2.450 m circa, 27 agosto 1956; Passo Cattivo, 1.800-1.900 m, 15 luglio 1959; Monte Castel Manardo, pascolo freddo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, pascolo breccioso, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.300-1.500 m (primi cespi a 1.320 m circa), 22 luglio 1962.

Festuca heterophylla Lam.

Pizzo della Regina, gramineti vivino faggete, 1.600 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Monte Veletta (Castelluccio), faggete diradate, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 25 luglio 1954; Monte San Savino, *Castanetum*, 700-800 m, arenaria, 14 giugno 1955; Fosso Coronaro (Fiastra), *Castanetum*, 500-600 m, arenaria, 15 giugno 1955; Punta del Ragnolo, faggete rade, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Montemonaco, *Castanetum*, 1.200 m, arenaria, 21 giugno 1955; Amandola, *Castanetum*, 550 m circa, arenaria, 19 luglio 1955; Monte Oialona, faggeta, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Monte Termine, faggeta, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Spoleto verso Forca di Cerro, nel castagneto con *Cytisus scoparius*, *Erica arborea* e *Arbutus unedo* caratteristica e frequente, 600 m, 20 luglio 1960; Monte Lago, cerreta ombrosa, 1.100 m, 1 giugno 1961; Sentino, castagneto, 600 m, 3 giugno 1961; San Martino (Fiastra), castagneto, 600-700 m, 10 giugno 1961; San Lorenzo in Colpolina, castagneto, 460 m, arenaria, 19 giugno 1961; Fosso Coronaro (Polverina), castagneto, 500 m, 20 luglio 1961; Monte di Chieve, cerreta, 800 m, 2 agosto 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.480-1.500 m, 5 luglio 1962; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Festuca violacea Gaudin subsp. **italica** Foggi, Graz. Rossi et Signorini (*F. macrathera* sensu Pignatti et Markgr.-Dann., nom. inval.)

Monte Sasso Tetto, luoghi rupestri cacuminali, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; valletta cima di Monte Bove, 1.900 m, 18 luglio 1954; Monte Rotondo, rupi e prateria pseudoalpina, 1.960-2.000, suolo calcareo, 19 luglio 1954; sella Pizzo Berro-Pizzo della Regina, prateria pseudoalpina, 2.100 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Efre (Bolognola), pascolo falciabile pseudoalpino, 1.350-1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte Sibilla, prateteria pseudoalpina cacuminale, 2.000 m-vetta, 20 luglio 1955; Monte Vettore (versante Sud), 2.400-2.476 m, 31 agosto 1955; Monte Vettore orientale, chinale a zolle (rara), 2.200-2.400 m, 30 luglio 1957; Valle di Bolognola-gola del Fargno, rupestri ed erbosi, 1.460 m, 24 giugno 1960; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Gran Sasso, pascoli, 2.100 m, 28 luglio 1961.

Festuca microphylla (St.-Yves ex Coste) Patzke [*F. nigrescens* Lam. subsp. *microphylla* (St.-Yves ex Coste) Markgr.-Dann.; *F. rubra* L. subsp. *microphylla* St.-Yves ex Coste]

Pizzo della Regina, gramineti cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; valletta cima Monte Bove, 1.900 m, 18 luglio 1954; Pizzo Berro-Pizzo della Regina, gramineti pseudoalpini (rara), 2.000 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte San Vicinello, prateria, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Gran Sasso, pascoli, 2.100 m, 28 luglio 1961; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Festuca rubra L. subsp. **rubra**

Sopra Polverina (Fiastra), boschi misti, 10 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, pratelli nel querceto, 650 m, 20 giugno 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria falascheto pingue, 1.700 m, 18 luglio 1961.

Festuca rubra L. subsp. **commutata** (Gaudin) Markgr.-Dann. (*F. nigrescens* Lam. subsp. *nigrescens*)

Monte Vettore, pettenacceto, 2.250 m, 10 agosto 1954; Rifugio Bolognola verso Fonte Gorga, gramineti, 1.300-1.700 m, 28 giugno 1955; Monte Castel Manardo, gramineti cacuminali,, 1 agosto 1955; Valle dell'Aso versante Monte Argentella, 1.600 m, 5 agosto 1955; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Lago di Pilato, 1.900-2.000 m, 27 agosto 1956; Monte Montioli, prateria, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Pian Perduto, pascolo prateria più o meno umida, 1.340 m, 14 luglio 1960; Monte Forciglieta, praterie Sud, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Fiegni, querceto, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961; Pian Perduto, prateria e rari cespi nei cariceti umidi, 1.350 m, 5 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Festuca alfrediana Foggi et Signorini (*F. vizzavonae* auct. fl. ital., non Ronniger)

Forca Viola, formazioni rupestri, 2.000 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Vettore, rupi cacuminali, 2.450 m (vetta), suolo calcareo, 10 agosto 1954.

Festuca circummediterranea Patzke

Monte Castel Manardo, pascoli sopra e sotto il Fargno, 1.200-1.700 m, 19 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, pascoli, 1.500 m, 24 giugno 1953; Monte Vettore, Colli Alti e Bassi, pascoli più o meno aridi, 1.600-1.800 m, 2 luglio 1953; Monte Lieto, gramineti, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Pizzo Berro, gramineti aridi, da 2.250 m alla vetta, 18 luglio 1953; Pian Grande, pascolo, 1.300 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; "il Pizzo", nel falascheto (continuo) cacuminale, 1.7.00-1.800 m, 29 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, gramineti, 1.600-

Courtesy of the Editor

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

1.800 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Rotondo, gramineti, 1.400-1.700 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Cornaccione, pascolo arido, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Passo Cattivo, gramineti ipsofili, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Podalla, querceto arido, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggeta rada, 1.400-1.500 m, 2 giugno 1955; Bolognola, faggete diradate, 1.100-1.200 m, 13 giugno 1955; Pintura del Ragnolo, luoghi aridi, 1.200-1.300 m, 16 giugno 1955; Pintura del Ragnolo, luoghi aridi e pascoli xerofili, 1.100-1.300 m, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, gramineti cacuminali, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Monte delle Rose, gramineti erbosi cacuminali, 1.700-1.800 m, 25 giugno 1955; Valle Tre Santi sotto Fonte Gorga, gramineti, 1.500-1.600 m, 28 giugno 1955; Forca Canapine, faggete rade, 1.500 m circa, 5 luglio 1955; Monte Macchialta, faggeta, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1955; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 12 maggio 1956; Monte Torrone, falascheto, 1.800-2.100 m, 5 agosto 1955; Frontignano, pineta, 1.300 m, 14 giugno 1956; Monte Torrone, pascoli, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; sopra Pian Grande verso Monte Ventosola, gramineti, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, praterie, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m, 8 luglio 1958; Monte Sasso Tetto, faggeta rada e degradata, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1958; Monte Forciglieta, praterie abbondante e dominante, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Monte Forciglieta, praterie a Nord, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Monte Forciglieta, praterie Sud, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Monte Forciglieta, praterie vicino faggeta, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Monte Lago, cerreta ombrosa, 1.100 m, 1 giugno 1961; Monte Castel Manardo, pascolo sassoso a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, canaloni pingui nella prateria, 1.620-1.700 m, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria, pascolo, 1.600 m, 18 luglio 1961; Forca di Bara (Monte Pennino), pascoletti radure ai limiti di boschi (prima faggeta), 1.100-1.200 m, 3 luglio 1962; Pian Perduto, praterie asciutte, 1.350 m, 5 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti, faggeta disboscata, 1.400 m, 16 luglio 1962.

Festuca inops De Not.
Valle dell'Ambro, stazioni rupestri, 700-800 m, suolo calcareo, 7 giugno 1954; Forca Canapine, rupi, 1.300-1.400, 10 luglio 1954; Forca di Ancarano, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; fra Forca di Ancarano e Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Forca Canapine, rupi, 1.200-1.400, 10 luglio 1957; Forca Canapine, rupi ed erbosi, 1.400, 10 luglio 1957; Podalla, querceti, 600-800 m, 2 luglio 1960; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Spoleto, macchia mediterranea, 500 m, 15 giugno 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; valle di Copogna, querceti termo-xerofili, 640 m, 2 luglio 1962; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Festuca laevigata Gaudin subsp. **laevigata** (*F. curvula* Gaudin subsp. *curvula*)
Pizzo Berro, rupi cacuminali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Pian Grande, 1.300 m circa, 13 giugno 1954; Monte Rotondo, gramineti ipsofili, 1.800-2.000 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Bicco (monte q. 2.169), gramineti cacuminali, 1.800-2.000 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Palazzo Borghese, rupi cacuminali, 2.200 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; Monte Vettore, rupi e formazioni cacuminali, 2.300-2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Pizzo della Regina, rupi e pascoletti rupestri, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 2 agosto 1954; Monte Oialona, calluneto-nardeto, 1.260 m, 16 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo, 1.500-1.700, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo arido, 1.500-1.600, 29 giugno 1956; Porche di Vallinfante, nel *Caricetum levis* a scale, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, seslerieto tenuifoliae e cariceto, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Valle di Bolognola, rupestri ed erbosi gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; conca San Lorenzo, costone rupestre, 1.360 m, 14 luglio 1960; Monte Castel Manardo versante Nord, pascolo freddo, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Berro (Castel Manardo), crinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962.

Festuca laevigata Gaudin subsp. **crassifolia** (Gaudin) Kerguélen et Plonka [*F. curvula* Gaudin subsp. *crassifolia* (Gaudin) Markgr.-Dann.]
Gran Sasso, pascoli aridi, 2.100 m, 28 luglio 1961.

Festuca stricta Host subsp. **trachyphylla** (Hack.) Patzke ex Pils (*F. brevipila* R. Tracey; *F. trachyphylla* Hack. ex Druce, nom. illeg.)
"L'Inghiottitoio" di Pian Grande verso Monte Ventosola, gramineti, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956.

Festuca centro-apenninica (Markgr.-Dann.) Foggi, F. Conti et Pignatti
Valle del Fiastrone, pascoletti interlecceta, 700-800 m, 30 maggio 1955; Monte Ventosola, pascolo, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo arido, 1.500-1.600 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Valle del Fiastrone, luoghi aridissimi sabbiosi, 600-700 m, 30 giugno 1955; Forca di Ancarano, pascolo arido, 1.000-1.100, 28 maggio 1956; Forca di Bara, pascoletti arido-ventosi di crinale, 1.160, 3 luglio 1962.

Festuca sp.
Pizzo Tre Vescovi, gramineti, 1.800-2.000 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Forca di Presta, pascoli aridi, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 23 luglio 1954; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Frontignano e Monte Torrone, pascoli aridi ovunque dominante, 14 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.750 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, praterie, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956.

Lolium L.

Lolium perenne L.
Punta del Ragnolo, pascolo falciabile, 1.200-1.400 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; piano di San Placido, erbosi, 1.200 m, 14 giugno 1956; Pian Grande, prati umidi vicini al fosso "i Mergani", 1.270 m, 29 giugno 1956; Pian Grande, abbondante in certi punti del prato-pascolo, 1.400 m, 12 giugno 1960; Monte Forciglieta, prateria, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960.

Lolium multiflorum Lam. subsp. **multiflorum**
Camerino, limiti erbosi, 13 giugno 1956; Camerino, luoghi erbosi e siepi, 650 m, 28 giugno 1961.

Vulpia C.C. Gmel.

Vulpia ligustica (All.) Link
Agnano, colli erbosi, 600-700 m, 10 maggio 1956; Valle S. Angelo, 900-1.100 m, 14 maggio 1961.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Vulpia bromoides (L.) Gray
Croce di Pizzo, faggeta a *Erica arborea,* 900-1.000 m, arenaria, 19 luglio 1955.

Vulpia myuros (L.) C.C. Gmel.
Croce di Pizzo, luoghi aridissimi, 1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Termine, ericeti, 900-1.000 m, 30 giugno 1957.

Vulpia ciliata Dumort. subsp. **ciliata**
Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Valle Fluvione dopo Uscerno verso Bisignano, ericeti, 600 m, 24 giugno 1957; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Spoleto, macchia mediterranea, 500 m, 15 giugno 1961.

Catapodium Link

Catapodium rigidum (L.) C.E. Hubb. ex Dony subsp. **rigidum** [*Desmazeria rigida* (L.) Tutin]
Valle dell'Ambro, luoghi aridi fondovalle, 700-900 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Croce di Pizzo, luoghi aridi, 1.000 m, 7 giugno 1956; Camerino, 23 giugno 1956; Valle Fluvione, ericeti, 600 m circa, 24 giugno 1957; Orto Botanico (Camerino), luoghi freschi, 650 m, 17 giugno 1958; Polverina, erbosi, 400-500 m, 19 giugno 1961; camerinese, rampe erbose e praterie, (*sine die*).

Poa L.

Poa annua L.
Ai Pantani, fascia esterna attorno ai laghetti, 10 agosto 1957.

Poa trivialis L.
Fosso Coronaro (Fiastra), castagneti freschi, 500-600 m, arenaria, 15 giugno 1955; Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; Monte Oialona, faggete, 1.200 m, 16 giugno 1956; Punta di Valloprare, prateria e pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli argillosi, 500-600 m circa, 7 luglio 1956; Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m, 14 maggio 1961; Valle San Benedetto, nel *Salicion*, 550 m, 18 giugno 1961; Pian Terrena sopra Valle Fibbia, falascheti, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; camerinese, rampe erbose e prati, (*sine die*).

Poa sylvicola Guss. [*P. trivialis* L. subsp. *sylvicola* (Guss.) H. Lindb.]
S. Maria in Pantano, faggete soprastanti, 1.300 m, 16 giugno 1956; Sentino, castagneto, 3 giugno 1961; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m circa, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta a fustaia, 1.460 m circa, 24 luglio 1961; Pian Grande di Castelluccio, praterie al "Fontanile", 1.280 m, 5 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Poa pratensis L.
Valle Camartina (Arquata), prati, 1.000-1.100 m, 17 luglio 1956; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962.

Poa chaixii Vill.
Valle Canatra, faggete umide, 1.400-1.550 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955.

Poa compressa L.
Vallinfante, luoghi aridi sassosi, 800-1.000 m, suolo calcareo, 3 luglio 1954; Pian Perduto, prato falciabile, 1.300 m, 5 luglio 1954; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Pié Vettore, rupi, 1.400-1.500 m, 29 giugno 1957; Valle San Benedetto, xerogramineti nel querceto rado, 550 m, 18 giugno 1961.

Poa nemoralis L.
Rifugio Sarnano, faggeta, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Monte Veletta (Castelluccio), faggete diradate, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 25 luglio 1954; Valle del Tenna ("l'Infernaccio"), base rupi ombrose, 850-900 m, suolo calcareo, 27 luglio1954; conca San Lorenzo (Pian Perduto), faggete, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; Poggio di Croce, faggete diradate, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggete rade, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Passo Galluccio, faggete e nocelleti freschi, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 6 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggete rade aride, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Montemonaco, *Castanetum*, 900-1.000 m, arenaria, 21 luglio 1955; Colle Pisciano, faggete, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 4 luglio 1955; Valle Tre Santi (Passo Ventoso), luoghi soleggiati, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Valle Canatra, faggeta, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 17 settembre 1955; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto fresco, 700 m, arenaria, 27 giugno 1956; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Monte Termine (Montemonaco), abbondante nella faggeta, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Forca Canapine, faggeta al di là dei Pantani, 1.600 m, 10 luglio 1957; San Liberato, faggeta disboscata, 800-900 m, 24 luglio 1958; Monte Montioli, faggete diradate abbondante e caratteristica, 1.050-1.100 m, 3 luglio 1960; Selvapiana (Valcaldara), faggeta, 1.150 m, 12 giugno 1961; Valle del Rio Terro, 700-750 m, 22 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1961; Valle Tre Santi, faggeta "Rocchette", 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Valle Fibbia, faggete, 1.300-1.400 m, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta fustaia, 1.420-1.460 m, 24 luglio 1961; Valle della Scurosa, bosco misto fresco basale, 600-650 m, 2 luglio 1962; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962; Pintura di Bolognola, faggeta a *Pyrola*, 1.300-1.350 m, 10 luglio 1962; Pizzo di Meta, faggeta, 1.500 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), faggeta disboscata, 1.400 m, 16 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962; Forca di Gualdo, faggeta, 1.450 m, 20 luglio 1962.

Poa bulbosa L. subsp. **bulbosa**
Macereto, pascolo arido, 800-1.000 m, 14 maggio 1953; Pian Grande (Rifugio Perugia), pascoli, 1.400 m circa, 26 maggio 1953; Colle Morelle (Macereto), pascolo arido, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 2 giugno 1954; Monte Careschio (Visso), pascoli aridi, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Forca di Ancarano, pascolo arido, 1.000-1.100 m, 28 maggio 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; San Liberato, dossi aridi, 800 m, 15 maggio 1958; fra Monte San Vicino e Monte San Vicinello, prateria, 1.200 m, 30 giugno 1958; Valle S. Angelo, pascoli, 900-1.100 m, 15 maggio 1961; Valle S. Angelo, pascoli, 1.000-1.100 m, anche a 650-700 m sulle alluvioni (dealpinizzata), 15 maggio 1961.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Poa cfr. **badensis** Haenke ex Willd.

Monte Lieto, pascoli rocciosi ventosi, 1.700 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Pizzo Berro, crinale cacuminale, 2.100-2.250 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953.

Poa molinerii Balb. [*P. badensis* Haenke ex Willd. subsp. *xerophila* (Braun-Blanq.) Kerguélen]

Monte Bove, 27 giugno 1953; Monte Bicco, rupi e pascoli cacuminali, 1.700-2.100 m (vetta), suolo calcareo 5 luglio 1953; Pizzo della Regina, gramineti cacuminali, 1.600-2.000 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, pascoli sassosi cacuminali, da 1.800 m alla vetta, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Passo Cattivo, rupi e crinale cacuminale, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Monte Pietralata, pascoli rocciosi cacuminali, da 1.800 m alla vetta, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte San Vicinello, praterie, 1.200 m, 30 giugno 1958; Valle S. Angelo, pascoli testata Valcaldara (abbondante), 1.100-1.200 m, 12 giugno 1961; Monte Berro (Monte Castel Manardo), chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Pian Grande, pendii xerofili, 1.400 m, 5 luglio 1962; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Poa alpina L. subsp. **alpina**

Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina e gramineti ipsofili, 1.400-1.900 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, gramineti ipsofili, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; verso Forcella del Fargno, pascoli più o meno aridi, 1.600-1.700 m, 27 giugno 1953; Monte Lieto, gramineti ipsofili, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Sasso Borghese, prateria pseudoalpina e gramineti, 1.900-2.300 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Croce di Monte Rotondo, faggeta diradata, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Forca di Presta, gramineti, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Pizzo della Regina, gramineti, 1.700-2.000 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, gramineti, da 1.600 m alla vetta, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Bicco, gramineti, 1.800-2.100 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Monte Bove, pascoli pseudoalpini, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Bove, praterie pseudoalpine, 2.000 m circa, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Rotondo, cresta rocciosa a Nord, inizia a 1.960 m, 19 luglio 1954; Monte Rotondo, formazioni pseudoalpine, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte Rotondo, formazioni rupestri ombreggiate, 1.960 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; sella Pizzo Berro-Pizzo della Regina, prateria pseudoalpina, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte Vettore, gramineti, 1.900-2.300 m, circa suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Valle Canatra, gramineti nella faggeta, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Fonte Gorga (Monte Castel Manardo), gramineti, 1.500-1.900 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Macchialta (Monte Vettore), prateria-gramineto Nord, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), rupi e pascoli rocciosi, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Vettore, praterie cacuminali (versante Sud), 2.400-2.476 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Monte Vettore, stazioni rupestri, da 2.300 m alla vetta, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Monte Vettore (versante Sud), vegetazione rupestre cacuminale, 2.400-2.476 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina e gramineto, 1.400 m, 3 giugno 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Monte Torrone, pascoli, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; Monte Ventosola, faggete, 1.650-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti e prati falciabili, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, pascolo e praterie, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, praterie, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Monte Bicco, vegetazione semirupestre, 2.000 m, 30 luglio 1956; Monte Vettore, 2.300-2.450 m, 27 agosto 1956; Valle di Bolognola (gola del Fargno), luoghi rupestri, 1.460 m, 24 giugno 1960; Monte Castel Manardo, pascolo sassoso a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Valle Fibbia, nei prativi e nella faggeta rada, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Bellardiochloa Chiov.

Bellardiochloa variegata (Lam.) Kerguélen (*Poa variegata* Lam.; *P. violacea* Bellardi)

Monte Castel Manardo-Pizzo Tre Vescovi, pascoli ventosi, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Lieto, pascoli e gramineti, 1.400-1.700 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Palazzo Borghese, gramineti, 1.800 m circa, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Monte Castel Manardo, gramineti versante Valle dell'Ambro, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 6 giugno 1954; Cima Cannafusto, gramineti cacuminali, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 7 giugno 1954; Forca di Presta, pascolo, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Pizzo della Regina, gramineti cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Monte Pietralata, pascolo gramineto ipsofilo, da 1.650 m alla vetta, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte delle Rose, gramineti ipsofili, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte Patino, gramineti cacuminali, 1.700-1.860 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte Patino, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte Macchialta, praterie e gramineti, 1.600-1.750 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Amandola (Valle Tre Santi), gramineti, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Monte Amandola (Valle Tre Santi), gramineti cacuminali, da 1.800 m alla vetta, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Monte Torrone (Monte Vettore), gramineti cacuminali, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), gramineti cacuminali, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; colle S. Maria Maddalena, prateria, 1.400 m, 26 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; sopra "l'Inghiottitoio" di Pian Grande verso Monte Ventosola, gramineti, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, praterie, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Monte Forciglieta, limiti faggeta, 1.500-1.550 m, 16 luglio 1960; Monte Forciglieta, praterie a Nord, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pseudoalpine, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pseudoalpine, 1.800 m, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pseudoalpine canaloni pingui, 1.620 m, 18 luglio 1961; Pian Perduto, 1.350 m, 5 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962.

Dactylis L.

Dactylis glomerata L. s.l.

Valle del Chienti bivio per Camerino, rupi, 300-400 m, suolo calcareo, 10 aprile 1953; S. Maria del Poggio (Fiastra), querceto, 800-900 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Palazzo Borghese, gramineti, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Pizzo Berro, gramineti alti, 1.800-2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1953; Monte delle Rose, praterie cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Visso, prati più o meno umidi in vicinanza Fiume Nera, 700 m, 1 giugno 1955; Valle Tre Santi, gramineti Monte Amandola, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Castel Manardo, luoghi acquitrinosi Fonte Gorga, 1.850 m, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Fiastra, querceti aridi, 400-600 m, suolo calcareo, 3 agosto 1955; Forca di Ancarano-Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; Camerino, limiti erbosi, 13 giugno 1956; Monte Oialona, calluneto-nardeto, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; Vallegrascia, pascoli aridi, 1.000 m, 16 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956;

Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), prati, 1.000-1.100 m, 17 luglio 1956; Monte Conero, macchia arbustiva, 500 m, 10 giugno 1957; Uscerno-Bisignano (Valle Fluvione), ericeti, 600 m, 24 giugno 1957; Monte Termine, faggeta ad erica, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceto xerofilo sassoso, 400-600 m, 28 giugno 1958; Fiegni, querceto xerofilo, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961; Valle Fibbia, falascheti e praterie antropizzate sopra Casale Piscini, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta, 1.100-1.300 m, 30 luglio 1961; Pian Grande (Costa Sassetti), faggeta disboscata, 1.480 m, 16 luglio 1962; Forca di Gualdo, faggeta, 1.450 m, 20 luglio 1962; (*sine loco*), zona aridissima, 1.000-1.200 m, 2 agosto (*sine anno*).

Cynosurus L.

Cynosurus cristatus L.

Pian Perduto e Colli Alti e Bassi, pascolo, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Pian Grande, pascolo falciabile, 1.300 m, suolo calcareo, 7 giugno 1954; Passo Pretare, pascolo pseudoalpino, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Monte Castel Manardo, prati pseudoalpini, 1.300 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Monte Pietralata, stazioni erbose verso zona cacuminale, 1.700-1.850 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Poggio di Croce, faggeta diradata, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; Visso, prati falciabili in vicinanza Fiume Nera, 700-800 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Punta del Ragnolo, pascolo falciabile, 1.200-1.400 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte San Savino (Fiastra), *Castanetum*, 800 m circa, arenaria, 21 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.100-1.300 m, suolo calcareo,4 luglio 1955; Pié Vettore (Fonte le Anche), luoghi acquitrinosi, 1.100 m, suolo calcareo, 4 luglio 1955; Croce di Pizzo, faggeta arida (*Erica arborea* più mirtillo), 900-1.000 m, suolo calcareo, 19 luglio 1955; colle di Altino (Montemonaco), *Castanetum*, 900-1.000 m, arenaria, 21 luglio 1955; conca San Lorenzo, praterie, 1.400 m, suolo calcareo, 3 agosto 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), gramineti, 2.000 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Pian Grande, praterie umide, 1.300 m, 29 giugno 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Fonte di Panico, (Valle di Panico), 1.283 m, 7 agosto 1956; Monte Termine (Montemonaco), prateria pseudoalpina dominante, 900-1.000 m, arenaria, 30 giugno 1957; fra Monte San Vicino e Monte San Vicinello, prateria, 1.200 m, 30 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Monte Montioli, prateria, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Piano di Montelago, cariceto che passa a prato, 890 m, 12 luglio 1960; conca San Lorenzo, prati dominante, 1.360 m, 14 luglio 1960; Pian Perduto, prateria vera (dominante), 1.340 m, 14 luglio 1960; Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m, 14 maggio 1961; Valle Fibbia, falascheti e praterie antropizzate sopra Casale Piscini, 1.300-1.500 m, 14 luglio 1961; S. Maria Maddalena, praterie, 1.400 m, 10 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Cynosurus echinatus L.

Colli Alti e Bassi e Pian Perduto, pascoli, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Costa le Particelle (Forca di Presta), semipascolo, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; Piani di Pao, luoghi aridi e incolti, 1.400 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Rifugio Bolognola, praterie ventose, 1.300 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Macereto, luoghi coltivati, 1.000-1.200 m, 19 luglio 1954; Balzo (Bolognola), pascolo arido, 1.300 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Colle Pisciano, faggete rade, 1.200-1.300 m, arenaria, 4 luglio 1955; Sarnano, *Castanetum*, 540-600 m, arenaria, 19 luglio 1955; Croce di Pizzo, faggeta ad erica, 1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Torrone, pascoli e incolti, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; Vallegrascia, limiti erbosi, 900 m, 16 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceti ericetosi, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Fonte Cerquone, prati, 1.100-1.200 m, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), prati, 1.000-1.100 m circa, 17 luglio 1956; Monte Coglia (Valle di Campobonomo), prati, 1.100 m circa, 8 luglio 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Piano di Montelago, fra le antropiche più diffuse nei pascoli, 900 m, 12 luglio 1960.

Briza L.

Briza media L.

S. Maria del Poggio (Fiastra), querceto, 800-1.000 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Macereto, carpineti, 800 m, suolo calcareo, 1 luglio 1953; Passo Galluccio (Petrare), pascolo pseudoalpino, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 5 giugno 1954; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Visso (passo Appennino), luoghi selvatici umidi, 800 m circa, suolo calcareo, 12 novembre 1954; S. Maria in Pantano, praterie falciabili, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Colle Pisciano, praterie pseudoalpine, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Fosso Coronaro (Fiastra), querceto, 500-600 m, suolo calcareo, 15 giugno 1955; Monte San Savino (Fiastra), *Castanetum*, 800 m circa, arenaria, 21 giugno 1955; Monte delle Rose, praterie cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Rifugio Bolognola, praterie pseudoalpine e gramineti, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Pianello della Macchia (Pretare), prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, arenaria, 4 luglio 1955; Croce di Pizzo, faggeta ad erica, 1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Pian Grande, prateria, 1.300 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.650 m, 29 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera colle sopra Garulla e prati, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m, 7 luglio 1956; Monte Conero, macchia a leccio, 500 m circa, 10 giugno 1957; Monte Termine, prateria pseudoalpina, 1.000 m, 30 giugno 1957; fra Monte la Forcella e Monte San Vicinello, praterie, 1.200 m circa, 30 giugno 1958; Colle Lungo di Gelagna Alta, tipica di querceto xerofilo, 800 m, 20 agosto 1958; sopra Pian Grande base Monte Ventosola, praterie pseudoalpine, 1.500 m, 12 giugno 1960; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Piano di Montelago, prati a *Carex* più o meno umidi, 890 m, 12 luglio 1960; Sentino, 600 m, 3 giugno 1961; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Fiegni, querceto, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pseudoalpine e canaloni, 18 luglio 1961.

Briza maxima L.

Montegallo, piano basale mediterraneo, 400-600 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Sarnano, boscaglie aride a *Erica arborea,* 600 m circa, arenaria, 19 giugno 1954; Montemonaco, formazioni a *Erica arborea*, 900-1.000 m, arenaria, 4 giugno 1955; Croce di Pizzo, faggeta ad erica, 1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Croce di Pizzo, luoghi arenosi lungo la strada, 1.000 m, 7 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, praterie pseudoalpine, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; San Lorenzo in Colpolina (Polverina), castagneto, 460 m, arenaria, 19 giugno 1961.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Sesleria Scop.

Sesleria juncifolia Suffren subsp. **juncifolia** (*S. apennina* Ujhelyi; *S. tenuifolia* Schrad. subsp. *tenuifolia*)

Valle del Chienti bivio per Camerino, rupi, 300-400 m, suolo calcareo, 10 aprile 1953; Visso, formazioni rupestri, 580-600 m, suolo calcareo, 25 aprile 1953; Piobbico-Sarnano, rupi a vegetazione mediterranea, 400-500 m, suolo calcareo, 7 maggio 1953; Valle di Visso (piano basale), rupi, 400-500 m, 15 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascoli rocciosi, 1.500-1.900 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Monte Bicco, formazioni rupestri, 1.750-1.800 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Monte Castel Manardo, rupi e pascoli ventosi cacuminali, 1.600-1.900 m (vetta), suolo calcareo, 19 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, rupi e pascolo sassoso, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Forca Viola (Monte Vettore), formazioni rupestri, 2.000 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, creste rocciose cacuminali, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Argentella, zolle e formazioni rupestri ovunque, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascolo a gramineti, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; sella di Pao (Croce di Monte Rotondo), pascolo arido e ventoso, 1.500-1.600 m, 12 giugno 1954; Forca di Presta, pascolo sassoso, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, pascoli cresta cacuminale rocciosa, 1.800-1.900 m (vetta), suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Rotondo, pascolo xerofilo ipsofilo, 2.000-2.100 m (vetta), suolo calcareo, 4 luglio 1954; Passo Cattivo e Monte Cornaccione, rupi e pascoli sassosi, 1.700-2.000 m e più, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Monte Pietralata, vegetazione rupestre cacuminale, 1.800-1.900 m circa, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Pizzo Berro, pascoli rocciosi cacuminali, 2.000-2.200 m (vetta), suolo calcareo, 29 luglio 1954; Monte Vettore, rupi e cresta rocciosa cacuminale, da 2.300 m alla vetta, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Montemonaco, rupi zona querceto, 700-800 m, suolo calcareo, 4 giugno 1955; Valle Bambucerta ed Efre, praterie pseudoalpine, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Fonte Gorga, rupi e canaloni brecciosi, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Vettore, brecciai e luoghi rupestri, 2.100-2.300 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Visso inizio Valle del Nera, rupi ad *Ephedra*, 600 m, 18 aprile 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina sassosa, 1.400 m, 3 giugno 1956; Monte Ventosola, pascolo, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Pié Vettore, rupi, 1.500 m, 29 giugno 1957; Porche di Vallifante, brecciai, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, 2.100-2.400 m, 30 luglio 1957; Pioraco, ovunque rupestre, 450-500 m, 4 maggio 1958; Visso inizio Val Nerina, rupi ad *Ephedra*, 3 aprile 1960; Valle di Bolognola, rupestri ed erbosi gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; Monte Berro (Monte Castel Manardo), chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo (versante Nord), pascolo, 1.700 m, 10 luglio 1961; Colle delle Cupaie (Forca Canapine), rupi, 1.300-1.400 m, 30 luglio 1961; Val Nerina, rupestri ombrosi a leccio, 450 m, 1 agosto 1961; Valle del Fiume Corno (Triponzo), rupi fredde a Nord, 440 m, 2 agosto 1961; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupestri, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Sesleria nitida Ten.

Fiastra, bosco misto, 800 m, 20 aprile 1953; Visso, nei boschi a *Carpinus*, 700-900 m, suolo calcareo, 15 maggio 1953; Rifugio Bolognola, sopra e sotto nei gramineti xerofili sassosi, 1.100-1.400 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Rifugio Sarnano-Piobbico, sottobosco quercia faggio, 750-900 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Pizzo Tre Vescovi, prateria pseudoalpina e gramineti, 1.900 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Colle Morelle (Macereto), fra i cespugli di ginepro, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 2 giugno 1954; Colle Morelle (Macereto), pascolo sassoso, 1.100 m circa, suolo calcareo, 2 giugno 1954; Rifugio Sarnano, pascoli sassosi, 1.300 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, pascolo arido cacuminale, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Bove, gramineti nelle radure boschive, 1.300 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Rio del Monte (Fiastrone), bosco a *Quercus ilex*, 500-600 m, suolo calcareo, 1 agosto 1954; Passo Galluccio, declivi erbosi, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 25 aprile 1955; Montemonaco, querceti aridi ovunque, 500-1.000 m, arenaria, 1 maggio 1955; Vallinfante, carpineto e rupi, 700-1.000 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), pascoli cacuminali, da 1.200 m alla vetta, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Passo Galluccio-Pié Vettore, pineta xerofila, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 6 giugno 1955; Monte Castel Manardo, canaloni brecciosi Valle Tre Santi, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Torrone (Sella del Prete), gramineti sassosi versante Montegallo, 1.900 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Valle dell'Ambro, querceto arido, 700-800 m, 7 maggio 1956; Monte di Capriglia, querceto erboso, 500-600 m, 23 maggio 1956; Valle di Rapegna, faggeta, 1.000-1.100 m, 26 maggio 1956; Forca di Ancarano, bosco misto e faggeta iniziale Valle di Patino, 900-1.300 m, 28 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Pié Vettore, domominante nelle pinete e zolle arctostafiletose, 1.200-1.400 m, 24 giugno 1957; Monte Cornaccione, luogo arido, verso i 1.700 m circa, 26 luglio 1957; San Liberato, faggeta arida, 750-800 m, 1 maggio 1958; Pioraco (inizio Valle di Sefro), luoghi rupestri ovunque, 470-500 m, 4 maggio 1958; Monte Montioli, caratteristica querceto dalla base sopra San Liberato fino inizio faggeta, 900-1.050 m, 3 luglio 1960; Forca di Presta, gramineti nella faggeta, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Valle S. Angelo, abbondante nel querceto-carpineto nero, 600 m, 14 maggio 1961; Valle del Rio Terro, rupi e anche nel querceto su arenarie, 750 m, 22 giugno 1961; Forca Canapine, pascoli (seslerieto), 1.400 m, 30 luglio 1961; Val Nerina (Ponte di Chiusita), querceto-buxeto, 400-500 m, 1 agosto 1961; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m circa, 22 luglio 1962.

Echinaria Desf.

Echinaria capitata (L.) Desf.

Macereto, luoghi aridi e incolti, 1.000-1.300 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954.

Melica L.

Melica uniflora Retz.

Monte Veletta, faggeta rada, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 25 luglio 1953; Macereto (fosso "il Serrone"), boscaglie, 1.000-1.200 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Valle del Tenna ("l'Infernaccio"), rupi erbose, 850-900 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Arli, arbuteto mediterraneo, 400 m, suolo calcareo, 25 aprile 1955; Madonna di Rio Bagno (Fiastrone), carpineto ombroso, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Valle del Fiastrone, bosco misto ombroso a faggio più *Ostrya*, 700 m, suolo calcareo, 30 giugno 1955; Visso, luoghi ombrosi e prati in vicinanza Fiume Nera, 700 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggete verso Monte Castel Manardo, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Passo Galluccio e Colle Pisciano, faggete e boschi a nocciolo, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 6 giugno 1955; Bolognola, faggete di Balzo, 1.000-1.400 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Fosso Coronaro (Polverina), *Castanetum*, 500-600 m, arenaria, 15 giugno 1955; Monte San Savino (Fiastra), *Castanetum*, 800 m circa, arenaria, 21 giugno 1955; Montemonaco, *Castanetum*, 900-1.000 m, arenaria, 21 luglio 1955; Amandola, *Castanetum*, 550-600 m, arenaria, 19 luglio 1955; Passo Galluccio, limitare delle faggete, 1.200-1.400 m, suolo calcareo-arenaceo, 6 settembre 1955; Passo Galluccio-Monte Pianello della Macchia, faggeta, 1.200-1.400 m, 6 settembre 1955; Monte Oialona, faggeta, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Valle di Rapegna, boschi freschi misti, 900-1.000 m, 26 giugno 1956; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle del Fiastrone, bosco misto, 700 m, 2 luglio 1960; Montelago, cerreta, 1.100 m circa, 1 giugno 1961; Colle Altino, castagneto, 500 m, 4 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggete, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Forca di Gualdo, faggeta, 1.450 m, 20 luglio 1962.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Melica minuta L.
Monte Conero, macchia mesofila, 500 m, 10 giugno 1957.

Melica ciliata L. subsp. **ciliata**
Visso, querceto arido-sassoso basale, 600-800 m, suolo calcareo, 27 maggio 1953; monti di Fiastra, querceto arido, 400-800 m, suolo calcareo, 15 giugno 1953; Valle dell'Ambro, stazioni rupestri aride di fondovalle, 600-1.000 m circa, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Poggio di Croce, rupi fessure, 1.600-1.700 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; Valle dell'Aso, stazioni rupestri inizio valle (Rocca), 800-900 m, suolo calcareo, 21 luglio 1955; Valle Tre Santi (Passo Ventoso), rupestre, 1.300 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Serravalle verso Norcia, querceto breccioso, 550-600 m, 29 giugno 1956; Monte della Rocca (Fiastrone), lecceta, 500-600 m, 1 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), prati, 1.000-1.100 m, 17 luglio 1956; Valle di Campobonomo, zona sassosa, 800-1.000 m circa, 8 luglio 1958; Valle San Benedetto, querceto semirupestre, 550 m circa, 18 giugno 1961.

Melica ciliata L. subsp. **magnolii** (Gren. et Godr.) K. Richt. (*M. magnolii* Gren. et Godr.)
Piobbico, rupi aride ad *Helichrysum italicum*, 600 m circa, suolo calcareo, 6 novembre 1954.

Melica transsilvanica Schur subsp. **transsilvanica**
Monti di Fiastra, querceto arido, 400-800 m, suolo calcareo, 15 giugno 1953; Macereto, querceti sassosi, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 1 luglio 1953.

Glyceria R. Br.

Glyceria maxima (Hartm.) Holmb. [*G. aquatica* (L.) Wahlenb.]
I□Piano di Montelago, lungo i fossati, 890 m, 12 luglio 1960.

Glyceria fluitans (L.) R. Br.
Pian Grande (fosso "i Mergani"), 1.300 m, 11 agosto 1954; Pian Grande (fosso "i Mergani"), 1.270 m, 29 giugno 1956; ai Pantani, nei fossati, 1.590 m, 15 luglio 1957; ai Pantani e "il Laghetto" di Pian Piccolo, 1.323-1.589 m, 10 agosto 1957; I□Piano di Montelago, 890 m, 12 luglio 1960; Pian Grande (fosso "i Mergani"), 1.270 m circa, 16 luglio 1962.

Glyceria notata Chevall. [*G. plicata* (Fr.) Fr.]
Fosso Coronaro, vegetazione acquatica (acque calcaree), 500-600 m, 15 giugno 1955; Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; Visso-Ussita, prati acquitrinosi, 650 m, 14 giugno 1956; Pignotti di Montemonaco, luoghi acquitrinosi lungo Fiume Aso, 750 m, 28 luglio 1957; Gran Sasso, luoghi acquatici laghetto Paganica, 1.700 m, 28 luglio 1961.

Bromus L.

Bromus sterilis L. [*Anisantha sterilis* (L.) Nevski]
Valle del Fiastrone (Rio del Monte), formazioni a *Quercus ilex*, 500-600 m, suolo calcareo, 1 agosto 1954; Valle del Fiastrone, querceto arido di Podalla, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Monte di Capriglia, limiti erbosi ovunque, 500-600 m, 23 maggio 1956; Valle Camartina (Arquata), prati, 1.000-1.100 m, 17 luglio 1956; Valle San Benedetto, nel *Salicion*, 550 m, 18 giugno 1961.

Bromus madritensis L. subsp. **madritensis** [*Anisantha madritensis* (L.) Nevski subsp. *madritensis*]
Fiastra, luoghi aridi arenosi, 500-600 m, suolo calcareo, 10 maggio 1953; Sarnano, querceti aridi, 400-600 m, suolo calcareo, 15 giugno 1953; Rifugio Sarnano, luoghi detritici aridi, 1.300 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953.

Bromus ramosus Huds. [*Bromopsis ramosa* (Huds.) Holub]
Valle dell'Ambro, rupi fredde ombrose de "l'Infernaccio", suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle del Tenna ("l'Infernaccio"), base rupi ombrose, 850-900 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Rio del Monte (Fiastrone), formazioni a *Quercus ilex*, 500-600 m, suolo calcareo, 1 agosto 1954; Fosso Coronaro (Polverina), *Castanetum*, 500-600 m, arenaria, 15 giugno 1955; Monte San Savino (Fiastra), *Castanetum*, 800 m circa, arenaria, 21 giugno 1955; Valle del Fiastrone, fondovalle ombroso, 500 m circa, suolo calcareo, 30 luglio 1955; Valle del Chienti, luoghi boschivi freschi ovunque, 400 m, 26 giugno 1956; Monte della Rocca (Fiastrone), lecceta mista, 500-600 m, 1 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Monte Termine, faggeta, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Pignotti di Montemonaco, luoghi acquitrinosi lungo Fiume Aso, 750 m, 28 luglio 1957; San Liberato, faggeta rada disboscata, 800-900 m, 24 luglio 1958; Valle del Fiastrone, bosco misto ombroso, 700 m, 2 luglio 1960; Fosso Coronaro (Polverina) Nord e Nord-Ovest, castagneto, 500 m, arenaria, 20 luglio 1961; Val Nerina, nel cespugliame acquatico, 500-550 m, 1 agosto 1961.

Bromus benekenii (Lange) Trimen [*Bromopsis benekenii* (Lange) Holub]
Bolognola, querceto eliofilo, 1.000 m circa, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Valle del Monte Monastero, faggeta fresca lungo torrentello, 800 m, 24 luglio 1958; Monte Castel Manardo, faggeta a fustaia, 1.420-1.460 m, 24 luglio 1961.

Bromus erectus Huds. [*Bromopsis erecta* (Huds.) Fourr.]
Monte Castel Manardo, pascolo ipsofilo, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Piobbico, nelle formazioni aride a *Spartium*, 500-600 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Rifugio Sarnano-Monte Sasso Tetto, pascoli rocciosi, 1.400 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, gramineti cacuminali, 1.500 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Forca Viola, gramineti versanti sassosi, 1.600-2.000 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, gramineti brecciosi, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Lieto, gramineti, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Monte Argentella, gramineti e prateria pseudoalpina, 1.800-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, gramineti nei brecciai, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Montemonaco, nella formazione a *Erica arborea,* 700-800 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Monte la Banditella (Macereto), gramineti xerofili, 1.000-1.400 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Piobbico, sottobosco nel querceto, 400-700 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Forca di Presta, gramineti xerofitici, 1.500-2.000 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Pizzo della Regina, gramineti, da 1.700 m alla vetta, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, gramineti, 1.600-1.800 m (vetta), suolo calcareo, 4 luglio 1954; Croce di Monte Rotondo, gramineti pseudoalpini, da 1.700 m alla vetta, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Rotondo, gramineti più o meno xerofili, 1.700-2.200 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Cornaccione, pascolo arido sassoso, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Passo Cattivo, gramineti e rupi, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 7 luglio

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

1954; Cima di Monte Bove, gramineti cacuminali, 2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Bove, prateria pseudoalpina vallecole versante Valle di Panico, 1.900 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Pietralata, pascolo cacuminale sassoso, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Pizzo Berro, gramineti cacuminali, verso i 2.200 m circa, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Madonna di Rio Bagno (Fiastra), carpineti, 800 m circa, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Madonna di Rio Bagno (Fiastrone), querceto arido, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Punta del Ragnolo, pascoli aridi e sassosi ovunque, 1.000-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Punta del Ragnolo, pascolo arido, 1.000-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Garulla, querceto arido, 800-1.000 m, suolo calcareo, 27 giugno 1955; Rifugio Bolognola, gramineti e pascoli, 1.300-1.700 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, 2.000 m-vetta, 20 luglio 1955; Monte Castel Manardo, gramineti cacuminali, da 1.800 m alla vetta, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), cresta rupestre ventosa, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Agnano, colli erbosi, 600-650 m, 10 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti sopra "l'Inghiottitoio" di Pian Grande, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), prati, 1.000-1.100 m, 17 luglio 1956; Pié Vettore, pineta ovunque, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Torrente Fluvione (Uscerno-Bisignano), ericeti, 600 m, 24 giugno 1957; Torre Beregna, tipico e dominante nel querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; Monte Mondubbio, falascheto, 800 m e più, 30 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Valle di Campobonomo, zone pietrose, 800-1.000 m circa, 8 luglio 1958; Valle di Campobonomo, zone sassose, 800-1.000 m circa, 8 luglio 1958; Monte Sasso Tetto, faggeta degradata e rupestre, 1.400 m, 20 luglio 1958; Colle Lungo sopra Gelagna Alta, abbondante nel querceto xerofilo, 800 m, arenaria, 20 agosto 1958; Valle di Bolognola, luoghi rupestri ed erbosi della gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; forca di Monte Mondubbio, pascolo, 900 m circa, 30 giugno 1960; Podalla, dominante e caratteristico nel querceto, 2 luglio 1960; Monte Montioli, abbondante nel querceto del piano basale, 1.000 m circa, 3 luglio 1960; attorno a Camerino, Fiastra, Montioli, ecc., nel querceto pubescente a Sud, 14 luglio 1960; Forca di Presta, oasi erbose fra la faggeta rada, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Monte Forciglieta, praterie a Sud, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; verso Colle Galluccio, dominante nel querceto pubescente, 1.050 m, 16 luglio 1960; Valle S. Angelo, dominante nel querceto xerofilo rado, 600 m, 15 maggio 1961; Camerino, luoghi erbosi-siepi, 650 m, 28 maggio 1961; passo Morro di Camerino, ovunque dominante pascoli fra querceti degradati e fra *Spartium*, 1 giugno 1961; Camerino, siepi, luoghi umidi, limiti di prati, ecc., 500-600 m, 3 giugno 1961; Sentino, querceto, arenaria, 3 giugno 1961; Valle S. Angelo (testata Valcaldara), tipicizzante pascoli montani, 1.100-1.200 m, 12 giugno 1961; Spoleto, macchia mediterranea, 500 m, 15 giugno 1961; Monte Berro (Monte Castel Manardo), prateria pseudoalpina, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, pascolo sassoso a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Pian Terrena sopra Valle Fibbia, falascheti, 1.400-1.500 m circa, 14 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, pascoli cacuminali, 1.800-1.900 m, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria, da 1.600 m alla cima, 18 luglio 1961; Pintura di Bolognola, praterie, 1.400 m, 10 luglio 1962; Valle di Bolognola, querceto, 700 m, 10 luglio 1962; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.300-1.500 m, 22 luglio 1962.

Bromus racemosus L.

Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; Piano di Montelago, nel cipereto, 890 m, 12 luglio 1960; Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m, 14 maggio 1961.

Bromus hordeaceus L. subsp. **hordeaceus** (*B. mollis* L.)

Valdiea, pascoli aridi, 800-1.000 m, suolo calcareo, 30 aprile 1953; Fiastra, querceto arido basale, 600-700 m, suolo calcareo, 15 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, pascoli aridi, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Pian Grande, pascoli falciabili, 1.300 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Forca di Presta (Costa Le Particelle), pascolo arido, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, gramineti sassosi, 1.600 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Valle del Fiastrone, pascoletti lecceta, 700-800 m, 30 maggio 1955; Forca Canapine, limiti erbosi, 1.600 m, 5 giugno 1955; Punta del Ragnolo, pascoli falciabili aridi, 1.200-1.400 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, praterie ipsofile antropizzate, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Agnano, colli erbosi, 600-700 m, 10 maggio 1956; Capriglia, limiti erbosi, 500-600 m, 26 maggio 1956; Monte Torrone, pascoli ovunque, 1.200-1.300, 14 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.550-1.600 m, 5 luglio 1956; Convento Cappuccini (Camerino), prato-pascolo, 700 m, 12 maggio 1958; Pian Grande di Castelluccio, praterie al "Fontanile", 1.280 m, 5 luglio 1962.

Bromus squarrosus L.

Piobbico, querceto eliofilo e spartieto (rara), 500-800 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Rifugio Sarnano, luoghi detritici aridi, 1.300 m circa, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Valle dell'Ambro, sottobosco faggeta rada, 800-1.000 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Macereto, luoghi incolti o coltivati, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte Bicco, brecciai, 1.700 m, 30 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Valle Camartina (Arquata) Fonte Cerquone, prati, 1.000-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), prati, 1.000-1.100 m circa, 17 luglio 1956; Monte Sasso Tetto, faggeta rada e degradata, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1956; Torre Beregna, querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; Fosso dello Sgamorato, luoghi incolti ex campi, 650-700 m, 20 luglio 1961.

Brachypodium P. Beauv.

Brachypodium sylvaticum (Huds.) P. Beauv. subsp. **sylvaticum**

Bolognola versante Balzo della Croce, ceduo dirupi, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Visso, luoghi acquitrinosi, 600-700 m, suolo calcareo, 22 agosto 1954; Monte San Savino (Fiastra), *Castanetum*, 800 m circa, arenaria, 21 giugno 1955; Sarnano verso Amandola, *Castanetum*, 540-600 m, arenaria, 19 luglio 1955; San Liberato, faggeta, 800-900 m, 24 luglio 1958; Valle San Benedetto, nel *Salicion*, 550 m, 18 giugno 1961; Valle del Rio Terro, gola rupestre abbondante, 700-750 m, 22 giugno 1961; Sentino, castagneto, 600 m, 6 luglio 1961; Fosso Coronaro (Polverina) versante Nord e Nord-Ovest, castagneto, 500 m, arenaria, 20 luglio 1961; Val Nerina, fra i cespugli del *Salicion*, 500-550 m, 1 agosto 1961; Val Nerina, querceto-buxeto, 450-500 m, 1 agosto 1961; Monte di Chieve (Casenove), cerreta, 800 m, 2 agosto 1961.

Brachypodium rupestre (Host) Roem. et Schult. subsp. **rupestre**

Fiastra, pascoli xerofitici, 800-1.000 m, suolo calcareo, 14 maggio 1953; Bolognola, pascoli sassosi, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Valle di Bolognola, gramineti xerofili, 1.300-1.700 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Rio del Monte (Fiastrone), cedui a *Quercus ilex,* 500-600 m, 1 agosto 1954; Valle di Bolognola, 1.100 m, 24 giugno 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), pascoli e gramineti xerofili, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 31 agosto 1955; Passo Galluccio, praterie aride, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 6 settembre 1955; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), prati, 1.000-1.100 m circa, 17 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.200

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

m, 26 luglio 1956; Pié Vettore, pineta ovunque, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Colle Lungo di Gelagna Alta, querceto xerofilo, 800 m, arenaria, 20 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.200-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Valle di Campobonomo, zone sassose, 800-1.000 m, 8 luglio 1958; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Coglia (Fiastra), abbondante nel querceto, 600-700 m, arenaria, 10 giugno 1961; Spoleto, macchia ad Aleppo, 500 m, 15 giugno 1961; Camerino, luoghi erbosi freschi molto frequente, 650 m, 28 giugno 1961; Pian Terrena sopra Casale Piscini (Valle Fibbia), ovunque anche in basso, 700-1.500 m, 14 luglio 1961; Valle Trocca (Fiastra), luoghi sassosi sopra fonte, 1.250-1.300 m, 19 luglio 1961.

Brachypodium genuense (DC.) Roem. et Schult.
Monte Sasso Tetto, gramineti ipsofili, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, pascoli gramineti xerofili, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Pizzo della Regina, gramineti, 1.700-2.000 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Monte Bove, gramineti sassosi, 1.600-1.900 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Pietralata, gramineti cacuminali, 1.700-1.850 m (vetta), suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), praterie e faggete rade, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Monte Castel Manardo, gramineti cacuminali, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Valle dell'Aso, ovunque gramineti e luoghi aridi, 1.000-1.700 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Valle Canatra, faggeta rada, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 17 settembre 1955; Monte Ventosola, gramineti, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti ovunque, 1.300-1.700 m, 29 giugno 1956; Forca Canapine, ovunque dominante prateria pseudoalpina, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1957; Porche di Vallinfante, falascheti in luoghi posizione Nord, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pingui, 1.600-1.700 m, 18 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962.

Brachypodium distachyon (L.) P. Beauv. [*Trachynia distachya* (L.) Link]
S. Maria del Poggio (Fiastra), luoghi aridissimi, 700-800 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Piobbico, formazioni aride dello spartieto, 500-600 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Valle Fluvione (Uscerno-Bisignano), ericeti, 600 m circa, 24 giugno 1957; Torre Beregna, pascoletti nel querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958.

Elytrigia Desv.

Elytrigia canina (L.) Drobow [*Agropyron caninum* (L.) P. Beauv.; *Elymus caninus* (L.) L.]
Valle San Benedetto, nel *Salicion*, 550 m, 18 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, carpineto fresco umido, 600 m, 20 giugno 1961.

Elytrigia intermedia (Host) Nevski subsp. **intermedia** [*Agropyron intermedium* (Host) P. Beauv.; *Elymus hispidus* (Opiz) Melderis subsp. *hispidus*]
Forca Canapine, margine strada, 1.000-1.200 m, 10 luglio 1957.

Elytrigia repens (L.) Nevski subsp. **repens** [*Agropyron repens* (L.) P. Beauv; *Elymus repens* (L.) Gould subsp. *repens*]
Valle del Chienti, luoghi boschivi freschi ovunque, 400 m, 26 giugno 1956; Camerino, luoghi erbosi freschi e ombrosi (siepi), 28 maggio 1961; Valle San Benedetto, nel *Salicion*, 550 m, 18 giugno 1961; Val Nerina, *Salicion* asciutto, 500-550 m, 1 agosto 1961; Camerino, limiti erbosi e campi ovunque frequente, 600-700 m, 8 settembre 1961.

Aegilops L.

Aegilops geniculata Roth subsp. **geniculata**
Piobbico, formazioni aride a *Spartium*, 500-600 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Visso-Ussita, erbosi lungo la strada, 650 m, 14 giugno 1954; Macereto, luoghi incolti o coltivati a riposo, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Norcia, limiti erbosi aridi, 800 m, 5 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Fluvione dopo Uscerno, ericeti, 600 m, 24 giugno 1957; Torre Beregna, querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961.

Hordeum L.

Hordeum secalinum Schreb.
Piano di Montelago, cariceto più o meno umido verso il prato, 890 m, 12 luglio 1960.

Hordelymus (Jess.) Jess. ex Harz

Hordelymus europaeus (L.) Jess. ex Harz
San Liberato, faggeta disboscata, 800-900 m, 24 luglio 1958; Monte Montioli (fosso San Liberato), faggete tagliate, 1.000 m, 3 luglio 1960.

Avena L.

Avena barbata Pott ex Link subsp. **barbata**
Fiastra, Visso, ecc., querceti, 400-700 m, 15 giugno 1953; Capriglia, limiti erbosi, 500-600 m, 26 maggio 1956; Fosso dello Sgamorato, ovunque, 600-700 m, 20 giugno 1961; camerinese, ovunque siepi e rampe erbose, (*sine die*).

Avenula (Dumort.) Dumort.

Avenula pubescens (Huds.) Dumort. subsp. **laevigata** (Schur) Holub [*Helictotrichon pubescens* (Huds.) Pilg. subsp. *laevigatum* (Schur) Soó]
Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.200 m, 16 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti sopra Pian Grande, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1956.

Avenula praetutiana (Parl. ex Arcang.) Pignatti [*Helictotrichon versicolor* (Vill.) Pilg. subsp. *praetutianum* (Parl. ex Arcang.) Renzoni]
Pizzo Tre Vescovi, pascolo pseudoalpino, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Lieto, gramineti verso la vetta, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Colle Morelle (Macereto), pascolo arido, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 2 giugno 1954; Passo Galluccio (Pretare), pascolo pseudoalpino, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Pizzo della Regina, gramineti ipsofili, 1.700-2.000

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, gramineti pseudoalpini, 1.700-1.900 m (vetta), suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Bove, vallecole pseudoalpine, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Pietralata, gramineti cacuminali, da 1.650 m alla vetta, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte Pietralata, pascoli cacuminali, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Pizzo Berro-Pizzo della Regina, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; conca Lago di Pilato, rupestre, 2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Efre (Bolognola), pascolo falciabile pseudoalpino, 1.350-1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Rifugio Bolognola-Monte Castel Manardo, 1.300-17.00 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Macchialta, prateria gramineto, 1.500-1.750 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina, 2.000 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Frontignano e Monte Torrone, pascoli aridi ovunque dominante, 14 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, gramineti sopra Pian Grande, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, praterie, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Valle di Bolognola, luoghi rupestri ed erbosi della gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Forciglieta, praterie a Nord, 1.500-1.600 m, 16 luglio 1960; Valle S. Angelo, pascoli, 1.000-1.100 m, anche a 650-700 m sulle alluvioni (dealpinizzata), 15 maggio 1961; Valle S. Angelo (testata Valcaldara), pascolo, 1.100-1.200 m, 12 giugno 1961; Monte Berro (Monte Castel Manardo), chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, pascolo sassoso a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, prateria pseudoalpina, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961; Gran Sasso, pascoli, 2.100 m, 28 luglio 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962.

Avenula pratensis (L.) Dumort. subsp. **pratensis** [*Helictotrichon pratense* (L.) Besser subsp. *pratense*]
Pizzo Tre Vescovi, pascolo pseudoalpino, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Bove, vallecole pseudoalpine, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina, 2.000 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Vettore (versante destro), brecciai e zolle, da 2.100 m alla vetta, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Bicco, ginepreti, 2.000 m, 30 luglio 1956; Monte Cornaccione, nel seslerieto ceruleo, 1.700-1.800 m, 26 luglio 1957; Passo Cattivo, pettenacceto, 1.900 m, 26 luglio 1957; Forca di Presta, praterie e pascoli, 1.400-1.600 m, 16 luglio 1960; Forca di Presta, luoghi erbosi fra la faggeta rada, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Monte Castel Manardo versante Nord, pascolo, 1.600 m, 2 luglio 1961; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.300-1.500 m, 22 luglio 1962.

Arrhenatherum P. Beauv.

Arrhenatherum elatius (L.) P. Beauv. ex J. Presl et C. Presl subsp. **elatius**
Frontignano, erbai nella pineta, 1.400 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Frontignano (Ussita), pineta, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Valle Canatra, faggeta rada arida, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; Valle del Lago di Pilato (Monte Vettore), gramineti brecciai, 1.800-2.000 m, suolo calcareo, 12 agosto 1954; Visso, formazioni aride sassose, 700-800 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Montemonaco, ai lati del *Castanetum*, 900 m, arenaria, 21 luglio 1955; Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo), brecciai e rupi, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Preci, limiti strada ovunque, 600 m, 5 giugno 1956; Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; Camerino, limiti erbosi, 13 giugno 1956; Visso-Ussita-Frontignano, ovunque erbosi e pineta, 600-1.300 m, 14 giugno 1956; Rifugio Sarnano, prati falciabili, 1.400 m, 26 giugno 1956; Valle del Tenna, faggeta ad aconito, 900 m, 5 luglio 1957; conca San Lorenzo, pascolo semirupestre, 1.380 m, 14 luglio 1960; Camerino, luoghi erbosi freschissimi, lungo fossati e prati freschi, 500-600 m, 3 giugno 1961; sopra Bolognola, luoghi brecciosi dominante e anche nella pineta, 1.100-1.400 m, 24 luglio 1961; Bolognola, detriti lungo la strada (colonizzatore), 1.200-1.300 m, 10 luglio 1962; Val Nerina (Visso), brecciai (colonizzatore), 600 m, 14 luglio 1962; Forca di Gualdo, praticelli sassosi anche fra faggete, 1.500 m, 20 luglio 1962; camerinese, ovunque rampe erbose, (*sine die*).

Gaudinia P. Beauv.

Gaudinia fragilis (L.) P. Beauv.
Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956.

Koeleria Pers.

Koeleria cristata (L.) Roem. et Schult. subsp. **cristata** [*K. gracilis* Pers., nom.illeg.; *K. macrantha* auct., non (Ledeb.) Schult.]
Forca di Presta (Costa le Particelle), pascolo arido, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudoalpina, suolo calcareo, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Rotondo, prateria pseudoalpina, 1.700-2.000 m, suolo calcareo, 14 luglio 1954; Balzo (Bolognola), pascoli aridi, 1.300 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte delle Rose, pascoli cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte Castel Manardo (Fonte Gorga), rupi, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Macchialta, gramineti ipsofili, 1.500-1.750 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Forca di Ancarano verso Norcia, radure pascolive nel querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli, 1.500-1.700 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli aridi, 1.700-1.800 m, 29 giugno 1956; Monte Ventosola sopra Pian Grande, gramineti, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; Punta di Valloprare, pascolo e prateria, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956; forca Monte Mondubbio, pascolo degradato, 900 m, 30 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Monte Montioli, praterie, 1.000-1.100 m, 3 luglio 1960; Sentino, querceto, 600 m, 3 giugno 1961; Pian Terrena sopra Valle Fibbia, praterie (falascheti), 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Gran Sasso, monti di Paganica, 1.700 m, 28 luglio 1961; Gran Sasso, pascoli, 2.100-2.200 m, 28 luglio 1961; S. Maria Maddalena, praterie, 1.400 m, 10 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.500 m, 12 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962.

Koeleria lobata (M. Bieb.) Roem. et Schult. (*K. splendens* C. Presl)
Fiastra (S. Maria del Poggio), pascolo arido, 800 m, suolo calcareo, 14 maggio 1953; Fiastra, boschi eliofili a *Quercus*, 800 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, pascoli rocciosi, 1.400 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Rifugio Sarnano-Monte Sasso Tetto, luoghi rupestri e pascoli sassosi, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Colli Alti e Bassi e pascoli Pian perduto, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Forca Viola, pascoli più o meno aridi, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Bicco, gramineti, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Lieto, gramineti xerofili, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Pizzo di Meta, pascoli rocciosi, 1.400-1.500 m circa, suolo calcareo, 8 giugno 1954; Monte la Banditella (Macereto), pendici prative aride, 1.000-1.400 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Forca di Presta, pascoli arido-sassosi, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Croce di Monte

Rotondo, pascolo cacuminale più o meno arido, da 1.600 m alla vetta, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudoalpina, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Frontignano, pineta, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Monte Cornaccione, gramineti aridi e pascoli sassosi, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Monte Cornaccione, pascoli sassosi aridi, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Monte Vettore, rupi e luoghi cacuminali rupestri, 2.400-2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Madonna di Rio Bagno (Fiastra), ginepreti, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Punta del Ragnolo, pascoli aridi, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, pascoli cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Sibilla, praterie cacuminali pseudoalpine, da 2.000 m alla vetta, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Torrone, cresta rupestre cacuminale, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Vettore (versante destro), brecciai cacuminali, 2.100-2.400 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Monte Torrone, radure boschive, 1.200-1.300 m, 14 giugno 1956; Vallegrascia, pascoli aridi, 1.000 m, 16 giugno 1956; Valle Lera colle sopra Garulla e prati, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Monte Bicco, pascolo semirupestre, 2.000 m, 30 luglio 1956; Monte Cornaccione, pascolo arido breccioso degradato, 1.700-1.800 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, nel *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, *Seslerietum tenuifoliae* e *Caricetum levis*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Colle Lungo di Gelagna Alta, frequente nel querceto xerofilo, 800 m, 20 giugno 1958; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceti sassosi xerofili molto radi, 400-500 m, 28 giugno 1958; Passo Cattivo, 1.800 m, 15 luglio 1959; Fiegni, querceto rado su arenaria scoperta, 750-800 m, 16 giugno 1961; Monte Berro (Monte Castel Manardo), chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; S. Maria Maddalena, praterie, 1.400 m, 10 luglio 1962; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962; Monte Spina di Gualdo, pascoli aridi fra ginepri sdraiati, 1.380 m, 20 luglio 1962; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962.

Rostraria Trin.

Rostraria cristata (L.) Tzvelev subsp. **cristata** [*Lophochloa cristata* (L.) Krause]

Camerino, limiti erbosi, 13 giugno 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Valle Fluvione dopo Uscerno, ericeti, 600 m circa, 24 giugno 1957; Fosso dello Sgamorato, ovunque nel querceto, praterie, pascoletti, 600-700 m, 20 giugno 1961.

Trisetaria Forssk.

Trisetaria villosa (Bertol.) Banfi et Soldano [*T. bertolonii* Jonsell; *Trisetum villosum* (Bertol.) Schult.]

Monte Sasso Tetto, formazioni rupestri, 1.600 m circa, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Monte Bove, su roccia, 1.900-2.100 m circa, 27 giugno 1953; Monte Bicco, formazioni rupestri, 1.700-1.900, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Bove, formazioni rupestri, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Pizzo Berro, pendici rupestri cacuminali, 2.100-2.350 m (vetta), suolo calcareo, 28 luglio 1953; Passo Cattivo, rupi cacuminali, 1.890-1.900 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Valle dell'Ambro, rupi fredde, 800 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, stazioni rupestri fredde, 900-1.200 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), rupi fredde Rio Orto della Regina, 1.100 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Efre-Punta Bambucerta, rupi ventosissime, 1.400-1.700 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte Castel Manardo-Monte Amandola, rupi, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina, 2.000 m, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre, 500-600 m, suolo calcareo, 30 luglio 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), rupi ventose, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Bicco, rupi ovunque, 1.700-2.000 m, 30 luglio 1956; Valle dell'Aso, rupi, 800-900 m, 3 agosto 1956; Pié Vettore, rupi, 1.500 m, 29 giugno 1957; Valle di Bolognola, rupestri della gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; Montecavallo, rupestri freddi sopra Pié del Sasso, 840 m, 12 giugno 1961; Valle del Rio Terro, rupi ombrose fresche, 700-750 m, 22 giugno 1961; Valle del Fiume Corno (Triponzo), rupi a Nord, 440 m, 2 agosto 1961; Visso, rupi ad *Ephedra*, 600 m, 16 luglio 1962; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupestri, 1.540 m, 22 luglio 1962.

Trisetaria flavescens (L.) Baumg. subsp. **flavescens** [*Trisetum flavescens* (L.) P. Beauv.]

Poggio di Croce, pascoli aridi, 1.400-1.700, suolo calcareo, 11 agosto 1954; Monte delle Rose, gramineti e praterie a Nord, 1.600 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, arenaria, 4 luglio 1955; Forca Canapine verso i Pantani, praterie pseudoalpine, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Pian Grande di Castelluccio al "Fontanile", rara nella prateria, 1.280 m, 5 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962.

Deschampsia P. Beauv.

Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv. subsp. **cespitosa**

Pian Grande (fosso "i Mergani"), 1.300 m, 11 agosto 1953; Piano Piccolo a "il Laghetto", vegetazione acquatica, 1.300 m circa, suolo calcareo, 8 luglio 1955; Monte delle Rose, gramineti ai lati della faggeta rara, 1.600 m, suolo calcareo humoso, 25 luglio 1955; Monte Castel Manardo, luoghi erbosi di Fonte Gorga, 1.850 m, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Valle del Fargno (Bolognola), luoghi erbosi umidi, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 1 agosto 1955; fosso "i Mergani" (Pian Grande), 1.280 m circa, 29 giugno 1956; Pian Grande verso Monte Ventosola, versanti graminosi, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1956; ai Pantani e Forca Canapine, nardeti, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; "il Laghetto" di Pian Piccolo, pascolo quasi acquitrinoso attorno al lago, 1.320 m, 10 agosto 1957; Piano di Montelago, cariceto, 890 m, 12 luglio 1960; Pian Perduto, prateria e rari cespi nei cariceti umidi, 1.350 m, 5 luglio 1962; Pian Perduto, prateria-cariceto, 1.340 m, 14 luglio 1960; Piano di Montelago, prati acquitrinosi, 920 m, 2 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Avenella (W.D.J. Koch) Drejer

Avenella flexuosa (L.) Drejer subsp. **flexuosa** [*Deschampsia flexuosa* (L.) Trin. subsp. *flexuosa*]

Passo Galluccio (Pretare), praterie pseudoalpine, 1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Monte Bove, pascolo più o meno sassoso, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Pizzo Berro-Pizzo della Regina, gramineti pseudoalpini rara, 2.000 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 4 luglio 1955; Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 4 luglio 1955; Monte Macchialta, gramineti cacuminali, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; S. Maria in Pantano, prateria pseudoalpina, 1.100 m circa, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Castel Manardo, gramineti di Fonte Gorga, 1.850-1.900, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Pizzo Tre Vescovi, gramineti, 1.800-2.000 m, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Monte Torrone, gramineti ipsofili, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Cornaccione, prateria pseudoalpina, 1.700 m, 30 luglio 1956; Monte Castel Manardo, praterie pseudoalpine, 1.800 m circa, 18 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pseudoalpine, 1.600-1.800 m,18

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

luglio 1961; Pian Perduto, rara, 1.350 m, 5 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Aira L.

Aira caryophyllea L. subsp. **caryophyllea**

Rifugio Bolognola, faggeta ai limiti, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Valle del Fiastrone, pascoli piccoli fra faggete miste, 700-800 m, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Balzo di Bolognola, pascolo arido, 1.300 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, arenaria, 4 luglio 1955; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Monte Lago, pascoli asciutti, 1.100 m, 1 giugno 1961; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Aira elegantissima Schur subsp. **elegantissima** (*A. elegans* Willd. ex Gaudin)

Pizzo della Regina, faggete, 900-1.200 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Valle Canatra, faggete, 1.400 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; Montemonaco, formazione a *Erica arborea*, 900-1.000 m, arenaria, 4 giugno 1955; Monte Propezzano, ceduo a calluna, 900-1.000 m, 19 luglio 1955; Croce di Pizzo (Montegallo), faggete aride ad *Erica arborea*, , 900-1.000 m, arenaria, 19 luglio 1955; valico Croce di Pizzo, faggeta ad erica, 900-950 m, 7 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Valle Fluvione, ericeti, 600 m circa, 24 giugno 1957; Monte Termine, ericeti, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Monte Termine (Montemonaco), ericeti e praterie pseudoalpine aride esposte a Sud, 1.000-1.050 m, 30 giugno 1957.

Anthoxanthum L.

Anthoxanthum odoratum L. subsp. **odoratum**

Rifugio Bolognola, pascoli, 1.100-1.500 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Pian Piccolo, pascolo, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 27 maggio 1953; Rifugio Sarnano, pascoli fra faggete, 1.300 m. circa, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Passo Galluccio (Pretare), prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Valle Tre Santi, praterie pseudoalpine, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 6 maggio 1955; Valle del Fiastrone, pascoli e luoghi selvatici, 700 m, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Visso, prati falciabili, 700-800 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Efre-Punta Bambucerta, gramineti, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, arenaria, 21 giugno 1955; Monte Propezzano, calluneto, 900-1.000 m, suolo calcareo-arenaceo, 19 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria pseudoalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Montemonaco, macchia ad *Erica arborea*, 900-1.000 m, arenaria, 6 agosto 1955; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto ericetoso, 700 m, arenaria, 12 maggio 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), praterie pseudoalpine, 1.400 m, 3 giugno 1956; Croce di Pizzo, faggeta ad erica, 1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-950 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Oialona, faggeta, 1.260 m, 16 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.200 m, 16 giugno 1956; Monte Montioli, prateria, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m, 14 maggio 1961; Valle S. Angelo, pascoli abbondante, 900-1.100 m, 15 maggio 1961; San Lorenzo in Colpolina, castagneto, 460 m, arenaria, 19 giugno 1961.

Anthoxanthum odoratum L. subsp. **nipponicum** (Honda) Tzvelev (*A. alpinum* A. Löve et D. Löve)

Monte Castel Manardo, pascoli cacuminali, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Palazzo Borghese, prateria pseudoalpina, 2.000 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Monte delle Rose, praterie cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte Castel Manardo, praterie e falascheti, 1.500-2.000 m, 18 luglio 1961.

Holcus L.

Holcus lanatus L.

Valle del Fiastrone (Rio del Monte), ceduo a *Quercus ilex*, 500-600 m, suolo calcareo, 1 agosto 1954; Pian Grande (fosso "i Mergani"), 1.300 m, suolo calcareo, 11 agosto 1954; Castelsantangelo (Visso), prati falciabili, 800-900 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Visso, prati umidi in vicinanza Fiume Nera, 700 m, 1 giugno 1955; Fosso Coronaro (Fiastra), *Castanetum*, 500-600 m, arenaria, 15 giugno 1955; Monte San Savino (Fiastra), *Castanetum*, 800 m circa, arenaria, 21 giugno 1955; Pié Vettore (Fonte le Anche), luoghi umidi, 1.100 m, suolo calcareo, 4 luglio 1955; Croce di Pizzo, faggeta ad erica e mirtillo, 900-1.000 m, suolo calcareo, 19 luglio 1955; Sarnano verso Amandola, *Castanetum*, 540-600 m, arenaria, 19 luglio 1955; Valle del Fiastrone, fondovalle rupestre fresco, 500 m, suolo calcareo, 30 luglio 1955; Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Visso-Ussita, prati acquitrinosi, 650 m, 14 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli argillosi, 500-600 m, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Monte Termine, faggeta rada, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Piano di Montelago, cariceto a prato poco utilizzabile, 890 m, 12 luglio 1960; Camerino, prati falciabili e luoghi erbosi freschi, 650 m, 28 maggio 1961; Sentino, castagneto, 600 m, 6 luglio 1961; Fosso Coronaro (Polverina), castagneto, 500 m, 20 luglio 1961.

Agrostis L.

Agrostis canina L. subsp. **canina**

Pian Piccolo a "il Laghetto", 1.300 m, suolo calcareo, 8 luglio 1955; Pian Grande (fosso "i Mergani"), 1.280 m, 29 giugno 1956; ai Pantani di Forca Canapine, nardeti, 1.590-1.600 m, 10 luglio 1957; ai Pantani, ai bordi del laghetto, 1.590 m, 15 luglio 1957; Pian Perduto, nel prato, 1.340 m, 14 luglio 1960; Pian Perduto, abbondante nel prato-cariceto, 1.340 m, 24 luglio 1960; Pian Perduto di Castelluccio, prateria umida ad *Ophioglossum*, 1.275 m, 2 luglio 1962; Pian Grande di Castelluccio, praterie più o meno umide, 1.275 m, 5 luglio 1962; Pian Perduto, praterie umide e cariceti, 1.350 m, 5 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Agrostis capillaris L. subsp. **capillaris** (*A. tenuis* Sibth. subsp. *tenuis*)

Colle Pisciano (Montegallo), prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, suolo calcareo-arenaceo, 4 luglio 1955; Monte Propezzano, calluneto, 960-1.000 m, arenaria, 19 luglio 1955; Croce di Pizzo, faggete a mirtillo, 900-1.000 m, suolo calcareo-arenaceo, 19 luglio 1955; Monte Zampa e Monte Sibilla, gramineti, 1.800-2.100 m circa, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Valle Tre Santi (Passo Ventoso), faggeta mista, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Monte Castel Manardo, gramineti cacuminali, 1.800-1.900, suolo calcareo, 1 agosto 1955;

Courtesy of the Editor

Montemonaco, ericeto piu calluna, 900-1.000 m, arenaria, 6 agosto 1955; Valle Canatra, faggeta rada, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 17 settembre 1955; Croce di Pizzo, ericeto-calluneto, 900-1.000 m, 3 giugno 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Pié Vettore, pineta-gramineti, 1.100-1.300, 26 luglio 1956; Monte Cornaccione, prateria pseudoalpina, 1.700, 30 luglio 1956; Monte Termine, prateria pseudoalpina, 900-1.050 m, 30 giugno 1957; Monte Sasso Tetto, gramineti fra faggeta degradata, 1.300-1.400, 20 luglio 1958; Pian Terrena sopra Valle Fibbia, falascheto, 1.400-1.500 m, 14 luglio 1961; Gran Sasso, pascoli umidi, 1.700 m, 28 luglio 1961; Meta-Ragnolo, praterie, 1.560 m, 12 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962; Bosco Martese, 1.600 m, (*sine die*).

Agrostis stolonifera L. subsp. **stolonifera** (*A. alba* auct., non L.)

Valle di Panico, fonte, 1.283 m, 7 agosto 1953; Valle dell'Acquasanta, rupi fredde umide, 1.000-1.100 m, 20 agosto 1954; Montemonaco, macchie ad *Erica arborea* più *Calluna*, 900-1.000 m, arenaria, 6 agosto 1955; Passo Galluccio, nella pineta, 1.250-1.350 m, suolo calcareo-arenaceo, 6 settembre 1955; valle Uscerno, ericeto, 500-600 m, 26 luglio 1956; Montemonaco, ericeti, 800 m circa, 28 luglio 1957; "il Laghetto" di Pian Piccolo, pascolo quasi acquitrinoso attorno al laghetto, 1.320 m, 10 agosto 1957; I Piano di Monte Lago, 840 m, 12 luglio 1960; Pian Perduto, prato cariceto, 1.340 m, 12 luglio 1960; Val Nerina, luoghi umidi presso fonte, 1 agosto 1961; Val Nerina, prati acquitrinosi, 450 m, 1 agosto 1961; Monte di Chieve, cerreta, 800 m, 2 agosto 1961.

Gastridium P. Beauv.

Gastridium ventricosum (Gouan) Schinz et Thell.

Montemonaco, macchie ad *Erica arborea*, 900-1.000 m, arenaria, 6 agosto 1955; Valle Fluvione dopo Uscerno, ericeti, 600 m, 24 giugno 1957.

Polypogon Desf.

Polypogon viridis (Gouan) Breistr. (*Agrostis verticillata* Vill.)

Val Nerina, luoghi acquitrinosi vicino Fiume Nera, 550 m, 15 giugno 1961.

Calamagrostis Adans.

Calamagrostis varia (Schrad.) Host subsp. **varia**

Valle del Tenna, stazioni acquitrinose, 900 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Montefortino, castagneti misti a faggio, 650-700 m, arenaria, 19 luglio 1955; Montefortino, vallecole a faggio e castagno, 650 m, arenaria, 19 luglio 1955; Valle del Fiastrone, rupi fresche ombrose, 500-600 m, suolo calcareo, 30 luglio 1955; Valle Tre Santi (Passo Ventoso), bosco misto, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Valle dell'Aso, vallecole rupestri versante Monte Argentella, 1.600 m circa, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Passo Galluccio e Colle Pisciano, praterie umide, 1.400-1.500 m, arenaria, 6 settembre 1955; Passo Galluccio, misti ombrosi, 900-1.000 m, 26 luglio 1956; Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio), 1.130 m circa, 27 agosto 1961.

Phleum L.

Phleum pratense L. subsp. **pratense**

Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; I Piano di Monte Lago, cariceto, 890 m, 12 luglio 1960; Gran Sasso, pascoli pingui, 1.700 m, 28 luglio 1961; Pian Grande di Castelluccio, prateria, 1.275 m, 5 luglio 1962; Pian Grande di Castelluccio, prateria ad *Ophioglossum*, 1.275 m, 5 luglio 1962; Pian Grande di Castelluccio, praterie al "Fontanile", 1.280 m, 5 luglio 1962; Pian Perduto, praterie asciutte e raro in quelle più o meno umide, 1.350 m, 5 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Phleum rhaeticum (Humphries) Rauschert (*Ph. alpinum* L. subsp. *rhaeticum* Humphries)

Pizzo Tre Vescovi-Monte Castel Manardo, pascoli, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Bove, prateria pseudoalpina, 2.000 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Pizzo Berro-Pizzo della Regina, prateria pseudoalpina, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte delle Rose, praterie cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Valle Canatra, faggete fondovalle, 1.400-1.550 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Fonte Gorga, luoghi erbosi umidi, 1.850 m, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Monte Castel Manardo, luoghi umidi pendici Valle del Fargno, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 1 agosto 1955; Valle dell'Aso versante Monte Argentella, gramineti umidi, 1.600 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Ventosola, prateria pseudoalpina, 1.650 m, 29 giugno 1956; Punta di Valloprare, praterie, 1.600-1.650 m, 5 luglio 1956; Porche di Vallinfante, falascheto Nord, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, falascheto, 2.100 m, 30 luglio 1957; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, canalone pingue nella prateria pseudoalpina, 1.620-1.700 m, 18 luglio 1961; Gran Sasso, pascoli pingui, 2.100 m, 28 luglio 1961.

Phleum ambiguum Ten. [*Ph. hirsutum* Honck. subsp. *ambiguum* (Ten.) Tzvelev]

Fiastra, querceti eliofili sassosi, 500-700 m, suolo calcareo, 11 giugno 1953; Monte Fiegni, pascoli aridi cacuminali, 1.000 m circa, suolo calcareo, 15 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, luoghi rocciosi e pascoli aridi, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Rifugio Sarnano, faggeta diradata, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; colle S. Maria Maddalena (Rifugio Sarnano), pascolo buono, 1.200 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Colli Alti e Bassi e Pian Perduto, pascolo, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Monte Lieto, gramineti verso la vetta, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 9 luglio 1953; Forca della Spina (Gualdo), nei ginepreti, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 11 luglio 1953; Forca di Presta, pascolo xerofilo, 1.500-1.600 m, 23 giugno 1954; Monte la Banditella, pascolo arido falciabile, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Piani di Pao, pascolo montano falciabile, 1.200-1.600 m, 19 luglio 1954; Monte Veletta (Castelluccio), pascolo arido, 1.400 m, suolo calcareo, 11 agosto 1954; Pian Grande verso Poggio di Croce, pascoli sassosi, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 11 agosto 1954; Madonna di Rio Bagno (Fiastra), ginepreti, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte Frascare, pascolo xerofilo, 1.200-1.400 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte delle Rose, praterie cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Rifugio Bolognola-Fonte Gorga, gramineti, 1.300-1.700 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Valle Tre Santi, ceduo faggeta, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Macchialta, faggete, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Montemonaco (colle di Altino), luoghi aridi *Castanetum*, 900-1.000 m, arenaria, 21 luglio 1955; Valle Tre Santi, ceduo di faggio, 1.300 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Monte Torrone (Valle dell'Aso), gramineti ipsofili, 1.600-1.800 m, suolo calcareo; 5 agosto 1955; Valle Canatra, pascoli aridi e gramineti, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 17 settembre 1955; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Serravalle verso Norcia,

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

querceto breccioso, 550-600 m, 29 giugno 1956; Valle Camartina (Arquata), prati, 1.000-1.100 m circa, 17 luglio 1956; Pié Vettore, erbai di pineta incipiente, 1.400-1.500 m, 24 giugno 1957; Campolarzo verso Monte Capolapiaggia, querceti sassosi molto xerofili e radi, 400-500 m, 28 giugno 1958; fra Monte la Forcella e Monte San Vicinello, prateria, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; forca di Monte Mondubbio, pascoli degradati, 900-950 m, 30 giugno 1958; Monte Mondubbio, falascheto, 800 m. circa, 30 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Monte Sasso Tetto, faggeta rada e degradata, 1.300-1.400 m, 20 luglio 1958; Valle di Bolognola, erbosi nel pettenaceto, 1.400-1.500 m, 24 giugno 1960; Podalla, querceto, 600-800 m, 2 luglio 1960; Valle Fibbia sopra Casale Piscini, falascheti, 1.400-1.500 m, 14 giugno 1961; Piedipaterno (Val Nerina), 400 m circa, 15 giugno 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie, 1.600-1.700 m, 18 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta, 1.100-1.300 m, 30 luglio 1961; Forca Canapine (versante umbro), brecciai, 1.400 m, 30 luglio 1961; Forca Canapine (versante umbro), detriti, brecciai e seslerieto, 1.400 m, 30 luglio 1961; Monte Castellaccio (Pian Grande), xerogramineti a *Stipa*, 1.350-1.450 m, 20 luglio 1962; Costa del Vettore, pascolo scalinato, 1.350-1.500 m, 22 luglio 1962.

Alopecurus L.

Alopecurus pratensis L. subsp. **pratensis**
Pian Grande e gramineti basali Monte Ventosola, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1956; sopra Pian grande verso Monte Ventosola, gramineti, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1956; Pian Perduto, luoghi freschi prativi, 12 giugno 1960; Pian Perduto, prateria, 1.340 m circa, 14 luglio 1960; Pian Grande di Castelluccio, praterie al "Fontanile", 1.280 m, 5 luglio 1962; Pian Perduto, praterie, 1.350 m, 5 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Alopecurus aequalis Sobol.
Pian Grande (fosso "i Mergani"), 1.270 m, 16 luglio 1962.

Alopecurus bulbosus Gouan subsp. **bulbosus**
I Piano di Montelago, nei cariceti, 890 m, 12 luglio 1960.

Alopecurus myosuroides Huds. (*A. agrestis* L.)
Colfiorito, fra le messi ovunque, 800 m, 24 maggio 1956; Camerino, limiti erbosi, 13 giugno 1956; Valle Lera (Garulla), colli argillosi, 500-600 m, 7 luglio 1956; Castelraimondo, prati abbondante, 400 m, 12 maggio 1958.

Alopecurus alpinus Vill. (*A. gerardii* Vill.)
Gran Sasso, pascoli freschi a *Phleum alpinum*, 28 luglio 1961.

Phalaroides Wolf

Phalaroides arundinacea (L.) Rauschert [*Phalaris arundinacea* L.; *Typhoides arundinacea* (L.) Moench]
Sarnano, stazione acquitrinosa, 600 m, suolo calcareo, 10 ottobre 1953; Piano di Montelago, fossati rive, 890 m, 12 luglio 1960.

Milium L.

Milium effusum L. subsp. **effusum**
Valle del Rio Terro, boschi, 700-750 m, 22 giugno 1961; "Rocchette" (Monte Castel Manardo), faggeta rada arbustiva, 1.500-1.550 m, 10 luglio 1961; Valle Tre Santi sotto Pintura di Bolognola, faggeta, 1.300 m, 10 luglio 1962.

Milium vernale M. Bieb. subsp. **vernale**
Bolognola, faggete rade rara, 1.200 m, suolo calcareo, 30 aprile 1953; Monte Bicco, faggeta ai limiti, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 20 maggio 1953; Valle di Campobonomo (Fiastra), pascoli ai lati di cespugli, 900-1.000 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Monte Torrone, (Visso), pascoli ovunque, 1.200-1.350 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), pascoli, da 1.200 m alla vetta, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Vallinfante, ai lati faggete, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Valle di Rapegna, sia incolti che faggeta (abbondante), inizia a 1.000 m circa, 26 maggio 1956; Valle di Patino, pascoli, inizia a 1.350 m, 28 maggio 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.700 m, 5 luglio 1956.

Piptatherum P. Beauv.

Piptatherum virescens (Trin.) Boiss. [*Oryzopsis virescens* (Trin.) Beck]
Rio del Monte (Fiastrone), lecceta, 500-600 m, suolo calcareo, 1 agosto 1954; Colle Pisciano, fruticeti pietrosi, 1.000 m circa, suolo calcareo, 4 luglio 1955; Monteluco (Spoleto), lecceta mesofila arida, 700-800 m, 14 giugno 1957; San Liberato, querceto e faggeta mista, 700-800 m, 24 luglio 1958; San Liberato, querceto verso faggeta rada ed erbosa, 700-900 m, 24 luglio 1958; Monte Montioli, querceto igrofilo piano basale, 800-900 m, 3 luglio 1960; Monte Subasio, nell'ostrieto ombroso a Nord, 900 m, 14 luglio 1960; Valle del Rio Terro, boschi umidi, 700-750 m, 22 giugno 1961.

Stipa L.

Stipa dasyvaginata Martinovský subsp. **apenninicola** Martinovský et Moraldo
Fiastra-inizio Valle di Bolognola, luoghi aridissimi, 800-900 m, suolo calcareo, 27 aprile 1953; Forca Canapine-Norcia, bosco arido, dal basso verso i 1.200 m circa, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Forca Canapine, querceto aridissimo, 1.000-1.400 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Capriglia, querceto arido, 600 m, 5 giugno 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Pié Vettore, costoni semirupestri nella pineta, 1.200 m, 26 giugno 1956; sopra Pian Grande verso Monte Ventosola, versante a gramineti, 1.300-1.400 m, 29 giugno 1956; Foligno (valle verso Casenove), rupi ad *Euphorbia spinosa*, 400-500 m, 14 giugno 1957; sopra Norcia, abbondante nel querceto pubescente arido a *Rhus*, 780-850 m, suolo calcareo, 12 giugno 1960; Montecavallo, rupestri basali sopra Pié del Sasso, 800 m, 12 giugno 1961; Visso-Ponte Nuovo, versante semirupestre a *Ostrya* , 550 m, 15 giugno 1961.

Achnatherum P. Beauv.

Achnatherum bromoides (L.) P. Beauv. [*Stipa bromoides* (L.) Dörfl.]
Val Nerina (Piedipaterno), xeroquerceti graminosi, 400 m, 15 giugno 1961; Val Nerina, bivio Forca di Cerro-Piedipaterno, 350 m, 26 luglio 1961; Triponzo, inizio Valle del Fiume Corno, 450 m, 30 luglio 1961; Val Nerina (Cervara), pendici limiti querceto pubescente, 470 m, 1 agosto 1961.

Ampelodesmos Link

Ampelodesmos mauritanicus (Poir.) T. Durand et Schinz [*A. tenax* (Vahl) Link]
Valle Orsara, luoghi aridi ad *Erica arborea,* 600 m, suolo calcareo-arenaceo, 15 giugno 1954; valle Uscerno, inizio valle, 500-650 m, 26 luglio 1956; Monte Conero versante Sud, 400 m, 10 giugno 1957; i Trocchetti di Fabriano, 250 m (esattamente verso i 320 m), 9 giugno 1958.

Arundo L.

Arundo plinii Turra
Capodacqua, luoghi umidi in certi periodi, 700-800 m, arenaria, 12 novembre 1954.

Phragmites Adans.

Phragmites australis (Cav.) Steud. subsp. **australis** (*Arundo phragmites* L.)
Sarnano, rupi umide, 500 m circa, arenaria, 21 luglio 1955; Il Piano di Monte Lago, erioforeto-cariceto, 920 m, 22 luglio 1960.

Danthonia DC.

Danthonia decumbens (L.) DC. subsp. **decumbens** [*Sieglingia decumbens* (L.) Bernh.]
Monte Propezzano (Montegallo), calluneto, arenaria, 960-1000 m, 19 luglio 1955; Pian Grande, pascoli falciabili, 1.300 m, 29 giugno 1956; Croce di Pizzo, ericeto-calluneto, 900-1.000 m, 3 agosto 1956; Pian Grande di Castelluccio, prateria ad *Ophioglossum*, 1.275 m, 5 luglio 1962; Piano di Montelago, prato acquitrinoso già asciutto, 920 m, 2 luglio 1962; Pian Perduto, praterie più o meno umide, 1.350 m, 5 luglio 1962; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962.

Danthonia alpina Vest
Il Piano di Monte Lago, 920 m, 2 luglio 1962.

Nardus L.

Nardus stricta L.
Pizzo Tre Vescovi-Monte Castel Manardo, pascoli ventosi, 1.700-1.800, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Pizzo Tre Vescovi, pascolo pseudoalpino, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte delle Rose, pascoli cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Palazzo Borghese, pascolo cotica continua, 2.000 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Rifugio Bolognola, prati pseudoalpini, 1.300 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Palazzo Borghese, prati della conca umida, 2.000-2.050 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Poggio di Croce, conca erbosa cacuminale, 1.820 m circa, suolo calcareo, 9 agosto 1954; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Monte Patino, praterie cacuminali, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Macchialta, prateria gramineto, 1.500-1.750 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina a 1.100 m e calluneto a 1.260 m, 16 giugno 1956; Monte Ventosola, pascoli cacuminali, 1.600-1.700 m, 29 giugno 1956; Pian Grande, prateria falciabile, 1.300 m, 29 giugno 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina abbondante, 1.500-1.600 m, 12 giugno 1960; Monte Montioli, praterie, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962; Palazzo Borghese, (*sine die*).

Bothriochloa Kuntze

Bothriochloa ischaemum (L.) Keng [*Andropogon ischaemon* L.; *Dichantium ischaemum* (L.) Roberty]
Fiastra, querceto arido, 500-600 m, suolo calcareo, 3 agosto 1955; valle Uscerno, ericeto, 500-700 m, 26 luglio 1956; Val Nerina (Ponte di Chiusita), buxeto-querceto diradato, 450 m, 1 agosto 1961.

ARACEAE

Arum L.

Arum maculatum L.
"Il Pizzo" (Monte Vettore), faggete, 1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; colle Croce di Pizzo (Montemonaco), faggete, 800-900 m, arenaria, 1 maggio 1955; San Liberato, faggeta, 750-850 m, 15 maggio 1958; Valcaldara, faggete, 1.100 m, 15 maggio 1961; Forca di Bara, ceduo faggete, 1.160 m, 3 luglio 1962; Valle Tre Santi sotto Pintura di Bolognola, faggeta, 1.300 m, 10 luglio 1962.

Arum cfr. **cylindraceum** Gasp. ex Guss. (*Arum* cfr. *alpinum* Schott et Kotschy)
Valle di Rapegna, boschi misti freschi, 1.000 m, 26 maggio 1956.

LEMNACEAE

Lemna L.

Lemna gibba L.
Val Nerina, fossati, 500-550 m, 1 agosto 1961; Castelsantangelo, fossati vicino torrente, 750 m, 20 luglio 1962.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Courtesy of the Editor

TYPHACEAE

Sparganium L.

Sparganium erectum L. subsp. **neglectum** (Beeby) K. Richt.
Torrente Fornace (Valle del Chienti), ai bordi umidi, 400-500 m, suolo calcareo, 22 agosto 1954.

Sparganium emersum Rehmann
Ai Pantani, 1.590 m, 10 luglio 1957.

CYPERACEAE

Scirpus L.

Scirpus sylvaticus L.
Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956.

Schoenoplectus (Rchb.) Palla

Schoenoplectus lacustris (L.) Palla (*Scirpus lacustris* L.)
Valle dell'Aso sotto Montemonaco, fossati, 900 m circa, 10 settembre 1953; I□Piano di Monte Lago, lungo fosso con acqua, 890 m, 12 luglio 1960.

Scirpoides Séguier

Scirpoides holoschoenus (L.) Soják [*H. australis* (L.) Rchb.; *Holoschoenus romanus* (L.) Fritsch]
Valle dell'Aso (Tofe), lungo il fiume, 700 m circa, suolo calcareo, 6 novembre 1953; Valle dell'Ambro, stazione acquitrinosa, 700-800 m, 24 luglio 1954; Fiastra (Fosso Coronaro), ruscello, 500 m, 15 giugno 1955; Pié Vettore (Fonte le Anche), acque calcaree, 1.100 m circa, 4 luglio 1955; Montemonaco, luoghi umidi, 800-1.000 m, suolo calcareo arenaceo, 7 agosto 1955; Passo Galluccio (Pretare), luoghi acquitrinosi, 1.250-1.350 m, suolo calcareo, 6 settembre 1955; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; Pignotti di Montemonaco, luoghi acquitrinosi lungo Fiume Aso, 750 m, 28 luglio 1957; Sentino, luoghi acquitrinosi, fontanazzi, ecc. ovunque abbondante, 600-700 m, 8 settembre 1961.

Isolepis R. Br.

Isolepis cernua (Vahl) Roem. et Schult. (*Scirpus cernuus* Vahl)
Pié Vettore (Fonte le Anche), 1.100 m circa, 4 luglio 1955.

Blysmus Panz. ex Schult.

Blysmus compressus (L.) Panz. ex Link
Valle dell'Ambro, acquitrini boschivi di Fonte Cupa, 800-900 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Valle del Tenna, praticelli lambiti dal fiume, 1.200 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Pian Grande (fosso "i Mergani"), luoghi acquitrinosi, 1.300 m, suolo calcareo, 11 agosto 1954; Pié Vettore (Fonte le Anche), 1.100 m circa, suolo calcareo, 4 luglio 1955; S. Maria in Pantano, luoghi acquitrinosi, 1.100 m, 16 giugno 1956; Pian Perduto, cariceto-prato e lungo canali, 1.340 m, 14 luglio 1960; Pian Perduto, cariceto umido, 1.340 m, 14 luglio 1960.

Eriophorum L.

Eriophorum latifolium Hoppe
Valle dell'Ambro, acquitrini boschivi di Fonte Cupa, 800-900 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Valle del Tenna, luoghi acquitrinosi, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Valle dell'Aso a "le Svolte", cascate e luoghi umidi, 1.200 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; II□Piano di Monte Lago, erioforeto, 920 m, 22 luglio 1960; II□Piano di Monte Lago, 920 m, 2 luglio 1962.

Eleocharis R. Br.

Eleocharis quinqueflora (Hartmann) O. Schwarz [*E. pauciflora* (Lightf.) Link]
Pié Vettore (Fonte le Anche), luoghi acquitrinosi, 1.100 m, 4 luglio 1955.

Eleocharis palustris (L.) Roem. et Schult. subsp. **palustris**
Pian Grande (fosso "i Mergani"), acque calcaree, 1.300 m, 11 agosto 1954; Pian Piccolo ("il Laghetto"), 1.323 m, suolo calcareo, 15 agosto 1954; Visso-Ussita, prati acquitrinosi, 650 m, 14 giugno 1956; Pian Grande (fosso "i Mergani"), 1.270 m, 29 giugno 1956; I□Piano di Monte Lago, cariceto ovunque, 890 m, 12 luglio 1960; I□Piano di Monte Lago, cipereto, 890 m, 12 luglio 1960; I□Piano di Monte Lago, frequente nel cariceto, 890 m, 12 luglio 1960; II□Piano di Monte Lago, erioforeto-cariceto, 920 m, 22 luglio 1960; Pian Perduto, cariceti, 1.350 m, 5 luglio 1962.

Eleocharis uniglumis (Link) Schult.
Pian Grande, prati acquitrinosi del fosso "i Mergani", 1.300 m, 11 agosto 1954; Valle del Tenna, luoghi acquitrinosi, 1.100-1.150 m, agosto 1954; Pian Perduto, cariceto umido, 1.340 m, 14 luglio 1960; Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m, 14 maggio 1961.

Cyperus L.

Cyperus longus L. subsp. **longus**
Torrente Fornace, in vicinanza fosso, 400-500 m, 22 agosto 1954; Visso lungo Fiume Nera, 600 m, 22 agosto 1954; Amandola-Sarnano, luoghi acquitrinosi, 550 m circa, 28 luglio 1957; Valle di Sefro, luoghi paludosi, 470 m, 2 luglio 1962.

Schoenus L.

Schoenus nigricans L.
Monte Pianello della Macchia, luoghi acquitrinosi, 1.300 m, suolo calcareo, 6 giugno 1955; Montemonaco, luoghi acquitrinosi Fiume Aso, 900-1.000 m, 7 luglio 1955; Passo Galluccio (Pié Vettore), sorgenti, 1.250-1.300 m, suolo calcareo, 6 settembre 1955.

Kobresia Willd.

Kobresia myosuroides (Vill.) Fiori [*Elyna myosuroides* (Vill.) Fritsch]
Pizzo di Sevo, 2.000 m, (*sine die*).

Carex L.

Carex otrubae Podp. (*C. vulpina* auct., non L.)
Visso, prati più o meno umidi in vicinanza Fiume Nera, 700 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Bolognola, prati vicino torrente, 900 m, 20 giugno 1955; Montegallo, prati umidi, 1.000 m circa, 26 giugno 1955; Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; Pian Perduto, buche semiasciutte, 1.350 m, 12 giugno 1960; I□Piano di Monte Lago, cariceto, 890 m, 12 luglio 1960; Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m, 14 maggio 1961.

Carex spicata Huds. (*C. contigua* Hoppe)
Vallinfante, carpineti ombrosi, 800 m circa, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Monte Castel Manardo (Valle Tre Santi), faggete rade, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955.

Carex pairae F.W. Schultz (*C. muricata* L. subsp. *lamprocarpa* Celak.)
Bolognola, prati umidi, 1.000 m, suolo calcareo, 13 giugno 1953; Poggio di Croce, faggete rade, 1.600 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; Montemonaco, luoghi umidi e ombrosi, 800-900 m, suolo calcareo, 6 giugno 1955; Monte Macchialta, faggete rade, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Sasso Tetto, faggeta rada e degradata, 1.400-1.500 m, 20 luglio 1958; Colle delle Cupaie, detriti stradali, 1.300 m, 30 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta disboscata, 1.450 m, 10 luglio 1962.

Carex divulsa L. subsp. **divulsa**
Fiastra, prati falciabili, 600-700 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Visso, prati umidi, 700 m circa, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Montemonaco, luoghi umidi e ombrosi, 800-900 m, suolo calcareo, 6 giugno 1955; Bolognola, prati falciabili acquitrinosi, 1.000 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Bolognola, prati umidi, 1.000 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Valle di Rapegna, luoghi boschivi misti freschi, 900 m, 26 maggio 1956; (*sine loco*), 12 maggio 1958; San Martino, luoghi erbosi freschi, 650-700 m, arenaria, 10 giugno 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), faggeta, 1.500 m, 5 luglio 1962; Camerino, rampe erbose sotto Orto Botanico, (*sine die*).

Carex sp.
Camerino, limiti erbosi, 700 m, 5 giugno 1956.

Carex divisa Huds.
I□Piano di Monte Lago, cariceti, 890 m, 12 luglio 1960.

Carex remota L.
Valle dell'Aso a "le Svolte", zone boschive umide, 1.250 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956.

Carex ovalis Gooden. (*C. leporina* auct., non L.)
Pian Grande (fosso "i Mergani"), 1.300 m circa, 8 luglio 1955; Pian Grande, conche un pò pingui, 1.300 m, 29 giugno 1956; Forca Canapine ai Pantani, nardeti, 1.590 m, 10 luglio 1957; ai Pantani, attorno ai laghetti, 1.590 m, 15 luglio 1957; Pian Piccolo, pascolo più o meno acquitrinoso attorno a "il Laghetto", 1.323 m, 10 agosto 1957; Pian Perduto, cipereto e altrove, 1.340 m, 14 luglio 1960; Pian Perduto, 1.350 m, 5 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962.

Carex echinata Murray (*C. stellulata* Gooden.)
Ai Pantani, ai bordi dei laghetti, 1.590 m, 15 luglio 1957.

Carex davalliana Sm.
Pian Perduto, prati umidi, 1.350 m, 5 luglio 1962.

Carex hirta L.
Fosso Coronaro (Polverina), vegetazione acquatica, 500-600 m, 15 giugno 1955; Visso-Ussita, prati acquitrinosi, 600-700 m, luglio 1955; Val Nerina presso Visso, prato umido, 500-600 m, 5 giugno 1956; Visso-Ussita, prati acquitrinosi, 650 m, 14 giugno 1956; S. Maria in Pantano, luoghi acquitrinosi, 1.100 m, 16 giugno 1956; Pian Grande (fosso "i Mergani"), 1.270 m, 29 giugno 1956; Pioraco verso Valle di Sefro, 500-600 m, 12 maggio 1958; I□Piano di Monte Lago, cariceto, 890 m, 12 luglio 1960; I□Piano di Monte Lago, cipereti, 890 m, 12 luglio 1960; Pian Perduto, cariceto umido, 1.340 m, 14 luglio 1960; Valle S. Angelo, bordi erbosi umidi, 650 m, 14 maggio 1961; Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m, 14 maggio 1961; Val Nerina, lungo bordi fiume rara, 500-550 m, 1 agosto 1961.

Carex acutiformis Ehrh.
Pian Grande (fosso "i Mergani"), 1.300 m, 11 agosto 1954.

Carex vesicaria L.
Pian Grande (fosso "i Mergani"), 1.300 m circa, 11 agosto 1954; ai Pantani, ai lati e al centro fossati, 1.590 m, 15 luglio 1957; I□Piano di Monte Lago, nel cipereto, 890 m, 12 luglio 1960.

Courtesy of the Editor

Carex pendula Huds. (*C. maxima* Scop.)

Valle dell'Ambro, luoghi umidi lungo fiume, 600-800 m, suolo calcareo, 7 giugno 1954; Montefortino, ruscello in bosco misto, 750-800 m, arenaria, 1 maggio 1955; Montemonaco, lungo Fiume Aso, 800-900 m circa, 8 luglio 1955; Rovitolo (Montefortino), ruscello, 500-600 m, 7 maggio 1956; Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; Montefortino, luoghi umidi lungo ruscello, 700 m, 16 giugno 1956; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innammorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; San Casciano (Sarnano), lungo ruscello, 600 m circa, 1 maggio 1958; Valle del Rio Terro, vegetazione lungo il fosso, 700 m, 22 giugno 1961; Val Nerina lungo Fiume Nera, 500-550 m, 1 agosto 1961.

Carex sylvatica Huds. subsp. **sylvatica**

Visso, prati in vicinanza Fiume Nera, 700 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Monte San Savino, castagneto, 700-800 m, arenaria, 14 giugno 1955; Bolognola, faggete, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 22 giugno 1955; Valle Tre Santi, ceduo faggete, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Camerino, luoghi freschi boschivi, 650 m, 10 maggio 1958; Camerino, boschi freschi, ombrosi e umidi, 650 m, 25 aprile 1961; Camerino, querceti freschi e umidi, 25 aprile 1961; Colle Santo (Fiastra), castagneto, 750-800 m, 10 giugno 1961; Selvapiana (Valcaldara), faggeta, 1.150 m, 12 giugno 1961; Colle Altino, castagneto, 500 m circa, arenaria, 6 luglio 1961; Fosso Coronaro (Polverina), castagneto, 500 m, 20 luglio 1961; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.450 m, 10 luglio 1962.

Carex flacca Schreb. subsp. **flacca** (*C. diversicolor* Crantz, p.p.)

Fiastra, *Castanetum* del Fosso Coronaro, 500-600 m, arenaria, 15 giugno 1955; Monte Oialona, luoghi acquitrinosi, 1.200 m circa, 16 giugno 1956; S. Maria in Pantano, luoghi acquitrinosi, 1.100 m, 16 giugno 1956.

Carex flacca Schreb. subsp. **serrulata** (Biv.) Greuter

Fiastra, querceti aridi, 700-800 m, suolo calcareo, 16 maggio 1953; Valle di Campobonomo (Fiastra), bosco arido misto, 850-950 m circa, suolo calcareo, 9 maggio 1955; S. Maria in Pantano, luoghi paludosi, 1.100-1.150 m, arenaria, 4 giugno 1955; Monte San Savino (Fiastra), *Castanetum*, 800 m circa, arenaria, 21 giugno 1955; Agnano, colli erbosi, 600-700 m, 10 maggio 1956; Monte di Capriglia, querceto (acquitrinosi), 500-600 m, suolo marnoso, 23 maggio 1956; valico Croce di Pizzo, luoghi umidi prateria pseudoalpina, 1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), luoghi acquitrinosi, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Matelica, 400-500 m, 4 maggio 1958; San Liberato, bosco misto ovunque, 700-800 m, arenaria, 15 maggio 1958; Podalla, querceto arido, 600-800 m, 2 luglio 1960; Monte Lago, pascoli asciutti, 1.100 m, 1 giugno 1961; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; San Martino (Fiastra), castagneto, 650-700 m, arenaria, 10 giugno 1961; Fiegni, fequente nel querceto graminoso, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961.

Carex flacca Schreb. s.l.

Visso, luoghi umidi zona bassa, 500 m, suolo calcareo, 25 aprile 1953; Gualdo, carpineti, 800-900 m, suolo calcareo, 15 maggio 1953; Pian Grande, luoghi acquitrinosi, 1.300 m, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Valle del Tenna, stazioni acquitrinose, 900 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Valle dell'Acquasanta, stillicidi rupestri, 1.000 m, 20 agosto 1954; Montefortino, colli ombrosi, 650 m, arenaria, 1 maggio 1955; Madonna di Rio Bagno (Fiastra), bosco misto, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Montemonaco (Fosso della Rota), paludi, 1.000 m, 4 giugno 1955; Valle del Tenna, stazioni acquitrinose, 900 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Madonna di Rio Bagno (Fiastra), luoghi umidi, 700-800 m, arenaria, 25 maggio 1955; S. Maria in Pantano, luoghi acquitrinosi, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Monte Termine, luoghi umidi prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Valle del Tenna, rupi fredde, 850 m, 5 luglio 1957; Rio Bagno, 27 maggio 1958; II Piano di Monte Lago, erioforeto-cariceto, 920 m, 22 luglio 1960; Valle S. Angelo, prati umidi, 14 maggio 1961; Valle dell'Acquasanta (Bolognola), 1.000-1.100 m, 27 agosto 1961; Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio), 1.120 m circa, 27 agosto 1961.

Carex panicea L.

Pian Perduto, abbondante nel cariceto umido, 1.340 m, 14 luglio 1960; Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m, 15 maggio 1961.

Carex distans L.

Montemonaco, acquitrini, 1.000 m, arenaria, 6 giugno 1954; Valle dell'Ambro, acquitrini di Fonte Cupa, 800-900 m, suolo calcareo, 7 giugno 1954; Macereto (fosso "il Serrone"), luoghi umidi, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Visso, prati falciabili in vicinanza Fiume Nera, 700 m, 1 giugno 1955; S. Maria in Pantano, praterie falciabili, 1.100 m, arenaria, 4 giugno 1955; Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; Visso-Ussita, prati acquitrinosi, 650 m, 14 giugno 1956; S. Maria in Pantano, luoghi acquitrinosi, 1.100 m, 16 giugno 1956; Valle Camartina (Arquata) Fonte Cerquone, zona acquitrinosa, 1.100-1.200 m, 17 luglio 1956; Pié Vettore, luoghi acquitrinosi, 1.300 m, 24 giugno 1957; I Piano di Monte Lago, cariceto, 890 m, 12 luglio 1960; II Piano di Monte Lago, cariceto-erioforeto, 920 m, 22 luglio 1960; Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m, 15 maggio 1961.

Carex lepidocarpa Tausch subsp. **lepidocarpa**

Valle del Tenna, rupi fresche e stillicidi sporadica, 900 m, 5 luglio 1957; II Piano di Monte Lago, erioforeto-cariceto, 920 m, 22 luglio 1960.

Carex viridula Michx. var. **viridula** (*C. oederi* auct., non Retz.; *C. serotina* Mérat subsp. *serotina*)

Valle dell'Ambro, luoghi acquitrinosi di Fonte Cupa, 900 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Pian Grande (fossati "i Mergani"), 1.300 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Pié Vettore (Fonte le Anche), 1.100 m, suolo calcareo, 4 luglio 1955; Valle dell'Aso, stazioni rupestri umide di Rocca, 800-850 m circa, suolo calcareo, 21 luglio 1955; Pié Vettore, luoghi acquatici, 1.300 m circa, 26 luglio 1956; Pié Vettore, luoghi acquitrinosi, 1.300 m, 24 giugno 1957.

Carex pallescens L.

Montegallo-S. Maria in Pantano, prati, 1.100-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Montemonaco, Prati di Altino, 1.100 m circa, arenaria, 5 giugno 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina rara, 1.200 m circa, 16 giugno 1956; Sentino, castagneto, 600 m, 3 giugno 1961; II Piano di Monte Lago, prati acquitrinosi, 920 m, 2 luglio 1962; Pian Perduto, 1.350 m, 5 luglio 1962.

Carex halleriana Asso

Castelsantangelo, nei carpineti, 700-900 m, suolo calcareo, 15 maggio 1953; zona di Visso, cedui a carpino, 700-800 m, suolo calcareo, 16 maggio 1953; Forca Canapine-Pian Grande, praterie, 1.400 m circa, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Valle di Campobonomo (Fiastra),

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

bosco cespuglioso, 850-1.000 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Macereto, bosco misto cespuglioso, 1.000-1.200 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), limiti faggeta, 1.250-1.300 m, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Madonna di Rio Bagno, bosco misto, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Valle del Fiastrone, querceto misto a leccio, 600-700 m, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Monte Subasio, querceto erboso, 1.000 m, 22 maggio 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; Monteluco (Spoleto), lecceta mesofila, 700-830 m circa, 14 giugno 1957; Torrone di Camerino, querceto umido, arenaria, 28 aprile 1958; San Liberato, carpineto e faggeta, 600-800 m, 1 maggio 1958; San Liberato, faggeta mista, 800 m, 1 maggio 1958; Rio del Monte (Monastero), cedui misti, 700-900 m, 15 maggio 1958; Madonna di Rio Bagno (base Podalla), bosco fresco di *Ostrya*, 600 m, 1 maggio 1960; Monte Lago, pascoli più o meno aridi, 1.000 m, 15 maggio (*sine anno*).

Carex digitata L.

Visso, nei cedui ombrosi, 700-800 m, suolo calcareo, 7 maggio 1953; Castelsantangelo (Gualdo), nei carpineti ombrosi, 900-1.000 m, suolo calcareo, 15 maggio 1953; Valle dell'Aso a "le Svolte", faggeta, 1.200 m, suolo calcareo, 30 maggio 1954; Montefortino, castagneto e faggeta, 750 m, arenaria, 1 maggio 1955; Montemonaco, faggete, 900-1.000 m, arenaria, 1 maggio 1955; Valle di Rapegna, faggeta, 900-1.000 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Vallinfante, bosco misto versante ombroso, 700-800 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Calcara (Visso), faggeta basale, 800 m circa, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Madonna di Rio Bagno (Fiastra), bosco misto, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m circa, arenaria, 21 giugno 1955; Gelagna (Valle del Chienti), abbondante e dominante ovunque carpineti e nucleo ad abete rosso, 30 aprile 1958; San Liberato, carpineto e faggeta, 600-800 m, 1 maggio 1958; Sfercia, carpineti freschi tipica e abbondante, 400 m, 21 aprile 1958; base Madonna di Rio Bagno di Fiastra, bosco fresco a Nord, 600 m, 1 maggio 1960.

Carex ornithopoda Willd. subsp. **ornithopoda**

Valle Tre Santi, prateria pseudoalpina, 1.350-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Punta Bambucerta, pascoli rocciosi ventosi, 1.500 m circa, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte Castel Manardo, faggeta ai limiti, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955.

Carex humilis Leyss.

Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.400-1.450 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Pié Vettore, vallecole prative, 1.700 m circa, suolo calcareo, 4 luglio 1955.

Carex caryophyllea Latourr. (*C. verna* Chaix, non Lam.)

Forcella del Fargno, pascoli graminosi, 1.100-1.500 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Rifugio di Bolognola, pascolo aprico sassoso, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Forca di Presta (Monte Vettore), gramineti e pascoli sassosi, 1.400-1.660 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudoalpina, 1.700-1.750 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Rotondo, posizioni soleggiate, 1.900-2.000 m, 4 luglio 1954; Madonna di Rio Bagno (Fiastra), pratelli umidi nell'ostrieto, 600 m, 1 maggio 1960; Valle di Campobonomo (Fiastra), pascoli aridi, 900-1.200 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Madonna di Rio Bagno (Fiastra), querceto, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Monte delle Rose, gramineto-prateria, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 26 maggio 1955; S. Maria in Pantano (Monte Vettore), prateria pseudoalpina, 1.100-1.400 m, arenaria, 4 giugno 1955; Monte Oialona, nardeto-calluneto, 1.260 m, 16 giugno 1955; Monte Macchialta (Arquata del Tronto), gramineti e prati, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria cacuminale, da 1.900 m alla vetta, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Agnano, colli erbosi, 600-650 m, 10 maggio 1956; colle Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso dominante, arenaria, 12 maggio 1956; Colfiorito, radure boschive a pascolo fra *Ostrya* e *Buxus*, 800 m, 24 maggio 1956; Colfiorito, pascolo arido, 800 m, 25 maggio 1956; Forca di Ancarano, pascolo arido, 1.000-1.100 m, 28 maggio 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Statte (Camerino), querceto xerofilo, 600-650 m, 3 maggio 1958; Monte San Vicinello, prateria, 1.200 m, 30 giugno 1958; Cingoli, carpineto con cerro e faggio, 650-700 m, 24 aprile 1959; Val Nerina (Ferentillo), pratelli basali fra querceti radi freschi, 300 m, 7 maggio 1960; Podalla, querceto arido, 600-700 m, 2 luglio 1960; Monte Lago, pascoli e anche nella cerreta, 1.100 m, 1 giugno 1961; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962; sotto Podalla (Valle del Fiastrone), querceto xerofilo, 700 m, 10 maggio (*sine anno*).

Carex liparocarpos Gaudin subsp. **liparocarpos** (*C. nitida* Host)

Forca di Ancarano verso Norcia, radure pascolive querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956.

Carex sempervirens Vill. subsp. **sempervirens**

Forca Canapine, praterie, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 27 maggio 1953.

Carex kitaibeliana Degen ex Bech. subsp. **kitaibeliana** (*C. laevis* Kit. ex Willd.)

Pizzo di Meta, rupi e pascoli aridi sassosi, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, vegetazione rupestre cacuminale, 1.540 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Monte Castel Manardo, dominante pascolo ipsofilo, 1.900 m, suolo calcareo, 27 giugno 1953; Monte Bicco, formazioni rupestri cacuminali, 1.900-2.000 m o più, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Monte Argentella, ovunque zolle pascolo, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Sasso Borghese, pascoli sassosi e rupi, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; Lago di Pilato, rupi, 1.900-2.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1953; Monte Argentella, formazioni rupestri e prati alpini, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, luglio 1953; Forca di Presta, gramineti e pascoli sassosi, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Pizzo della Regina, gramineti pseudoalpini, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudoalpina, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 4 luglio 1954; Monte Pietralata, pascolo cacuminale roccioso, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 6 luglio 1954; Passo Cattivo e verso Monte Porche, 1.890-2.000 m e oltre, 7 luglio 1954; Monte Bove, praterie esposte a Nord, 1.900-2.100 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Monte Cacamillo, rupi Nord, 1.700 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte Rotondo, rupi Nord e praterie pseudoalpine, 1.960-2.100 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte Argentella, stazione erboso-rupestre Nord, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Palazzo Borghese, rupi cacuminali, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; forca di Panico (Pizzo Berro), pascoli e rupi, 2.000 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Pizzo Berro, pascoli cacuminali, 2.000-2.200 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Monte Vettore, prateria pseudoalpina cacuminale, 2.350-2.450 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Vettore, rupi ovunque, 2.250-2.300 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Forca Viola, 12 agosto 1954; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, da 1.300 m alla vetta, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Punta Bambucerta, pascoli rocciosi ventosi, 1.500 m circa, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Punta Bambucerta, pascolo alpino falciabile, 1.350-1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte delle Rose, prateria cacuminale, 1.500-1.800 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte delle Rose, praterie cacuminali, 1.700-1.900 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Monte Sibilla, praterie cacuminali, da 1.900 m alla vetta, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Vettore (versante Sud), crinale cacuminale, 2.400-2.476 m, suolo calcareo, 3 agosto 1955; Monte Torrone (Monte Vettore), prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Bicco, rupi abbondante dominante, 1.700 m, 30 luglio

1956; Monte Bicco, vegetazioni semirupestri, 1.900-2.000 m, 30 luglio 1956; Lago di Pilato, 1.900-1.960 m, 27 agosto 1956; Monte Vettore, 2.300-2.450 m circa, 27 agosto 1956; Porche di Vallinfante, pascolo a *Sesleria*, 2.000-2.100 m, 26 luglio 1957; Porche di Vallinfante, rupi e pascoli a scale ovunque, 2.000-2.100 m (inizia a 1.800 m circa), 26 luglio 1957; Monte Vettore orientale, 2.300-2.400 m, 30 luglio 1957; Valle di Bolognola, luoghi rupestri ed erbosi gola del Fargno, 1.460 m, 24 giugno 1960; conca San Lorenzo, costone rupestre, 1.360 m, 14 luglio 1960; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli sassosi e rupestri chinale ventoso, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, pascolo a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, pascolo rupestre, 1.700 m, 10 luglio 1961; Sasso Tagliato (Forca di Presta), rupi, 1.450 m, 22 luglio 1962.

Carex macrolepis DC.

Forca Canapine-Pian Grande, praterie, 1.400 m circa, suolo calcareo, 26 maggio 1953; Monte Castel Manardo, pascolo ipsofilo, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Valle del Fargno (Bolognola), gramineti, 1.200-1.600 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Rifugio Sarnano, faggeta sottobosco arido, 1.000 m circa, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte Bove-Monte Cornaccione, pascolo arido, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 23 giugno 1953; Forca Viola, gramineti, 1.800-2.000 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; Pizzo Tre Vescovi, gramineto pseudoalpino cacuminale, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Pizzo di Meta, rupi e pascolo sassoso, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 8 giugno 1954; Valle dell'Ambro, rocce erbose, 800-900 m, 24 luglio 1954; Monte Careschio (Visso), pascolo arido, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Madonna di Rio Bagno (Fiastra), carpineto ombroso, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Passo Galluccio (Pretare) prateria pseudoalpina e ovunque gramineti aridi, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Pié Vettore, praterie fra la faggeta, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 6 giugno 1955; Punta Bambucerta, pascolo alpino falciabile, 1.350-1.600 m, 13 giugno 1955; Punta Bambucerta, prateria pseudoalpina, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Fonte Trocca, pascoli rupestri, 1.200 m circa, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Punta del Ragnolo, pascoli e rupi cacuminali, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 24 giugno 1955; Fonte Gorga (Valle Tre Santi), gramineti, 1.500-1.700 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Torrone, pascoli rupestri cacuminali, 1.900-2.400 m, suolo calcareo, 8 agosto 1955; Valle dell'Aso (versante Monte Argentella), pascoli aridi, 1.400-2.000 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte Valvasseto (Bolognola), gramineti e praterie pseudoalpine, 1.400 m, 3 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.600-1.650 m, 5 luglio 1956; Pié Vettore, inizia a 1.400 m e più frequente sopra, 24 giugno 1957; Forca Canapine verso i Pantani, prateria pseudoalpina, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1957; Monte Vettore orientale, zolle semirupestri, 2.100 m, 30 luglio 1957; San Liberato, 1 maggio 1958; San Liberato, faggeta, 800-850 m, 15 maggio 1958; Valle Rio del Monte, luoghi freschi faggeta mista a tutto, 750 m, 15 maggio 1958; Forca di Presta, gramineti nella faggeta, 1.400-1.450 m, 17 luglio 1960; Monte Lago, pascoli a Nord rara, 1.100 m, 1 giugno 1961; Valle del Rio Terro, 700-750 m, 22 giugno 1961; Monte Castel Manardo, pascolo sassoso a Nord, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina, 1.600-1.700 m, 10 luglio 1961; Monte Castel Manardo, prateria pseudoalpina a Nord-Est, 1.500-1.700 m, 18 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta (strada), 1.300 m, 30 luglio 1961; Forca Canapine (versante umbro), seslerieto pascoli, 1.400 m, 30 luglio 1961; Valle della Scurosa (Sefro), ripiani erbosi su rupestri a Nord, 660-680 m, 2 luglio 1962; Monte Valvasseto e piano S. Maria Maddalena, falascheti ovunque frequente, 1.400 m, 10 luglio 1962; Visso, luoghi rupestri stazione ad *Ephedra*, 600 m, 15 luglio 1962.

Carex mucronata All.

Pié Vettore, rupi posizione Nord, 2.000 m circa, suolo calcareo, 4 luglio 1955.

Carex frigida All.

Valle del Tenna, stazioni acquitrinose, 900 m circa, 27 luglio 1954; Valle dell'Acquasanta, rupi fredde umide, 1.000 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954.

Carex parviflora Host [*C. nigra* All., non (L.) Reichard]

Gran Sasso, zolle a *Salix retusa*, 2.400 m, 28 luglio 1961.

Carex acuta L. (*C. gracilis* Curtis)

Colfiorito, luoghi paludosi cariceto, 800 m, 24 maggio 1956; I Piano di Monte Lago, cariceto dominante, 890 m, 12 luglio 1960; I Piano di Monte Lago, cipereti, 890 m, 12 luglio 1960; Pian Perduto, prato cipereto umido, 1340 m, 14 luglio 1960; Pian Perduto, cariceti, 1340 m 5 luglio 1962; Pian Grande, nardeto, 1.270 m, 16 luglio 1962; Pian Grande, praterie umide, 1.270 m, 16 luglio 1962.

ORCHIDACEAE

Epipactis Zinn

Epipactis palustris (L.) Crantz

Valle dell'Ambro, luoghi boschivi umidi, 900-1.000 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Valle del Tenna, luoghi paludosi, 1.000 m circa, suolo calcareo, 27 luglio 1954; II Piano di Monte Lago, erioforeto-cariceto, 22 luglio 1960.

Epipactis helleborine (L.) Crantz subsp. **helleborine** [*E. latifolia* (L.) All.]

Vallinfante, carpineti ombrosi, 800 m circa, 1 luglio 1953; Valle dell'Ambro, faggete rade, 1.300 m circa, 30 luglio 1954; Poggio di Croce, faggete rade, 1.600 m, suolo calcareo, 9 agosto 1954; Valle Tre Santi, faggete, 1.300 m, suolo calcareo, 31 luglio 1955; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Torre Beregna, querceto xerofilo a *Rhus*, 700 m, 26 giugno 1958; Valle del Fiastrone, bosco misto ombroso, 700 m, 2 luglio 1960; Valcaldara (Selvapiana), tipica faggeta chiusa, 1.150 m, 12 giugno 1961; Spoleto, macchia ad Aleppo, 500 m, 15 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, querceto arido, 20 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggeta a fustaia, 1.400-1.450 m, 24 luglio 1961; Forca Canapine (versante ascolano), cerreta, 1.100-1.300 m, 30 luglio 1961; sopra Pintura di Bolognola, faggeta, 1.350 m, 1 novembre 1961; Pintura di Bolognola, faggete, 1.200-1.300 m, 10 luglio 1962; Pizzo di Meta, faggeta, 1.510 m, 12 luglio 1962; Forca di Gualdo, faggeta, 1.450 m, 20 luglio 1962.

Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Besser (*E. atropurpurea* auct., non Raf.)

Pié Vettore, pineta, 1.100-1.200 m, 26 luglio 1956; Monte Bicco, gramineti abbondante, 1.800 m, 30 luglio 1956.

Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw.

Valle San Benedetto, querceto breccioso, 550 m, 18 giugno 1961; Valle del Rio Terro, bosco misto, 700-750 m, 22 giugno 1961.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Cephalanthera Rich.

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce (*C. pallens* Rich.)

Frontignano sotto Monte Cornaccione, faggete, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 26 giugno 1953; Valle di Bolognola verso il Fargno, faggete, 1.200-1.400 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Colle Morelle, luoghi sassosi aridi, 1.000 m, suolo calcareo, 2 giugno 1954; Valle dell'Ambro ("il Pizzo"), faggete aride, 1.300 m, suolo calcareo, 30 luglio 1954; Valle Infante, faggeta ai lati, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Monte Vettore, pinete verso Passo Galluccio, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 15 giugno 1955; Valle Tre Santi, faggete ombrose, 1.300 m circa, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Calcara di Ussita, faggete, 900-1.000 m, 14 giugno 1956; Valle di Bolognola, faggete vecchie, 1.400 m, 24 giugno 1960; Valle S. Angelo, nel carpineto nero, 500-600 m, 14 maggio 1961; Monte Lago, cerreta, 1.100 m, 1 giugno 1961; Selvapiana (Valcaldara), faggeta, 1.150 m, 12 giugno 1961; Forca di Bara, ceduo faggeta chiusa, 1.160 m, 3 luglio 1962; Monte Castel Manardo, faggeta chiusa, 1.450 m, 10 luglio 1962; Monte Castel Manardo, faggeta chiusa, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1962.

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch [*C. ensifolia* (Murray) Rich.]

Piobbico, querceti xerofili, 900 m, suolo calcareo, 23 maggio 1953; Colle Morelle (Macereto), nei ginepreti, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 2 giugno 1954; Visso, carpineti e querceti, 800-1.100 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Monte Bove, querceti basali, 1.000 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; sotto Passo Galluccio, faggete miste, 900-1.000 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Madonna di Rio Bagno, carpineti umidi, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Monte Oialona, faggeta rada, 1.000 m, arenaria, 4 giugno 1955; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.150-1.200 m, arenaria, 4 giugno 1955; Colle Pisciano, praterie limite faggete, 1.100 m circa, suolo calcareo, 6 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Valle di Patino, bosco misto termofilo, 1.100-1.300 m, 28 maggio 1956; Agnano, querceto, 700 m, 10 maggio 1956; Visso, luoghi erbosi freschi, 600-700 m, 28 maggio 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; S. Maria in Pantano, faggeta rada, 1.300 m, 16 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; San Liberato, faggeta mista rara, 850 m circa, 15 maggio 1958; Statte (Camerino), querceto xerofilo, 650-700 m, 3 maggio 1958.

Cephalanthera rubra (L.) Rich.

Fiastra, boschi di carpino, 800-900 m, suolo calcareo, 1 luglio 1953; Calcara (Ussita), querceto misto, 900 m, suolo calcareo, 5 luglio 1953; Valle dell'Ambro base Monte Pizzo, faggete, 900-1.200 m, suolo calcareo, 29 luglio 1954; Fiastra, castagneti del Fosso Coronaro, 500-600 m, arenaria, 15 maggio 1955; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, arenaria, 21 giugno 1955; Madonna di Rio Bagno, luoghi boschivi, 700 m, suolo calcareo, 25 giugno 1955; Calcara (Ussita), faggete, 1.000 m, 14 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), *Castanetum* fresco, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto graminoso, 500-650 m, 1 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m circa, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 500-600 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Monte Termine, faggete rade, 900-1.000 m, 30 giugno 1957; Torre Beregna, falascheto nel querceto-ostrieto, 700 m, 26 giugno 1958; Monte Montioli, querceto misto, 850-900 m, 3 luglio 1960; San Martino (Fiastra), castagneto, 650-700 m, arenaria, 10 giugno 1961; Spoleto, macchia mediterranea, 500 m, 15 giugno 1961; Fosso dello Sgamorato, querceto breccioso, 20 giugno 1961; Sentino, castagneto, 600-650 m, arenaria, 6 luglio 1961; Monte di Chieve (Casenove), cerreta, 800 m, 2 agosto 1961.

Limodorum Boehm.

Limodorum abortivum (L.) Sw.

Passo Galluccio, carpineto arido, 900 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Madonna di Rio Bagno, querceti, 900 m, suolo calcareo-arenaceo, 26 maggio 1955; Garulla, querceto arido, 800-1.000 m, suolo calcareo, 27 maggio 1955; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m circa, arenaria, 21 giugno 1955; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Monte Termine, praterie ai bordi di faggete, 900-950 m, 30 giugno 1957; Colfiorito sopra Cesi, nel cerreto misto a *Quercus pubescens*, 900 m, 12 giugno 1960.

Neottia Guett.

Neottia nidus-avis (L.) Rich.

Valle di Bolognola, faggete sotto Fargno, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 27 luglio 1953; Monte Veletta, faggete rade, 1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Passo Galluccio (Pretare), carpineto misto a faggio, 1.000 m circa, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Monte Bove, faggete, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 16 giugno 1954; Valle dell'Ambro, faggete "il Pizzo", 1.300 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; S. Maria in Pantano, faggete fresche, 1.300 m, arenaria, 4 giugno 1955; "il Pizzo" (Monte Vettore), faggete, 1.350 m, arenaria, 6 giugno 1955; Efre (Bolognola), faggete, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte Macchialta (Fosso dell'Inferno), faggete, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Oialona, faggeta chiusa, 1.100-1.260 m, 16 giugno 1956; Colle Santo (Fiastra), castagneti, 750 m, 10 giugno 1961; Macchia Cavaliera (Fosso dell'Inferno), prima faggeta, 1.460 m, 5 luglio 1962.

Listera R. Br.

Listera ovata (L.) R. Br.

Passo Galluccio, vallecole a pascolo pseudoalpino, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Frontignano (Ussita), pineta, 1.300 m, suolo calcareo, 18 luglio 1954; Valle dell'Ambro, faggete umide, 1.000 m, suolo calcareo, 30 luglio 1954; Montefortino, faggeta mista a castagno, 750-850 m circa, arenaria, 1 maggio 1955; Madonna di Rio Bagno, carpineti ombreggiati, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Valle del Fiastrone, faggete fresche, 700 m, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Colle Pisciano (Montegallo), lati faggete, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 6 giugno 1955; Altino (Montemonaco), faggete, 1.300 m, suolo calcareo, 7 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina ai lati faggeta, 1.200 m circa, suolo calcareo, 4 luglio 1955; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Monte Pianello della Macchia, prateria pseudoalpina, 1.400-1.500 m, 29 giugno 1957; Colle Santo (Fiastra), castagneto, 750-800 m, arenaria, 10 giugno 1961.

Courtesy of the Editor

Spiranthes Rich.

Spiranthes spiralis (L.) Chevall. [*S. autumnalis* (Balb.) Rich.]
Passo Galluccio, pascoli circostanti, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 6 settembre 1955; Poggio S. Maria (Fiastra), 700-750 m, arenaria, 1 novembre 1961.

Platanthera Rich.

Platanthera bifolia (L.) Rich.
Forca di Gualdo, faggeta, 1.450 m, 20 luglio 1962.

Platanthera chlorantha (Custer) Rchb.
Rifugio Sarnano, faggeta mista, 800-1.000 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Valle dell'Ambro, faggeta "il Pizzo" rara, 1.000 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Monte Spina di Gualdo, ginepreti, 1.200 m, suolo calcareo, 5 luglio 1954; Vallinfante, faggeta, 1.300 m, suolo calcareo, 1 giugno 1955; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m circa, arenaria, 21 giugno 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), castagneto ombroso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; conca San Lorenzo (Castelluccio), faggeta fresca, 1.500 m, 12 giugno 1960; Sentino, castagneto, 600 m, 3 giugno 1961; Sentino, querceto fresco, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Colle Santo (Fiastra), 750-800 m, arenaria, 10 giugno 1961; San Martino (Fiastra), castagneto, 650-700 m, 10 giugno 1961; Selvapiana, faggeta Valcaldara, 1.150 m, 12 giugno 1961; Monte Castel Manardo, faggeta, 1.500-1.600 m, 10 luglio 1961; Forca di Bara (Monte Pennino), prima faggeta, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1962; Valle Tre Santi sotto Pintura di Bolognola, 1.200-1.300 m, 10 luglio 1962.

Gymnadenia R. Br.

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. subsp. **conopsea**
Rifugio Sarnano, pascoli ovunque, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, pascoli ovunque, 1.000-1.600 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Monte Castel Manardo, pascolo ipsofilo, 1.800-1.900 m, suolo calcareo, 15 luglio 1953; Passo Galluccio, pascolo pseudoalpino, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Monte Cornaccione, pascolo pseudoalpino, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1954; Forca di Presta (Monte Vettore), pascolo graminoso, 1.400 m circa, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Frontignano (Ussita), pineta, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; Rifugio Bolognola, prati pseudoalpini, 1.300 m, suolo calcareo, 9 luglio 1954; Monte Rotondo, vallecole a prateria pseudoalpina, 1.960 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Valle del Tenna, siti erbosi, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 27 luglio 1954; Pizzo Berro-Pizzo della Regina, valico a pascolo pseudoalpino, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Valle dell'Acquasanta, luoghi umidi e cascate, 1.000 m, suolo calcareo, 20 agosto 1954; Madonna di Rio Bagno, carpineti ombrosi, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Fosso della Rota da Montemonaco a Rascio, pascoli fra castagneti, 700-800 m, arenaria, 4 giugno 1955; S. Maria in Pantano, praterie falciabili, 1.100-1.250 m, arenaria, 4 giugno 1955; Colle Pisciano (Montegallo), prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Monte Pianello della Macchia (Montegallo), gramineti, 1.200-1.300 m, suolo calcareo-arenaceo, 6 giugno 1955; Bolognola, prati lungo torrente, 1.000 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Punta Bambucerta, pascoli in vicinanza Fonte Efre, 1.350-1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Punta del Ragnolo, pascolo falciabile, 1.200-1.400 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Punta del Ragnolo, vegetazione cacuminale rupestre, 1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte Castel Manardo versante Valle Tre Santi, pascoli ovunque, 1.300-1.700 m, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Monte Macchialta, gramineti, 1.500-1.750 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.100-1.300 m, arenaria, 4 luglio 1955; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, prateria, 1.400 m, 26 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto arido, 500-650 m, 1 luglio 1956; Punta di Valloprare, pascolo, 1.650 m circa, 5 luglio 1956; Pié Vettore, erbai a uva ursina, 1.400-1.600 m, 24 giugno 1957; Forca Canapine verso i Pantani, praterie pseudoalpine, 1.550-1.600 m, 10 luglio 1957; Monte San Vicinello, praterie, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Montioli, prateria, 1.100-1.200 m, 3 luglio 1960; Forca di Presta, gramineti, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Valle del Rio Terro, carpineti freschi, 700-750 m, 22 giugno 1961; Monte Lago, prati più o meno umidi, 900 m, 1 giugno 1961; Monte Berro (Monte Castel Manardo), pascoli aridi e praterie pseudoalpine, 1.600 m, 2 luglio 1961; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pseudoalpine, 1.600-1.800 m, 18 luglio 1961.

Nigritella Rich.

Nigritella widderi Teppner et E. Klein [*Gymnadenia widderi* (Teppner et E. Klein) Teppner et E. Klein]
Monte Rotondo, prateria pseudoalpina, 1.960-2.000 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Monte Torrone, prateria pseudoalpina, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955.

Pseudorchis Séguier

Pseudorchis albida (L.) Á. Löve et D. Löve subsp. **albida** [*Leucorchis albida* (L.) E. Mey.]
Monte Torrone (Monte Vettore), prateria pseudoalpina, 2.000 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955.

Dactylorhiza Neck. ex Nevski

Dactylorhiza viridis (L.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase [*Coeloglossum viride* (L.) Hartm.]
Monte Argentella, pascolo cacuminale, 2.100 m, suolo calcareo, 10 luglio 1953; verso Lago di Pilato (costone dopo Forca Viola), pascoletti, 1.900 m, 24 luglio 1953; Monte Bicco, prateria pseudoalpina, 2.000 m circa, suolo calcareo, 1 agosto 1953; Passo Galluccio, pascolo pseudoalpino, 1.000-1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Monte Rotondo, prateria pseudoalpina, 1.960 m, suolo calcareo, 19 luglio 1954; Palazzo Borghese, pascolo pseudoalpino, 2.100-2.200 m, suolo calcareo, 22 luglio 1954; Monte Bove, vallecole pseudoalpine, 2.000 m circa, suolo calcareo, 30 luglio 1954; Pizzo della Regina, prateria pseudoalpina cacuminale, 2.200-2.300 m, suolo calcareo, 3 agosto 1954; Monte Pietralata, prateria cacuminale, 1.900 m, suolo calcareo, 10 agosto 1954; Monte Sibilla, gramineti, 2.000 m, 20 luglio 1955; Monte Sibilla, prateria subalpina cacuminale, da 2.000 m alla vetta, suolo calcareo, 20 luglio 1955; Monte Torrone, praterie pseudoalpine, 2.000-2.100 m, suolo calcareo, 5 agosto 1955; Monte San Vicinello, praterie fresche, 1.200 m, 30 giugno 1958; Monte Castel Manardo versante Nord-Est, praterie pseudoalpine, verso i 1.760 m, 18 luglio 1961; Costa Sassetti (Pian Grande), falascheto, 1.450 m, 16 luglio 1962.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Dactylorhiza sambucina (L.) Soó [*D. latifolia* (L.) H. Baumann et Künkele; *Orchis sambucina* L.]

Monte Castel Manardo, pascoli montani e ipsofili, 1.200-1.600 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Monte Cornaccione, pascolo pseudoalpino, 1.700 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Monte Amandola, pascoli pseudoalpini, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 19 giugno 1953; Monte Sasso Tetto, pascolo ovunque, 1.300-1.600 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Forca Viola-Colli Alti e Bassi, pascolo, 1.600-1.800 m, suolo calcareo, 2 luglio 1953; colle S. Maria Maddalena (Sarnano), pascolo falciabile, 1.350-1.400 m, suolo calcareo, 3 giugno 1954; Monte Veletta, limitari faggeta, 1.600 m, 13 giugno 1954; Poggio di Croce, pascoli fra faggete, 1.500-1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1954; Forca di Presta (Costa le Particelle), gramineti, 1.400-1.600 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Pizzo della Regina, gramineti, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Rifugio Bolognola, pascoli valico, 1.300 m circa, suolo calcareo, 6 maggio 1955; Monte Torrone (Visso), faggete ai lati, 1.300-1.350 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Valle Tre Santi, praterie pseudoalpine, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Colle Pisciano e Passo Galluccio, praterie, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Efre (Bolognola), pascoli falciabili, 1.200-1.600 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte Macchialta, gramineti, 1.500-1.750 m, suolo calcareo, 5 luglio 1955; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.600 m, 5 giugno 1956; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.200-1.260 m, 16 giugno 1956; colle S. Maria Maddalena, prateria, 1.400 m, 26 giugno 1956; Punta di Valloprare, pascoli, 1.650-1.700 m, 5 luglio 1956; Monte San Vicinello, 1.100-1.200 m, 30 giugno 1958; sopra Valle di Campobonomo, prati, 1.100-1.400 m circa, 8 luglio 1958; Valcaldara (Monte Cavallo), pascolo, 1.100-1.200 m, 15 maggio 1961.

Dactylorhiza incarnata (L.) Soó subsp. **incarnata** (*Orchis incarnata* L.)

Colfiorito, prati umidi a *Carex*, 800 m, 24 maggio 1956; Colfiorito, altra posizione acquitrinosa, 25 maggio 1956; Visso-Ussita, prati acquitrinosi, 650 m, 14 giugno 1956; I° Piano di Monte Lago, cariceto più o meno umido, 890 m, 12 luglio 1960.

Dactylorhiza maculata (L.) Soó subsp. **fuchsii** (Druce) Hyl. [*D. fuchsii* (Druce) Soó]

Rifugio Sarnano, faggete, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Visso-Ussita, carpineti, 800-900 m, suolo calcareo, 1 luglio 1953; Montefortino, querceto mediterraneo, 600 m, arenaria, 7 giugno 1954; Visso-Ussita, prati acquitrinosi, 650 m, 14 giugno 1954; Valle Orsara (Montegallo), bosco misto, 900-1.000 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Forca di Presta, faggete, 1.400 m, suolo calcareo, 23 giugno 1954; Valle dell'Ambro, luoghi umidi nel saliceto, 700-800 m, suolo calcareo, 24 luglio 1954; Madonna di Rio Bagno (Fiastra), boschi freschi, 700 m, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Valle del Fiastrone, luoghi umidi ombrosi, 600-800 m, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Fosso della Rota (Montemonaco), *Castanetum*, 700-800 m, arenaria, 4 giugno 1955; Monte Oialona, faggeta mista, 800-1.100 m, arenaria, 4 giugno 1955; Bolognola, boschi freschi e umidi, 1.000 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Monte Castel Manardo, faggete, 1.000-1.300 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Fiastra (Polverina), castagneti, 500-600 m, arenaria, 15 giugno 1955; Passo Galluccio, pascoli ai lati faggeta, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1955; Punta del Ragnolo, faggeta in vicinanza Fonte Trocca, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Amandola, castagneto, 500 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla) colle Innamorati, 500-620 m, arenaria, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli argillosi, 500-600 m circa, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), fosso, 450-500 m circa, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.030, arenaria, 17 luglio 1956; II° Piano di Monte Lago, erioforeto-cariceto, 920 m, 22 luglio 1960; Colle Altino, castagneto, 500 m, 4 giugno 1961; Valle Tre Santi sotto Pintura di Bolognola, faggete, 1.200-1.300 m, 10 luglio 1962; Pizzo di Meta, faggeta chiusa, 1.500 m, 12 luglio 1962.

Dactylorhiza x **naris** W. Rossi et Mazzola [*D. incarnata* (L.) Soó x *D. saccifera* (Brongn.) Soó]

Colfiorito, abbondante in luoghi paludosi nel cariceto, 800 m, 24 maggio 1956; Val Nerina presso Visso, prati umidi, 500-600 m, 5 giugno 1956; Visso-Ussita, prati acquitrinosi, 650 m, 14 giugno 1956; S. Maria in Pantano, luoghi acquitrinosi, 1.100 m, 16 giugno 1956.

Traunsteinera Rchb.

Traunsteinera globosa (L.) Rchb. (*Orchis globosa* L.)

S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.250 m, arenaria, 4 giugno 1955; Colle Pisciano (Montegallo), praterie pseudoalpine, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Monte Pianello della Macchia, vallecole fresche, 1.200 m, suolo calcareo, 6 giugno 1955; Montemonaco, pascoli freschi sopra Altino, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 7 giugno 1955; Monte Oialona, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, 16 giugno 1956.

Orchis L.

Orchis morio L.

Visso, carpineti con pascolo, 600 m, suolo calcareo, 30 aprile 1953; passo Appennino (Visso), pascolo xerofilo, 700-800 m, arenaria, 14 maggio 1953; Croce di Monte Rotondo, prateria pseudoalpina, 1.700 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Montemonaco, macchie ad *Erica arborea*, 900-1.000 m, arenaria, 1 maggio 1955; Monte Oialona, luoghi aridi (ericeti) e pascoli rupestri, 900-1.200 m circa, arenaria, 4 giugno 1955; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.250 m, arenaria, 4 giugno 1955; Colle Pisciano, prateria pseudoalpina più o meno arida, 1.100-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Agnano, 10 maggio 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 12 maggio 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, 7 giugno 1956; Monte Oialona, nardeto-calluneto, 1.260 m, 16 giugno 1956; bivio Camerino, dossi erbosi aridi, 500 m, 8 maggio 1957; Valle del Chienti (Sfercia), querceti radi a falasca e licheni, 400 m, 26 aprile 1958; Torre Beregna di Camerino, posti xerofili e cisteti, 750 m, 28 aprile 1958; Passo Cornello, radure aride ventose zona di tensione fra *Ostrya*, *Fagus* e cerro, 830 m, 8 maggio 1960.

Orchis coriophora L.

Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto graminoso, 600 m circa, 1 luglio 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Monte Termine, ericeti, 900-950 m, 30 giugno 1957.

Orchis ustulata L.

Visso, carpineti ombrosi, 700-900 m, suolo calcareo, 15 maggio 1953; Colle Morelle (Macereto), pascolo, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 2 giugno 1954; Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Monte Cornaccione, prateria pseudoalpina, 1.700-1.800 m, suolo calcareo, 7 luglio 1954; S. Maria in Pantano, pascoli e prati falciabili, 800-1.260 m, arenaria, 4 giugno 1955; Colle Pisciano (Montegallo), prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, 6 giugno 1955; Punta del Ragnolo, vegetazione cacuminale, 1.500

m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-950 m, 7 giugno 1956; Monte Oialona, calluneto-nardeto, 1.260 m, 16 giugno 1956.

Orchis tridentata Scop.

Bolognola, querceto misto, 800-900 m, suolo calcareo, 16 maggio 1953; Colle Morelle (Macereto), pascolo arido, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 2 giugno 1954; Monte la Banditella (fosso "il Serrone"), pascolo arido, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 12 giugno 1954; Garulla, querceto misto, 900 m, 27 maggio 1955; Montemonaco (inizio Valle dell'Aso), castagneti, 750 m, arenaria, 4 giugno 1955; S. Maria in Pantano, prateria falciabile pseudoalpina, 1.100-1.260 m, arenaria, 4 giugno 1955; Colle Galluccio (Pretare), prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.300 m circa, arenaria, 6 giugno 1955; Monte di Capriglia, querceto più o meno arido, 600 m, 23 maggio 1956; Valle di Patino, versante radure pascolive nel querceto abbondante, 1.100-1.200 m, 28 maggio 1956; Visso, pascoli Nord, 600-700 m, 28 maggio 1956; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina, 1.400 m, 3 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, 900-950 m, arenaria, 7 giugno 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto xerofilo con *Cistus*, *Colutea* e *Erica arborea*, 650-700 m, 8 maggio 1959; San Gregorio (Camerino), querceto-castagneto, arenaria, 10 maggio 1959; Monte Malbe, macchia mediterranea, 500 m, 10 maggio 1959.

Orchis simia Lam.

Sarnano, luoghi erbosi lungo Rio Terro, 700-800 m, suolo calcareo, 7 giugno 1955; Visso, luoghi erbosi freschi nel bosco misto (*Ostrya*), 600-700 m, 28 maggio 1956; sopra Foligno, luoghi erbosi, 350 m, 1 maggio 1960; Val Nerina dopo Ferentillo, rampe erbose, 300 m, 7 maggio 1960.

Orchis militaris L.

Madonna di Rio Bagno, carpineti freschi, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Valle del Fiastrone, bosco misto di faggio, 700 m circa, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Montemonaco, boschi freschi a faggio, 1.000 m, suolo calcareo, 4 giugno 1955; Fiastra-Rio Bagno, 27 maggio 1958; Madonna di Rio Bagno, posizione Nord, 700 m, 10 maggio (*sine anno*).

Orchis purpurea Huds.

Visso, carpineti ombrosi, 700-900 m, suolo calcareo, 15 maggio 1953; Valle del Fiastrone, querceti aridi, 600-700 m, suolo calcareo, 15 maggio 1954; Valle Orsara, bosco misto ombroso, 900-1.000 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Sarnano (Rio Terro), ericeti, 400-600 m, suolo calcareo, 25 aprile 1955; Montefortino, radure querceto ad *Erica arborea*, 650 m, arenaria, 1 maggio 1955; Valle di Campobonomo (Fiastra), boscaglia, 900 m circa, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), pascoli lati faggeta e radure boschive, 1.050-1.150 m, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Madonna di Rio Bagno, carpineti umidi, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Passo Galluccio, radure boschive, 1.100 m circa, suolo calcareo, 6 giugno 1955; Montefortino (Rovitolo), 500-600 m, 7 maggio 1956; Visso, luoghi erbosi freschi, 600-700 m, 28 maggio 1956; Fiastra sotto Podalla, 700 m circa, 1 maggio 1958.

Orchis mascula (L.) L. subsp. **mascula** [*O. mascula* subsp. *signifera* (Vest) Soó]

Valle del Fiastrone, zone disboscate, 500-600 m, suolo calcareo, 30 aprile 1953; Rifugio Sarnano, pascoli graminosi, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Pizzo di Meta, pascolo xerofilo, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 8 giugno 1954; Montegallo, boschi freschi misti, 900-1.000 m, arenaria, 15 giugno 1954; Passo Galluccio, praterie falciabili, 1.100-1.200 m, suolo calcareo, 15 giugno 1954; Monte Careschio (Visso), pascoli, 1.050-1.300 m, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Monte Castel Manardo, gramineti, 1.200 m circa, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Colle Pisciano (Montegallo), prateria pseudoalpina, 1.200-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Monte Pianello della Macchia, prateria pseudoalpina, 1.100-1.300 m, arenaria, 6 giugno 1955; Passo Galluccio, prateria pseudoalpina, 1.300 m circa, suolo calcareo, 8 giugno 1955; Efre (Bolognola), praterie falciabili, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Punta del Ragnolo, prateria falciabile pseudoalpina, 1.400-1.500 m, suolo calcareo, 16 giugno 1955; Monte Valvasseto (Bolognola), prateria pseudoalpina arida più o meno sassosa, 1.400 m, 3 giugno 1956; Monte Castel Manardo (versante Bolognola), prateria pseudoalpina rupestre esposta a Nord, 1.400 m, 23 maggio 1957; Colfiorito sopra Cesi, nel bosco di cerro più *Quercus pubescens*, 900 m, 12 giugno 1960; Forca Canapine, prateria pseudoalpina, 1.500-1.600 m, 12 giugno 1960; Monte Lago, cerreta, 1.100 m, 1 giugno 1961.

Orchis pallens L.

Bolognola, gramineti, 800-900 m, suolo calcareo, 23 maggio 1953; Rifugio Sarnano, pascoli aridi, 1.200-1.300 m, suolo calcareo, 24 maggio 1953; Forca di Gualdo, pascoli, 1.500 m circa, suolo calcareo, 11 maggio 1954; Monte Arastretta-Valle di Campobonomo (Fiastra), pascoli, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Monte Torrone di Visso, pascoli ai lati faggeta, 1.250-1.350 m, suolo calcareo, 10 maggio 1955; Monte Lago, cerreta, 1.100 m, 1 giugno 1961.

Orchis provincialis Balb. ex Lam. et DC.

Colle Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso-spartioso e castagneto, 700 m, arenaria, (*sine die*).

Orchis pauciflora Ten. [*O. provincialis* Balb. ex Lam. et DC. subsp. *pauciflora* (Ten.) Arcang.]

Rifugio Bolognola, pascoli aridi, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 18 maggio 1953; Rifugio Sarnano, pascoli aridi, 1.300 m circa, suolo calcareo, 24 maggio 1953; Colle Morelle (Macereto), luoghi boschivi, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 2 giugno 1954; Vallinfante, vegetazione rupestre nel carpineto, 700-800 m, suolo calcareo, 5 maggio 1955; Fiastra-Valle di Campobonomo, boscaglia termofila, 850-950 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Monte Careschio (Visso), pascoli aridi, 1.050-1.300 m, suolo calcareo, 14 maggio 1955; Valle del Fiastrone, piccoli pascoli, 700 m, suolo calcareo, 30 maggio 1955; Monte Castel Manardo, pascoli più o meno xerofili, 1.200 m, suolo calcareo, 2 giugno 1955; Valle di Patino, pascoli aridi nelle radure del querceto, 1.000-1.200 m, 28 giugno 1955; Morro, querceto xerofilo sassoso, 700-800 m, 3 maggio 1956; Valle dell'Ambro, querceto arido, 700 m, suolo marnoso, 7 maggio 1956; Monte di Capriglia, querceto rupestre, 500-600 m, 23 maggio 1956; Valle di Rapegna, dossi semirupestri nel querceto, 800-1.000 m, 26 maggio 1956; bivio Camerino, dossi erbosi aridi, 550-600 m, 8 maggio 1957; sopra San Liberato, prato-pascolo, 1.000 m, 1 maggio 1958; Pioraco (inizio Valle di Sefro), rupi e semirupi con *Quercus* più *Ostrya*, 470-500 m, 4 maggio 1958; sotto Podalla di Fiastra, querceto pubescente arido, 600 m, 1 maggio 1960; Passo Cornello, nelle radure aride e ventose tra *Fagus*, *Ostrya*, cerro, *Quercus pubescens* e *Acer opalus*, 830-850 m, 8 maggio 1960; Valle S. Angelo, pascoli, 1.000 m, 15 maggio 1961.

Orchis laxiflora Lam.

Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m circa, 14 maggio 1961; Valle S. Angelo, prati umidi, 650 m, 15 maggio 1961; Monte Lago, prati umidi 1 giugno 1961; Monte Lago, prati umidi abbondante, 900 m, 1 giugno 1961.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Orchis anthropophora (L.) All. [*Aceras anthropophorum* (L.) W.T. Aiton]

Madonna di Rio Bagno, carpineto, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955; Garulla, querceto arido, 800-1.000 m, suolo calcareo, 27 maggio 1955; Montefortino, bosco misto di faggio e castagno, 700 m, arenaria, 2 giugno 1955; Montemonaco verso Rascio, pascoli fra castagni, 700-800 m, arenaria, 4 giugno 1955; Montefortino (Rovitolo), cariceto umido, 500-600 m, 7 maggio 1956; colle Convento Cappuccini (Camerino), querceto graminoso, 700 m, arenaria, 12 maggio 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto erboso, 700 m, arenaria, 12 maggio 1956; Monte di Capriglia, querceto quasi acquitrinoso a *Carex*, 500-600 m, suolo marnoso 23 maggio 1956; Valle di Rapegna, dossi rupestri nel querceto, 800-900 m, 26 maggio 1956; Visso, luoghi erbosi freschi, 600-700 m, 28 maggio 1956; Forca di Ancarano verso Norcia, querceto arido, 800-900 m, 5 giugno 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Forca di Presta, gramineti fra faggeta, 1.400-1.450 m, 16 luglio 1960; Valle S. Angelo, carpineto nero rara, 550-600 m, 14 maggio 1961; passo Morro di Camerino, fra i *Brachypodium* ai lati strada, 700-800 m, 1 giugno 1961; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Valle San Benedetto, nei gramineti fra il *Salicion*, 550 m, 18 giugno 1961.

Anacamptis Rich.

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. (*Orchis pyramidalis* L.)

Punta di Bambucerta, faggeta diradata, 1.200 m, suolo calcareo, 13 giugno 1953; Rifugio Sarnano, pascoli fra faggete, 1.300 m, suolo calcareo, 24 giugno 1953; Bolognola, bosco misto ombroso, 800-900 m, suolo calcareo, 26 giugno 1953; Visso, carpineti, 800 m, suolo calcareo, 26 giugno 1953; Valle Orsara (Montegallo), carpineti, 800-900 m, suolo calcareo-arenaceo, 1 luglio 1953; Monte Spina di Gualdo, ginepreti, 1.300-1.400 m, suolo calcareo, 5 luglio 1954; Efre (Bolognola), pascoli falciabili pseudoalpini, 1.300-1.500 m, suolo calcareo, 13 giugno 1955; Fiastra, boschi xerofili a *Quercus*, 500-600 m, suolo calcareo, 15 giugno 1955; Polverina (Fosso Coronaro), 600 m, arenaria, 16 giugno 1955; Monte San Savino, *Castanetum*, 800 m, arenaria, 21 giugno 1955; Rifugio Bolognola, prateria pseudoalpina, 1.300-1.350 m circa, suolo calcareo, 28 giugno 1955; Pié Vettore, pineta arida, 1.100-1.300 m, suolo calcareo, 4 luglio 1955; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto graminoso, 500-650 m, 1 luglio 1956; Sarnano, 500-600 m, 2 luglio 1956; Valle Lera, colle sopra Garulla e prati, 600-700 m, suolo argilloso, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli argillosi, 500-600 m, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata, Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Pié Vettore, pineta, 1.100-1.300 m, 26 luglio 1956; Convento Cappuccini (Camerino), *Castanetum* fresco, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Torre Beregna, querceto xerofilo, 700 m, 26 giugno 1958; Podalla, querceto arido, 700 m, 2 luglio 1960; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Fiegni, querceto graminoso, 750-800 m, arenaria, 16 giugno 1961; Valle San Benedetto, nei gramineti fra il *Salicion*, 550 m, 18 giugno 1961; Monte Spina di Gualdo, zona tensione, 1.350 m, 20 luglio 1962.

Serapias L.

Serapias vomeracea (Burm. f.) Briq. subsp. **vomeracea**

Montefortino, gramineti, 700 m, arenaria, 7 maggio 1953.

Serapias lingua L.

Monte di Capriglia, abbondante nel querceto acquitrinoso a *Carex*, 23 maggio 1956; valico Croce di Pizzo, prateria pseudoalpina, 900-1.000 m, arenaria, 7 giugno 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956.

Ophrys L.

Ophrys insectifera L.

Montegallo, boscaglie ai lati, 900-1.000 m, arenaria, 15 giugno 1954; Fiastra e Valle di Campobonomo, nocelleto, 900-1.000 m, suolo calcareo, 9 maggio 1955; Madonna di Rio Bagno, carpineti, 700-800 m, suolo calcareo, 25 maggio 1955.

Ophrys fusca Link subsp. **fusca**

Passo Galluccio, pascoli aridi,1.100 m circa, arenaria, 15 giugno 1954; Visso, pascoli sassosi aridi, 600 m, 24 aprile 1955; Colfiorito, pascolo più o meno arido, 800 m, 25 aprile 1956; Colfiorito, pascolo arido esposto, 800 m, 25 maggio 1956; S. Maria in Pantano, rara, 1.100 m, 16 giugno 1956.

Ophrys sphegodes Mill. subsp. **sphegodes** (*O. aranifera* Huds.)

Fiastra, colli aridi a querceto, 700-800 m, suolo calcareo, 14 maggio 1953; Sarnano lungo Rio Terro, pascoli aridi, 700-800 m, arenaria, 16 maggio 1953; Montegallo, querceto arido ad *Erica arborea*, 800-900 m, suolo calcareo, 7 giugno 1954; Agnano, colli erbosi, 650-700 m, 10 maggio 1956; colle Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 12 maggio 1956; Monte di Capriglia, querceto erboso-graminoso a *Carex* dominante, 500-600 m, 23 maggio 1956; Forca di Ancarano, 900-1.000 m, 28 maggio 1956; Valle di Patino, querceto misto arido, verso i 1.150 m, 28 maggio 1956; Visso, luoghi erbosi aridi, 600-700 m, 28 maggio 1956; (*sine loco*), querceto arido, 800 m circa, 5 maggio 1956; Fiastra, 8 maggio 1958; base Podalla (Fiastra), querceto, 600 m, 1 maggio 1960.

Ophrys bertolonii Moretti

Sarnano, ericeti lungo Rio Terro, 500 m, arenaria, 14 maggio 1953; Montefortino, macchie di *Erica arborea*, 550-600 m, arenaria, 23 maggio 1953; Montefortino, querceti aridi, 600-700 m, suolo calcareo, 24 maggio 1953; (*sine loco*), 10 maggio 1956.

Ophrys fuciflora (F.W. Schmidt) Moench subsp. **fuciflora** [*Ophrys holoserica* (Burm. f.) Greuter subsp. *holoserica*]

Piobbico (Sarnano), formazioni aride a *Spartium*, 500-600 m, suolo calcareo, 21 giugno 1953; Passo Galluccio, pascoli aridi,1.100 m circa, arenaria, 15 giugno 1954; Garulla, querceto arido, 800-900 m, suolo calcareo, 27 maggio 1955; Montemonaco-Fosso Rota (Rascio), luoghi aridi, 900 m, suolo calcareo, 4 giugno 1955; Monte San Savino, *Castanetum* nei gramineti, 800 m, arenaria, 21 giugno 1955; Monte di Capriglia, querceto cipero-graminoso più o meno umido, 500-600 m, 23 maggio 1956; Convento Cappuccini (Camerino), querceto ericetoso, 700 m, arenaria, 22 giugno 1956; Rocca Colonnalta (Fiastrone), querceto graminoso, 500-650 m, 1 luglio 1956; Sarnano (Rio Terro), colline ad erica, 500-600 m, arenaria, 2 luglio 1956; Valle Lera (Garulla), colli, 550-650 m circa, 7 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata) Colle da Monte, castagneti, 700-1.033 m, arenaria, 17 luglio 1956; Pioraco (inizio Valle di Sefro), rupestre, 450-500 m, 4 maggio 1958; (*sine loco*), querceto xerofilo a erica più *Cistus*, 600-650 m, arenaria, 10 maggio 1959; Sentino, querceto, 600 m, arenaria, 3 giugno 1961; Valle San Benedetto, fra i gramineti del *Salicion*, 550 m, 18 giugno 1961.

Ophrys apifera Huds.

Fiastra, boscaglia termofila, 800 m, suolo calcareo, 26 giugno 1953; Montemonaco, querceti aridi, 1.000-1.100 m, suolo calcareo, 29 maggio 1953; Valle dell'Ambro, stazioni rocciose aride inizio valle, 600 m, suolo calcareo, 7 giugno 1954; "il Pizzo" (Ambro), sottobosco faggeta arida, 900-1.000 m, suolo calcareo, 29 giugno 1954; Monte San Savino, *Castanetum*-gramineti, 800 m, arenaria, 21 giugno 1955; Valle Camartina (Arquata) Colle Castello, castagneti, 700-1.011 m, arenaria, 17 luglio 1956; Valle Camartina (Arquata), *Quercus*, *Ostrya* e *Fagus*, 1.050-1.200 m circa, 17 luglio 1956; Spoleto, macchia ad Aleppo, 500 m, 15 giugno 1961.

Corallorhiza Gagnebin

Corallorhiza trifida Châtel.

"Il Pizzo" (Monte Vettore), faggete basali, 1.350 m circa, suolo calcareo, 6 giugno 1955.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

ELENCO DELLE ENTITÀ RACCOLTE IN ALTRE LOCALITÀ DELLA PENISOLA

PTERIDOPHYTA

LYCOPSIDA

SELAGINELLACEAE

Selaginella P. Beauv.

Selaginella denticulata (L.) Spring
Isola d'Elba, ovunque macchia a *Cistus*, 2 giugno 1957.

FILICOPSIDA

OSMUNDACEAE

Osmunda L.

Osmunda regalis L.
Poggio (Isola d'Elba), macchia mesofila, 100-400 m, 3 giugno 1957.

HEMIONITIDACEAE

Anogramma Link

Anogramma leptophylla (L.) Link
Poggio (Isola d'Elba), 400 m, 2-4 giugno 1957.

ASPLENIACEAE

Asplenium L.

Asplenium lepidum C. Presl subsp. **lepidum**
Vela presso Trento, rupi, 10 luglio (*sine anno*).

ATHYRIACEAE

Cystopteris Bernh.

Cystopteris dickieana R. Sim
Monte Capanne (Isola d'Elba), fessure riparate, 800 m, 2-4 giugno 1957.

BLECHNACEAE

Blechnum L.

Blechnum spicant (L.) Roth
Monte Maolo (Isola d'Elba), fonti riparate, 800 m circa, 2 giugno 1957.

SPERMATOPHYTA

GYMNOSPERMAE

PINACEAE

Pinus L.

Pinus pinaster Aiton subsp. **pinaster**
Sopra Sestri Levante verso Passo del Bracco, 700 m, 20 novembre (*sine anno*).

Courtesy of the Editor

CUPRESSACEAE

Juniperus L.

Juniperus communis L. var. **communis**
Monte Etna, 1.700 m, 8 aprile 1961.

Juniperus phoenicea L. subsp. **phoenicea**
Isola d'Elba, rupi marine, 0 m, 2-4 giugno 1957.

TAXACEAE

Taxus L.

Taxus baccata L.
Monte Capanne (Valle Niviera), nell'ericeto, 800 m, 2 giugno 1957.

SPERMATOPHYTA

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONES

BETULACEAE

Alnus Mill.

Alnus glutinosa (L.) Gartn.
Poggio (Isola d'Elba), vallecole mesofile, 100-400 m, 2 giugno 1957.

FAGACEAE

Quercus L.

Quercus cerris L.
Serravalle Scrivia, frequente, 200-300 m, 16 novembre 1958; nell'aretino (bivio Siena-Arezzo, colline di Pergine, ecc.), 21 novembre 1958.

Quercus petraea (Matt.) Liebl. subsp. **petraea** (*Q. sessilis* Ehrh. ex Schur)
Bivio Vallombrosa, querceto, 250-300 m, 21 novembre 1958.

Quercus robur L. subsp. **robur** (*Q. pedenculata* Ehrh. ex Hoffm.)
Migliarino (Pisa), macchia, 20 novembre 1958.

Quercus pubescens Willd. subsp. **pubescens**
Aretino (bivio Siena-Arezzo colli di Poggio Bagnoli), cerreta ad *Erica scoparia*, 21 novembre 1958; Passignano (Val di Chiana), pendii, 21 novembre 1958.

Quercus sp.
Serravalle Scrivia, sporadica, 16 novembre 1958; Gavardo (Brescia), 15 novembre 1958; Gavardo (Brescia), 16 novembre 1958; Montallegro di Rapallo, 300 m circa, 19 novembre 1958; Montallegro di Rapallo, 400 m, 19 novembre 1958; Monte Etna, 580 m, 7 aprile 1961.

ARISTOLOCHIACEAE

Aristolochia L.

Aristolochia lutea Desf.
Monte Perone (Isola d'Elba), erbai, 600 m, 2 giugno 1957.

POLYGONACEAE

Rumex L.

Rumex acetosella L. subsp. **angiocarpus** (Murb.) Murb.
Monte Capanne (Isola d'Elba), pascoli, 700-1.000 m, 2 giugno 1957.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

CARYOPHYLLACEAE

Cerastium L.

Cerastium arvense L. subsp. **suffruticosum** (L.) Ces.
Alpi, (*sine die*).

Cerastium ligusticum Viv.
Monte Perone-Monte Capanne (Isola d'Elba), ovunque, 400-1.000 m e più, (*sine die*).

Silene L.

Silene italica (L.) Pers. subsp. **italica**
Monte Capanne (Isola d'Elba), ericeti ovunque, 200-1.000 m, 2 giugno 1957.

Silene gallica L.
Monte Maolo e Monte Capanne (Isola d'Elba), ericeti, suolo siliceo, 2 giugno 1957.

Silene canescens Ten.
Terracina, litorale, 0 m, 25 maggio 1959.

Petrorhagia (Ser.) Link

Petrorhagia dubia (Raf.) G. López et Romo [*P. velutina* (Guss.) P.W. Ball et Heywood]
Monte Perone (Isola d'Elba), erbai ed ericeti lungo sentieri, 200-500 m (anche 800 m), 2 aprile 1956.

Dianthus L.

Dianthus armeria L. subsp. **armeria**
Arezzo, cerrete ad erica, 10 ottobre 1961.

Dianthus balbisii Ser. subsp. **balbisii**
Circeo, 0-10 m, 25 maggio 1959.

RANUNCULACEAE

Helleborus L.

Helleborus viridis L. subsp. **viridis**
Colli Euganei, ovunque, 30 marzo 1958.

Anemone L.

Anemone trifolia L. subsp. **trifolia**
Vallombrosa, boschi freschi, 500 m verso i 1.000 m e più, 15 aprile 1961.

Ranunculus L.

Ranunculus millefoliatus Vahl
Monte Capanne (Isola d'Elba), ericeti ed erbai pascoli, 800-1.000 m.

Ranunculus sp.
Monte Baldo, 1.600 m, 12 giugno 1958.

BRASSICACEAE

Erysimum L.

Erysimum cfr. **metlesicsii** Polatschek
Floresta (Messina), 1.000 m, 10 aprile 1961.

Arabis L.

Arabis turrita L.
Vallombrosa, boschi freschi, 700-900 m, 15 aprile 1961.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Lobularia Desv.

Lobularia maritima (L.) Desv. subsp. **maritima**
Punta Calamita (Isola d'Elba), rupi macchia xerofila, 200 m, 2-4 giugno (*sine anno*).

Draba L.

Draba cfr. **hoppeana** Rchb.
Monte Baldo, 1.600 m, 2 giugno 1958.

Biscutella L.

Biscutella pichiana Raffaelli subsp. **ilvensis** Raffaelli
Monte Maolo (Isola d'Elba), brecciai fra ericeti, 600-800 m, 2 giugno 1957.

CRASSULACEAE

Umbilicus DC.

Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy
Monte Maolo (Isola d'Elba), rupi ovunque, 600-1.000 m, 2 giugno 1957.

SAXIFRAGACEAE

Saxifraga L.

Saxifraga granulata L. subsp. **granulata**
Monte Capanne (Isola d'Elba), 700-1.000 m, 2-4 giugno (*sine anno*).

ROSACEAE

Filipendula Mill.

Filipendula vulgaris Moench (*Spiraea filipendula* L.)
Cecina, lecceta acquitrinosa, 300 m, 1 giugno 1957.

Crataegus L.

Crataegus monogyna Jacq. var. **monogyna**
Monte Capanne (Isola d'Elba), limite macchie-ericeti, anche verso i 900 m, 2 giugno 1957.

FABACEAE

Cytisus L.

Cytisus villosus Pourr. (*C. triflorus* L'Hér.)
Monte Perone-Poggio (Isola d'Elba), macchia mesofila, 400 m, 2-4 giugno (*sine anno*).

Cytisus scoparius (L.) Link subsp. **scoparius**
Monte Perone-Poggio e Valle Niviera, macchie mesofile granitiche, 200-800 m circa, 2-4 giugno (*sine anno*).

Genista L.

Genista desoleana Vals.
Monte Perone verso Monte Capanne, ovunque rupi, da 600 m alla vetta, 2 giugno 1957.

Teline Medik.

Teline monspessulana (L.) K. Koch [*Genista monspessulana* (L.) L.A.S. Johnson]
Isola d'Elba, macchia, 400-600 m, 2 giugno 1957.

Vicia L.

Vicia cracca L. subsp. **incana** (Gouan) Rouy (*V. incana* Gouan)
Sopra Poggio (Isola d'Elba), ericeti, 2-4 giugno 1957.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Ononis L.

Ononis variegata L.
Terracina, litorale, 0 m, 25 maggio 1959.

Trifolium L.

Trifolium angustifolium L. subsp. **angustifolium**
Circeo, nella lecceta basale, 25 maggio 1959.

Trifolium subterraneum L. subsp. **subterraneum**
Floresta, (*sine die*)

Anthyllis L.

Anyhyllis sp.
Siracusa, 8 aprile 1961.

Tripodion Medik.

Tripodion tetaphyllum (L.) Fourr. (*A. tetraphylla* L.)
Siracusa, 8 aprile 1961.

Scorpiurus L.

Scorpiurus muricatus L. (*S. subvillosus* L.)
Siracusa, 8 aprile 1961.

LINACEAE

Linum L.

Linum bienne Mill. (*L. angustifolium* L.)
Monte Perone (Isola d'Elba), gramineti, 600-700 m, 2-4 giugno 1956.

Linum trigynum L. (*L. gallicum* L.)
Isola d'Elba, macchia, 0-400 m, 2 giugno 1957.

Linum strictum L. subsp. **strictum**
Circeo, leccete basali, 0 m, 25 maggio 1959.

EUPHORBIACEAE

Mercurialis L.

Mercurialis perennis L.
Monte Capanne-Valle Niviera (Isola d'Elba), ericeti mesofili, 800 m, 2 giugno 1957.

RUTACEAE

Ruta L.

Ruta chalepensis L.
Sestri Levante, macchia mediterranea, 200 m, 20 novembre 1958.

POLYGALACEAE

Polygala L.

Polygala vulgaris L. subsp. **vulgaris**
Poggio (Isola d'Elba), ericeto, 2-4 giugno 1957.

Courtesy of the Editor

HYPERICACEAE

Hypericum L.

Hypericum montanum L.
Monte Capanne (Isola d'Elba), ericeti, 700-900 m, 2 giugno 1957.

Hypericum australe Ten.
Monte Capanne (Isola d'Elba), ericeti, 500-800 m, 2 giugno 1957.

VIOLACEAE

Viola L.

Viola corsica Nyman subsp. **ilvensis** (W. Becker) Merxm.
Monte Capanne, ericeti, 600-900 m, 2 giugno 1957; Monte Capanne (Isola d'Elba), pascoli, 1.000 m, 2 giugno 1957; Monte Capanne-Valle Niviera (Isola d'Elba), ericeti ovunque, 600-900 m, 2 giugno 1957.

CISTACEAE

Cistus L.

Cistus monspeliensis L.
Monte Perone (Isola d'Elba), 0-400 m, 2-4 giugno 1957.

Cistus salviifolius L.
Monte Capanne-Valle Niviera versante destro (Isola d'Elba), 0-400 m, 2-4 giugno 1957.

Halimium (Dunal) Spach

Halimium halimifolium (L.) Willk. subsp. **halimifolium**
Circeo base, vicino mare, 25 maggio 1959.

Tuberaria (Dunal) Spach

Tuberaria guttata (L.) Fourr. [*Xolantha guttata* (L.) Raf.]
Monte Maolo-Monte Capanne, ericeti mesofili, 2-4 giugno 1957.

MYRTACEAE

Myrtus L.

Myrtus communis L. subsp. **communis**
Golfo di Procchio (Isola d'Elba), macchia, 0-200 m, 2 giugno 1957; sopra Rapallo, macchia, 300 m, 20 novembre 1958.

ERICACEAE

Orthilia Raf.

Orthilia secunda (L.) House (*Pyrola secunda* L.)
Brenta, 20 settembre 1955.

Erica L.

Erica arborea L.
Monte Capanne (Isola d'Elba), ericeti, 1.000 m circa, 2 giugno 1957.

Erica scoparia L. subsp. **scoparia**
Monte Capanne (Isola d'Elba), ericeti, verso i 1.000 m, 2 giugno 1957; Monte Maolo (Isola d'Elba), 800 m, 2 giugno 1957; Migliarino (Pisa), macchia, 20 novembre 1958; bivio Siena-Arezzo (Pergine Valdarno, Poggio Bagnoli, ecc.), 21 novembre 1958.

Calluna Salisb.

Calluna vulgaris (L.) Hull
Colline di Poggio Bagnoli (aretino), cerreta ad *Erica scoparia*, 21 novembre 1958; Arezzo, cerrete ad erica, arenaria, 10 ottobre 1961.

Courtesy of the Editor

OLEACEAE

Fraxinus L.

Fraxinus angustifolia Vahl subsp. **oxycarpa** (Willd.) Franco et Rocha Afonso (*F. oxycarpa* Willd.)
Fiume Ciane (Siracusa), 0 m, 10 aprile 1961; Sicilia, costa settentrionale, 400 m e Monte Etna, 800 m, 10 aprile 196I.

GENTIANACEAE

Centaurium Hill

Centaurium tenuiflorum (Hoffmanns. et Link) Fritsch subsp. **acutiflorum** (Schott) Zeltner
Circeo, lecceta basale, quote basali, 25 maggio 1959.

Gentianopsis Ma

Gentianopsis ciliata (L.) Ma subsp. **ciliata** [*Gentiana ciliata* L. subsp. *ciliata*; *Gentianella ciliata* (L.) Borkh. subsp. *ciliata*]
Brenta, 20 settembre 1955.

RUBIACEAE

Galium L.

Galium scabrum L.
Monte Capanne e Poggio, ericeti granitici, 300-500 m, 2 luglio 1957.

Rubia L.

Rubia peregrina L. subsp. **peregrina**
Monte Maolo (Isola d'Elba), ericeti arborei, 0-600 m, giugno 1957.

LAMIACEAE

Ajuga L.

Ajuga tenorii C. Presl (*A. acaulis* Brocchi)
Case Batessa, 1.300 m circa, 10 aprile 1961.

Teucrium L.

Teucrium fruticans L. subsp. **fruticans**
Punta Calamita (Isola d'Elba), macchia xerofila, 200 m, 2-4 giugno 1957.

Prasium L.

Prasium majus L.
Circeo, quote basse, 25 maggio 1959.

Lavandula L.

Lavandula stoechas L. subsp. **stoechas**
Punta Calamita, ovunque, 200 m e sotto Monte Capanne, 800-900 m, 2-4 giugno 1957.

SCROPHULARIACEAE

Linaria Mill.

Linaria purpurea (L.) Mill. subsp. **purpurea**
Colle S. Angelo (Terracina), frequente, 100 m, 25 maggio 1959.

Linaria capraria Moris et De Not.
Monte Capanne (Isola d'Elba), rupi e rupestri di macchie, 100-900 m, 2 giugno 1957; Monte Maolo (Isola d'Elba), 500-600 m, 2-4 giugno 1957; Punta Calamita (Isola d'Elba), ovunque, 200-400 m, 2-4 giugno 1957.

Linaria pelisseriana (L.) Mill.
Isola d'Elba, luoghi sterili, macchie, erbai e pineta, 200-600 m, 2 giugno 1957.

Odontites Ludw.

Odontites luteus (L.) Clairv. (*Euphrasia lutea* L.)
Arezzo, cerrete ad erica, 10 ottobre 1961.

CAPRIFOLIACEAE

Lonicera L.

Lonicera implexa Aiton subsp. **implexa**
Procchio (Isola d'Elba), macchia xerofila, 0-200 m, 2 giugno 1957.

CAMPANULACEAE

Phyteuma L.

Phyteuma scheuchzeri All. subsp. subsp. **scheuchzeri**
Malcesine, Terlago, Bus de Vela, rupi, 2 giugno 1958.

Jasione L.

Jasione montana L. subsp. **montana**
Poggio (Isola d'Elba), macchia a calluna e *Cytisus scoparius*, 200-400 m, 2-4 giugno 1957.

ASTERACEAE

Solidago L.

Solidago virgaurea L. subsp. **virgaurea**
Arezzo, cerreta ad erica, arenaria, 10 ottobre 1961.

Galatella Cass.

Galatella sedifolia (L.) Greuter subsp. **sedifolia** (*Aster sedifolius* L. subsp. *sedifolius*)
Passo del Bracco (inizio), macchia mediterranea, 200 m, 20 novembre 1958.

Filago L.

Filago minima (Sm.) Pers. [*Logfia minima* (Sm.) Dumort.; *Oglifa minima* (Sm.) Rchb. f.]
Monte Maolo (Isola d'Elba), ericeti granitici, 600-700 m, 2 giugno 1957.

Petasites Mill.

Petasites albus (L.) Gaertn.
Vallombrosa, boschi freschissimi, 900 m, 15 aprile 1961.

Senecio L.

Senecio bicolor (Willd.) Tod. subsp. **bicolor**
Isola d'Elba, macchia rupestre, 0-200 m, 2 giugno 1957.

Serratula L.

Serratula tinctoria L. subsp. **tinctoria**
Arezzo, cerrete fresche ad erica, arenaria, 10 ottobre 1961.

Centaurea L.

Centaurea ilvensis (Sommier) Arrigoni
Monte Capanne e Monte Maolo (Isola d'Elba), rupi, 600-1.000 m, 2 giugno 1957.

Crupina (Pers.) DC.

Crupina crupinastrum (Moris) Vis.
Isola d'Elba, macchia silicea, 200 m, 2 giugno 1957.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Hypochaeris L.

Hypochaeris robertia Fiori [*Robertia taraxacoides* (Loisel.) DC.]
Monte Capanne e Monte Maolo (Isola d'Elba), rupi, da 650 m alla vetta, 2 giugno 1957.

Hypochaeris achyrophorus L. [*H. aethnensis* (L.) Ball.]
Monte Maolo (Isola d'Elba), ericeti, 600-900 m, 2 giugno 1957.

Hieracium L.

Hieracium piloselloides Vill.
Poggio Perone (Isola d'Elba), gramineti, 700 m, 2-4 giugno 1957.

Hieracium murorum L. s.l.
Monte Capanne (Isola d'Elba), ericeti, 600-800 m, 2 giugno 1957.

MONOCOTYLEDONES

ASPHODELACEAE

Asphodelus L.

Asphodelus fistulosus L.
Sicilia, costa Nord, 50 m circa, (*sine anno*).

ANTHERICACEAE

Anthericum L.

Anthericum liliago L.
Monte Maolo (Isola d'Elba), erbai versante Valle Niviera, 700-750 m, 2-4 giugno 1957.

LILIACEAE

Erythronium L.

Erythronium dens-canis L.
Colli Euganei, castagneti freschi abbondante ovunque, 100 m circa, 30 marzo 1958.

Lilium L.

Lilium bulbiferum L. subsp. **croceum** (Chaix) Jan
Monte Capanne (Isola d'Elba), pascoli in ericeti, 800 m circa, 2 giugno 1957.

HYACINTHACEAE

Scilla L.

Scilla bifolia L.
Sicilia, 10 aprile 1961.

AMARYLLIDACEAE

Galanthus L.

Galanthus nivalis L.
Colli Euganei, castagneti fresci abbondante, 100 m circa, 31 marzo (*sine anno*).

Narcissus L.

Narcissus serotinus L.
Randazzo verso Floresta e Monte Soro, anche nella faggeta, 900-1.500 m, 10 aprile 1961.

DIOSCOREACEAE

Dioscorea L.

Dioscorea communis (L.) Caddick et Wilkin (*Tamus communis* L.)
Monte Maolo (Isola d'Elba), ericeti mesofili, 500 m, 4 giugno 1957.

IRIDACEAE

Crocus L.

Crocus vernus (L.) Hill subsp. **albiflorus** (Kit.) Ces. (*C. albiflorus* Kit.)
Monte Soro (Sicilia), nella radure di faggeta, 1.600 m, 12 aprile 1961.

Romulea Maratti

Romulea bulbocodium (L.) Sebast. et Mauri
Monte Maolo (Isola d'Elba), erbai versante Valle Niviera, 800 m, 2-4 giugno 1957.

JUNCACEAE

Luzula DC.

Luzula campestris (L.) DC. subsp. **campestris**
Monte Capanne (Isola d'Elba), erbai Valle Niviera rarissima, 800 m, 2 giugno 1957.

Luzula forsteri (Sm.) DC. subsp. **forsteri**
Monte Capanne (Isola d'Elba), ericeti rara, 800 m, 2 giugno 1957.

POACEAE

Festuca L.

Festuca gamisansii Kerguélen subsp. **aethaliae** Signorini et Foggi
Monte Capanne (Isola d'Elba), rupi e pascoli rupestri ovunque, 700-1.000 m, 2-4 giugno 1957.

Festuca sp.
Alpi Trentine, (*sine die*).

Vulpia C.C. Gmel.

Vulpia myuros (L.) C.C. Gmel.
Poggio Perone (Isola d'Elba), ovunque e sotto lungo sentieri ericeto, 200-900 m, 2-4 giugno 1957.

Vulpia ciliata Dumort. subsp. **ciliata**
Poggio Perone (Isola d'Elba), ovunque e sotto lungo sentieri ericeto, 200-900 m, 2-4 giugno 1957.

Poa L.

Poa chaixii Vill.
Caldonazzo, boschi, 9 agosto 1953.

Poa hybrida Gaudin
Valsugana, boschi freschi, 600 m, 20 luglio 1950.

Poa bulbosa L. subsp. **bulbosa**
Monte Capanne (Isola d'Elba), pascoli rupestri ovunque, 1.000 m circa, 2-4 giugno 1957; Caldonazzo, 1.000 m, 6 giugno (*sine anno*).

Poa molinerii Balb. [*P. badensis* Haenke ex Willd. subsp. *xerophila* (Braun-Blanq.) Kerguélen]
Monte Bondone, pascolo, 2.000 m, (*sine die*).

Poa alpina L. subsp. **alpina**
Monte Bondone, pascolo, 2.000 m, (*sine die*).

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Briza L.

Briza maxima L.
Isola d'Elba, ericeti granitici ovunque, 100-700 m circa, 2 giugno 1957.

Sesleria Scop.

Sesleria caerulea (L.) Ard. subsp. **caerulea** [*S. varia* (Jacq.) Wettst]
Trento, querceto xerofilo abbondante, 200-500 m, 15 aprile 1958; Lago di Garda, carpineti ovunque, 200 m, 20 aprile 1958.

Melica L.

Melica minuta L.
Poggio Perone (Isola d'Elba), ericeti mesofili, 300-600 m, 2-4 giugno 1957.

Brachypodium P. Beauv.

Brachypodium retusum (Pers.) P. Beauv. [*B. ramosum* (L.) Roem. et Schult.]
Poggio (Isola d'Elba), ericeto ovunque dominante, 0-500 m, 2-4 giugno 1957; Circeo (Terracina), 20-500 m, 25 aprile 1959.

Dasypyrum (Coss. et Durieu) T. Durand

Dasypyrum villosum (L.) P. Candargy [*Haynaldia villosa* (L.) Schur]
Siracusa, 8 aprile 1961.

Avenula (Dumort.) Dumort.

Avenula versicolor (Vill.) M. Laínz subsp. **versicolor** [*Helictotrichon versicolor* (Vill.) Pilg. subsp. *versicolor*]
Val di Vizze (Valle di Sopramonte), morene rassodate sulla destra e calcescisti, 2.150 m, 26 luglio 1952, (lg. S. Zenari).

Lagurus L.

Lagurus ovatus L. subsp. **ovatus**
Terracina e Circeo, macchia litoranea, 0-300 m, 25 aprile 1959.

Aira L.

Aira caryophyllea L. subsp. **caryophyllea**
Monte Capanne (Isola d'Elba), ericeti, 400-600 m, siliceo, 2 giugno 1957; Monte Capanne e Monte Perone (Isola d'Elba), 400-600 m, 2-4 giugno 1957.

Aira elegantissima Schur subsp. **elegantissima** (*A. elegans* Willd. ex Gaudin, nom. illeg.)
Monte Capanne (Isola d'Elba), ericeti, 400-600 m, siliceo, 2 giugno 1957.

Anthoxanthum L.

Anthoxanthum odoratum L. subsp. **odoratum**
Monte Perone (Isola d'Elba), erbosi, 600-700 m, 2-4 giugno 1957.

Agrostis L.

Agrostis rupestris All. subsp. **rupestris**
Alpi Apuane, (*sine die*).

Gastridium P. Beauv.

Gastridium ventricosum (Gouan) Schinz et Thell.
Circeo, macchia, quote basse pure, 25 maggio 1959.

Milium L.

Milium effusum L. subsp. **effusum**
Maranza, *(sine die*).

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Stipa L.

Stipa capensis Thunb. (*S. tortilis* Desf.).
Siracusa, 8 aprile 1961.

Ampelodesmos Link

Ampelodesmos mauritanicus (Poir.) T. Durand et Schinz [*A. tenax* (Vahl) Link]
Portofino-San Fruttuoso-Santa Margherita Ligure, pineta su rupi marine, 25 febbraio 1957.

Echinochloa P. Beauv.

Echinochloa crus-galli (L.) P. Beauv. subsp. **crus-galli** (*Panicum crus-galli* L.)
Arezzo, fossati ad acque nelle cerrete, 10 ottobre 1961.

Andropogon L.

Andropogon distachyos L.
Siracusa, 8 aprile 1961.

Hyparrhenia Fourn.

Hyparrhenia hirta (L.) Stapft [*Cymbopogon hirtus* (L.) Thomson]
Siracusa, 8 aprile 1961.

CYPERACEAE

Carex L.

Carex extensa Gooden.
Lago di Paola (Circeo), luoghi paludosi marini, 0-10 m, 25 maggio 1959.

Carex pallescens L.
Alpi, 1.300 m, rodoreto, (*sine die*).

Carex humilis Leyss.
Pergine, nel querceto basale a *Quercus sessiliflora,* 500 m, (*sine die*).

Carex olbiensis Jord.
Monte Capanne (Isola d'Elba), erbosi versante Nord rara, 900 m, 2 giugno 1957.

ORCHIDACEAE

Platanthera Rich.

Platanthera chlorantha (Custer) Rchb.
Isola d'Elba, ericeto, 400-700 m, 4 giugno 1957.

Gymnadenia R. Br.

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. subsp. **conopsea**
Monte Capanne (Isola d'Elba), boscaglia mesofila, 400-700 m, 2 giugno 1957.

Serapias L.

Serapias neglecta De Not.
Monte Perone (Isola d'Elba), erbai più o meno umidi (pineta), 600 m circa, 2-4 giugno 1957.

Serapias lingua L.
Monte Capanne (Isola d'Elba), lastroni, 900 m, 2-4 giugno 1957.

Ophrys L.

Ophrys lutea Cav. subsp. **minor** (Tod.) O. Danesch et E. Danesch [O. *sicula* Tineo]
Siracusa, 8 aprile 1961.

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

CONSIDERAZIONI IN MERITO AL CATALOGO FLORISTICO

L'indagine svolta da Marchesoni per oltre un decennio (1951-1962), in questo tratto dell'Appennino umbro-marchigiano e la conseguente raccolta di un ingente materiale, ha determinato il riconoscimento di ben 1281 entità provenienti unicamente dai Monti Sibillini (su un totale di 1525 riportate nel Catalogo), che rappresentano all'incirca la metà del patrimonio floristico regionale marchigiano e ancor più di quello umbro.

Pur ritenendo di essere ancora abbastanza lontani dal numero reale in biodiversità vegetale presente in questo territorio, è possibile fin d'ora individuare e mettere in evidenza (in ordine alfabetico) particolarità fitogeografiche, nonché novità o rarità per le regioni Marche e Umbria, per l'Appennino centrale, oltre che per l'Italia (per un totale di 76 entità).

I riferimenti corologici citati, sono stati desunti in massima parte dalla Flora d'Italia di PIGNATTI (1982).

Achillea ligustica All. (stenomediterranea occidentale)

Reperto: Camerino (MARCHE)

Raccolta da Marchesoni nel 1960, ancora oggi si rinviene spontaneizzata nei pendii erbosi delle mura meridionali-occidentali di Camerino e il dato conferma la sua presenza nel territorio marchigiano; infatti era indicata finora soltanto nell'elenco per il Dipartimento del Metauro (BODEI e BRIGNOLI, 1813) e citata con dubbio "Forse presso il litorale di Pesaro, .." nella "Flora Marchigiana" da PAOLUCCI (1890-91).

La sua presenza a Camerino però è sicuramente da ritenersi non autoctona, ma sfuggita dall'adiacente Orto botanico, dove attualmente è scomparsa, mentre era presente nel lontano 1849 (Gajani in PEDROTTI, 1995).

Adenocarpus samniticus Brullo, De Marco et Siracusa (endemica)

Reperti: Sarnano, Valle Lera (Garulla) (MARCHE)

Specie con areale limitato all'Italia centrale (Marche e Lazio) (BRULLO *et. al*., 2001), rara nella regione marchigiana e localizzata in alcune stazioni nella parte settentrionale-orientale dei Sibillini (sub *A. parviflorus* DC., in PAOLUCCI, 1890-91).

Alchemilla coriacea Buser (orofita sud-europea)

Reperti: Monte Castel Manardo, Meta-Ragnolo (MARCHE)

Specie di nuova registrazione per le Marche, indicata per il territorio italiano in Lombardia, Trentino Alto-Adige, Veneto e Lazio (FESTI, 1998; TONDI *et al*., 2003), oltre che per Abruzzo e Molise (LUCCHESE, 1995; TONDI, 2001).

Alchemilla incisa Buser (endemica)

Reperto: Passo Galluccio (MARCHE)

Endemita delle Alpi occidentali e Appennino settentrionale (pistoiese) e centrale (Monti della Laga-Lazio) (TONDI e PLINI, 1995; FESTI, 1998; TONDI, 2001), è specie nuova per le Marche, a conferma della presenza in questo distretto appenninico.

Alchemilla flabellata Buser (orofita europea meridionale)

Reperti: Monte Oialona (MARCHE), Monte delle Rose, Monte Ventosola (UMBRIA)

La specie è nuova per il territorio umbro; finora era indicata per tutte le regioni dell'Italia settentrionale e centrale, tranne l'Umbria (FESTI, 1998; TONDI, 2001), di conseguenza le due stazioni dei Sibillini ne colmano la lacuna.

Alchemilla tenuis Buser (orofita europea meridionale-occidentale)

Reperto: Monte Castel Manardo (MARCHE)

La specie è nuova per le Marche e risultava presente finora solo sulle Alpi orientali (lombarde e piemontesi), Appennino settentrionale (reggiano e pistoiese) e centrale (laziale) (FESTI, 1998; TONDI, 2001).

Androsace vitaliana (L.) Lapeyer subsp. *praetutiana* (Buser ex Sünd.) Kress (endemica)

Reperto: Monte Sibilla (MARCHE)

Endemita dell'Appennino centrale, che vegeta nei pascoli sassoso-rupestri delle alte cime dell'Abruzzo (PIGNATTI, 1982) e dubitativamente del Lazio (ANZALONE, 1994); per le Marche questa entità è stata segnalata [sub *Vitaliana primulaeflora* Bertol. subsp. *praetutiana* (Buser ex Sünd.) I.K. Ferguson] da BRILLI-CATTARINI e GUBELLINI (1987), per la stessa località dove già trenta anni prima Marchesoni l'aveva raccolta.

Anthoxanthum odoratum L. subsp. *nipponicum* (Honda) Tzvelev (eurasiatica)

Reperti: Monte Castel Manardo, Palazzo Borghese, Monte Castel Manardo (MARCHE), Monte delle Rose (UMBRIA)

Entità di nuova segnalazione per le Marche e l'Umbria, presente in Italia sulle Alpi, Appennino settentrionale e centrale (PIGNATTI, 1982; CONERT, 1998).

Anthyllis vulneraria L. subsp. *vulnerarioides* (All.) Arcang. (orofita europea meridionale-occidentale)

Reperti: Monte Bicco, Monte Argentella, Sasso Borghese, Pizzo Berro, Lago di Pilato, Croce di Monte Rotondo, Monte Rotondo, Passo Cattivo, Croce di Monte Bove, Palazzo Borghese, Pizzo Berro, conca Lago di Pilato, Monte Castel Manardo-Valle Tre Santi, Monte Sibilla, Monte Vettore (MARCHE)

Viene indicata genericamente per i Monti Sibillini da PIGNATTI (1982).

Astragalus danicus Retz. (eurasiatica)

Reperti: Colle Pisciano e Passo Galluccio, Pian Perduto (MARCHE), Monte Ventosola (UMBRIA)

Specie rara per il territorio italiano, nota finora solo per le Alpi occidentali (piemontesi) e Appennino abruzzese (PIGNATTI, 1982), marchigiano e umbro (BALLELLI, 2003).

Astragalus australis (L.) Lam. (orofita eurasiatica)

Reperto: Monte Sibilla (MARCHE)

Conferma di una specie molto rara per l'Appennino umbro-marchigiano, nella stessa località già indicata (sub *Phaca a*. Lamk.) in precedenza da PAOLUCCI (1890-91).

Astragalus vesicarius L. subsp. *vesicarius* (europea meridionale-pontica)

Reperto: Monte Lieto (UMBRIA)

Specie non comune per l'Appennino umbro e umbro-marchigiano, che vegeta in ambienti rupestri o sassosi principalmente dei Sibillini oltre che, ma più raramente, in gruppi montuosi minori (MENGHINI e DE CAPITE, 1972, 1973; BENCIVENGA *et al*., 1975; BRILLI-CATTARINI e BALLELLI, 1979).

Astrantia major L. subsp. *elatior* (Friv.) K. Malý (subendemica)

Reperti: Monte Oialona, S. Maria in Pantano (MARCHE)

Entità presente raramente nell'Appennino centrale e nei rilievi montani di Serbia e Montenegro; nelle Marche è stata indicata (sub *A. major*) genericamente per il Piceno (lg. Orsini, in BERTOLONI 1837), per il Monte Acuto (tra Pozza e Acquasanta) nei Monti della Laga (SANGUINETTI, 1852-1867) e ancora per il Monte Acuto (lg. Orsini) e il Monte Cardosa nei Sibillini (lg. Ricci) da PAOLUCCI (1890-91).

Avenula pubescens (Huds.) Dumort. subsp. *laevigata* (Schur) Holub (eurosibirica)

Reperti: Monte Oialona (MARCHE), Monte Ventosola (UMBRIA)

Entità di nuova registrazione per la flora marchigiana. In Umbria invece è stata segnalata in diversi lavori, ma senza riferimento sottospecifico, il che farebbe supporre sia stato omesso e sottinteso quello nominale; di conseguenza la subsp. *laevigata* può ritenersi nuova anche per l'Umbria; in ogni caso le predette segnalazioni andrebbero verificate.

Campanula cervicaria L. (europea)

Reperto: Valle Lera (Garulla) (MARCHE)

Secondo PIGNATTI (1982), si tratta di una specie presente nell'Italia settentrionale (rara) e centrale (rarissima); le stazioni marchigiane ne tracciano, al pari di quelle umbra e laziale, il limite meridionale. Il reperto della Valle Lera contribuisce a definire ulteriormente la sua presenza nelle Marche, di recente messa in evidenza da BRILLI-CATTARINI *et al*. (2001).

Campanula pseudostenocodon Lacaita (endemica)

Reperti: Monte Bicco (MARCHE), Costa del Vettore (UMBRIA)

Specie molto rara ed esclusiva dell'Appennino centrale e meridionale (PIGNATTI, 1982). La stazione della Costa del Vettore costituisce la prima segnalazione per la flora umbra, mentre quella del Monte Bicco ne conferma la presenza per le Marche dove era nota, ma da verificare, per il Monte Catria e Monte Acuto (Pesaro) (BRILLI-CATTARINI *et al*., 1982).

Cardamine apennina Lihová et Marhold (endemica)

Reperto: S. Maria in Pantano (MARCHE)

Specie esclusiva dell'Appennino centrale (Toscana, Umbria, Marche e Abruzzo) (LIHOVÁ *et al*., 2004). Nella Flora d'Italia di PIGNATTI (1982) viene indicata genericamente (sub *C. rivularis* Schur) per l'Appennino umbro-marchigiano, citazione sicuramente da ricondurre a *C. apennina*.

Cardamine monteluccii Brilli-Catt. et Gubellini (endemica)

Reperto: Pioraco (MARCHE)

Endemita dell'Italia centro-meridionale, è stata per lungo tempo confusa con *C. graeca* L. (BRILLI-CATTARINI e GUBELLINI, 1986); più di recente però i riferimenti sulla sua distribuzione continuano a succedersi (CONTI, 1987; SELVI, 1995; BERNARDO, 1996).

Da osservare che in nota al cartellino di campagna, datato 1958 e scritto di suo pugno, Marchesoni aveva intuito che doveva trattarsi di una specie nuova.

Carduus nutans L. subsp. *leiophyllus* (Petrovic) Stoj. et Stef. (europea occidentale)

Reperto: Valle del Fiastrone (MARCHE)

Non è conosciuta finora alcuna segnalazione precedente, di questa entità, per il territorio marchigiano.

Carex davalliana Sm. (europea)

Reperto: Pian Perduto (MARCHE)

Specie rarissima nell'Italia centrale, presente solo nelle Marche al Pian Perduto (PEDROTTI, 1965; BALLELLI *et al*., 1981; PEDROTTI e CORTINI PEDROTTI, 1982; PEDROTTI *et al*., 2004) e in Abruzzo sull'Altopiano delle Rocche (BALLELLI e PEDROTTI, 1979) e al Fosso Cerruglia (TONDI *et al*., 2003).

Carex mucronata All. (orofita europea meridionale-orientale)

Reperto: Pié Vettore (MARCHE)

Specie molto rara nell'Italia centrale, conosciuta finora di una sola stazione delle Marche (BALLELLI e PEDROTTI, 1992) e alcune dell'Abruzzo (vedi CONTI, 1998).

Courtesy of the Editor

Carex sempervirens Vill. subsp. *sempervirens* (orofita europea meridionale)

Reperto: Forca Canapine (UMBRIA)

Molto interessante la presenza di questa specie la cui stazione, unica finora per l'Appennino centrale, costituisce una disgiunzione dall'areale principale prolungandolo verso sud.

La segnalazione del MATTEUCCI (1893) per i "pascoli elevati" di Monte Nerone, è da riferire sicuramente a *C. kitaibeliana* Degen ex Bech.

Centranthus angustifolius (Mill.) DC. (orofita mediterranea occidentale)

Reperto: Valle dell'Aso (Fosso del Miracolo) (MARCHE)

Specie rara in Italia, presente in Piemonte, Trentino Alto-Adige, Marche e Abruzzo (PIGNATTI, 1982); il reperto conferma la sua presenza nel territorio marchigiano, nell'unica località finora conosciuta "alle sorgenti dell'Aso" sui Monti Sibillini (lg. Orsini e lg. Marzialetti, in PAOLUCCI, 1890-91).

Cerastium cerastoides (L.) Britton (circumboreale-artico-alpina)

Reperto: Fonte Gorga del Monte Castel Manardo (MARCHE)

Specie rara nell'Italia centro-meridionale presente soltanto nel Lazio, Abruzzo e Molise (PIGNATTI, 1982; LUCCHESE, 1995); nelle Marche è nota di questa sola località, peraltro già indicata in un precedente lavoro (BALLELLI e PEDROTTI, 1993).

Chrysoplenium alternifolium L. (circumboreale)

Reperto: Valle del Tenna (MARCHE)

Specie piuttosto rara nell'Italia centrale (Marche, Lazio e Abruzzo) e per la regione marchigiana è indicata per due sole località, al Monte Acuto (tra Pozza e Acquasanta) nel Piceno (BERTOLONI, 1839) e alla Massa Trabaria (BRILLI-CATTARINI e BALLELLI, 1979).

Cirsium lobelii Ten. (endemica)

Reperti: Casale Piscini in Valle Fibbia, Pian Perduto (MARCHE)

Endemita distribuita negli ambienti aridi e sassosi del piano montano e alto montano dell'Italia centro-meridionale. È di nuova registrazione per il territorio marchigiano, sebbene già indicata da PAOLUCCI (1890-91) per varie località litoranee e collinari, ma sicuramente per confusione con l'affine *C. tenoreanum* Petr. che tende a occupare anche piani altimetrici inferiori. Ricerche bibliografiche di ogni eventuale successiva segnalazione, non hanno dato riscontri positivi.

Cystopteris montana (Lam.) Bernh. ex Desv. (artico-alpina)

Reperto: Monte Vettore (MARCHE).

La specie è presente, nel territorio italiano, sulle Alpi, Prealpi e più raramente sull'Appennino tosco-emiliano; il suo ritrovamento, in questa area appenninica, è di notevole interesse fitogeografico essendo, la stazione, una tra le più meridionali dell'intero areale distributivo.

Cytisus spinescens C. Presl (anfiadriatica)

Reperti: Ponte di Chiusita (Visso), Visso (MARCHE)

Si tratta della seconda segnalazione di questa rara specie per le Marche, dopo quella di Pioraco (leg. Ottaviani, in PAOLUCCI, 1890-91). In Italia è distribuita al centro e nel meridione e le località marchigiane ne tracciano il limite settentrionale di distribuzione.

Daphne alpina L. subsp. *alpina* (orofita europea meridionale)

Reperti: Montemonaco (MARCHE), Forca Canapine (UMBRIA)

Le due stazioni rappresentano ognuna la seconda segnalazione per le Marche (BATELLI, 1887; URBANI 1992) e per l'Umbria (BALLELLI, 2003).

Dianthus barbatus L. subsp. *compactus* (Kit.) Heuff. (orofita europea meridionale)

Reperto: Monti di Sarnano (Punta del Ragnolo) (MARCHE)

Entità diffusa in Italia prevalentemente sull'Appennino centro-meridionale; si tratta della seconda stazione marchigiana dopo quella per il Monte Catria (BRILLI-CATTARINI *et al*., 1982).

Elatine alsinastrum L. (eurasiatica)

Reperti: i Pantani (LAZIO)

Si tratta di una specie non comune in Italia, piuttosto rara nella regione laziale; già indicata in precedenza per la stessa località in una segnalazione floristica da LATTANZI e SCOPPOLA (1992), ma ritrovata da Marchesoni ben 35 anni prima.

Eleocharis quinqueflora (Hartmann) O. Schwarz (circumboreale)

Reperto: Pié Vettore (Fonte le Anche) (MARCHE)

Specie propria dei prati umidi e sorgenti con areale principale, nel territorio italiano, sulle Alpi con qualche sporadica presenza lungo l'Appennino così ripartita: all'Alpe di Soraggio (Toscana) (sub *Blysmus pauciflorus* Car., lg. Targioni, in CARUEL, 1870), al Pian Grande (Umbria) (sub *Heleocharis pauciflora* Link, in CORTINI PEDROTTI *et al*., 1973), inoltre (sub *Scirpus pauciflorus* Lightf) nelle Marche per il Monte Vettore (lg. Orsini, in PARLATORE, 1852; PAOLUCCI, 1879, 1887), i Monti di Urbino (lg. Brignoli, in PAOLUCCI, 1890-91), il Monte Nerone (MATTEUCCI, 1893), in Calabria sulla Sila (SARFATTI, 1959) e infine per i Monti della Laga (Lazio) (PEDROTTI, 1983). Non è stato possibile verificare la citazione per il Monte Catria (Marche) riportata in PIGNATTI (1982).

Courtesy of the Editor

Eleocharis uniglumis (Link) Schult. subsp. *uniglumis* (subcosmopolita)

Reperti: Valle S. Angelo (Pievetorina), Valle del Tenna, Pian Perduto (MARCHE), Pian Grande (UMBRIA)

Si tratta della prima segnalazione, di questa entità, per la flora umbra.

Euphorbia gasparrinii Boiss. subsp. *samnitica* (Fiori) Pignatti (endemica)

Reperti: Macereto, Monte Careschio (Visso) (MARCHE)

Endemita dell'Italia centrale (Marche, Abruzzo e Molise), nelle Marche è stata segnalata finora soltanto per la Riserva di Torricchio (BALLELLI e FRANCALANCIA, 1982).

Euphrasia illyrica Wettst. (anfiadriatiaca)

Reperto: Valle dell'Acquasanta di Bolognola (Fosso del Rio) (MARCHE)

Specie rara in Italia, forse perché confusa con altre affini, di nuova segnalazione per la flora marchigiana; era indicata finora per il Friuli-Venezia Giulia e Abruzzo (PIGNATTI, 1982) e Lazio (ANZALONE, 1994).

Festuca centro-apenninica (Markgr.-Dann.) Foggi, F. Conti et Pignatti (endemica)

Reperti: Valle del Fiastrone (Fiastra), Forca di Bara (Monte Pennino) (MARCHE), Monte Ventosola, Forca di Ancarano (Norcia) (UMBRIA)

La specie è stata descritta su un campione raccolto (*typus*) da F. Pedrotti e A. Palotta (1970) al Pian Grande di Castelluccio (*locus classicus*) (MARKGRAF-DANNENBERG, 1972); si tratta di un'endemita diffusa sporadicamente nei pascoli aridi e sassosi dell'Appennino centrale (Marche, Umbria, Lazio e Abruzzo) (CORTINI PEDROTTI *et al*., 1973; PIGNATTI e MARKGRAF-DANNENBERG, 1982; TAMMARO, 1986; GUARRERA e TAMMARO, 1994; BALLELLI, 1999).

Le stazioni marchigiane confermano la presenza della generica citazione riportata nella Flora d'Italia di Pignatti, da confermare invece quella per il Lazio (ANZALONE, 1996).

Gagea fragifera (Vill.) Ehr. Bayer et G. López (orofita europea meridionale)

Reperto: Pian Perduto (MARCHE)

Si tratta della terza segnalazione di questa specie per la flora marchigiana, dopo quella [sub *G. fistulosa* (Ramond) Ker-Gawl.] per l'Appennino piceno (FIORI, 1923) e Monte Rotondo nei Sibillini (BALLELLI e FRANCALANCIA, 1991).

Genista michelii Spach (endemica)

Reperto: Caldarola (MARCHE)

Endemita che vegeta in ambienti aridi sassosi e rupestri del piano collinare e montano delle Marche e della Puglia. Molto interessante la stazione di Caldarola in quanto estende verso oriente l'areale regionale finora conosciuto: quello principale della Catena del Monte San Vicino e quello minore più meridionale del Gruppo Monte Gemmo-Monte Tre Pizzi (sub *Genista dalmatica* Ten. var. *michelii* (Spach) in FIORI, 1909; sub *Genista sylvestris* Scop. in BRILLI-CATTARINI, 1969; BRILLI-CATTARINI e SIELM 1973; ALLEGREZZA *et al*., 1997).

Gentiana brachyphylla Vill. subsp. *favratii* (Rittener) Tutin (orofita europea meridionale)

Reperto: Monte Vettore (MARCHE)

Entità molto rara per il territorio marchigiano, che vegeta esclusivamente sui pascoli sassoso-rupestri del piano alto-appenninico del Monte Vettore; già indicata [sub *G. magellensis* (L. Vaccari) Tammaro] da BALLELLI e PEDROTTI (1996), nella stessa località dove già quaranta anni prima Marchesoni l'aveva raccolta.

Gentiana pumila Jacq. subsp. *pumila* (endemica)

Reperti: Monte Argentella, Monte Vettore (MARCHE)

Endemita delle Alpi meridionali orientali (PIGNATTI, 1982) e Appennino centrale (Monti Sibillini) (BALLELLI e PEDROTTI, 1996), si ritrova sporadica nelle vallette nivali e pendii lungamente innevati del piano alto-appennino.

Probabile, ma da confermare, la sua presenza sul Monte Corno del Gran Sasso (Abruzzo) (MAURI *et al*., 1830; TENORE, 1831; BALLELLI, 1999).

Gypsophila repens L. (orofita europea meridionale)

Reperto: Pié Vettore (MARCHE)

Specie rara nell'Appennino centrale, presente solo nelle Marche sui Monti Sibillini (PARLATORE, 1890; PAGANELLI, 1957; MARCHESONI, 1959) e nel Lazio (ANZALONE, 1994).

Hieracium pellitum Fr. (subendemica)

Reperti: Forca Canapine, Forca di Ancarano (UMBRIA)

Specie distribuita sulle Alpi occidentali (anche francesi e svizzere) e Appennino centrale umbro-marchigiano e abruzzese (PIGNATTI, 1982; PETRICCIONE, 1993).

È di nuova registrazione per la flora umbra.

Knautia drymeia Heuff. subsp. *centrifrons* (Borbás) Ehrend. (europea meridionale)

Reperti: Passo Galluccio-Colle Pisciano, Passo Galluccio-Monte Pianello della Macchia (MARCHE)

Entità che vegeta nei boschi e al loro margine dal piano alto collinare a quello montano ed è distribuita in Italia sulle Alpi occidentali, Appennino settentrionale (PIGNATTI, 1982) e centrale laziale (ANZALONE, 1994).

Non risulta essere stata segnalata, in precedenza, per le Marche.

Courtesy of the Editor

Juncus alpinoarticulatus Chaix subsp. *alpinoarticulatus* (circumboreale)

Reperti: Piè Vettore (MARCHE)

Entità presente sulle Alpi, Appennino settentrionale (PIGNATTI, 1982) e Appennino centrale (sub *J. alpinus* Vill., in PARLATORE, 1852; PEDROTTI, 1983). Da verificare la indicazione (sub *J. articulatus* L. var. □, lg. Mauri, in BERTOLONI 1839), per Castelluccio di Norcia (Umbria). La stazione di Piè Vettore è la prima segnalazione nota finora per la regione Marche.

Lamium montanum (Pers.) Hoffm. ex Kabath (europeo-caucasica)

Reperto: Valle dell'Ambro (MARCHE)

Nella Flora d'Italia di PIGNATTI (1982) sotto *Lamiastrum galeobdolon* (L.) Ehrend. et Polatschek venivano comprese tre sottospecie: la nominale la cui presenza in Italia era data per incerta [oggi confernata (sub *Lamium galeobdolon* (L.) L. subsp. *g*.) per il Molise da CONTI (1995) e l'Abruzzo da CONTI e MINUTILLO (1996)], la subsp. *montanum* (Pers.) Ehrend. et Polatschek, presente nei boschi di latifoglie dell'Italia centro-meridionale e la subsp. *flavidum* (F. Hermann) Ehrend. et Polatschek propria delle Alpi e Appennino settentrionale fino a quello marchigiano; nelle Marche quindi si ha sovrapposizione delle sottospecie *montanum* e *flavidum*.

Attualmente alle tre sottospecie, viene riconosciuto il rango di specie (LOOS, 1997).

All'epoca di PAOLUCCI (1890-91), l'epiteto utilizzato era *Lamium galeobdolon* Crantz, che non prevedeva sottospecie, di conseguenza risulta impossibile suddividere le numerose segnalazioni citate nella "Flora Marchigiana" e attribuirle con certezza a l'una o l'altra specie; ne consegue che la stazione della Valle dell'Ambro risulta la prima segnalazione certa di *L. montanum* per le Marche.

Leontodon hispidus L. subsp. *danubialis* (Jacq.) Simonk. (europeo-caucasica)

Reperti: Valle dell'Acquasanta (Bolognola) (MARCHE)

Si conferma la valenza tassonomica di questa entità, ritenuta non valida da PIGNATTI (1982), che riporta la citazione "..non si tratta di stirpi realmente distinte..." e sua la presenza nell'Italia centrale, come a suo tempo già indicata (sub *L. h.* var. *glabratum* Koch) nel "Prodromo della Flora Toscana" da CARUEL (1860) e nella flora marchigiana (sub *L. h.* var. *danubialis* Jacq.) da BETTINI (1947); anche se queste indicazioni andrebbero verificate.

Leontopodium nivale (Ten.) Hand.-Mazz. subsp. *nivale* (subendemica)

Reperti: Monte Argentella, Palazzo Borghese, Forca Viola, Monte Vettore, conca Lago di Pilato, Monte Torrone (MARCHE)

Entità che vegeta in ambienti pascolivi sassoso-rupestri delle quote culminali delle montagne dell'Appennino centrale, oltre che nei territori del Montenegro e quelli meridionali occidentali della Bulgaria.

Per le Marche è stata più volte segnalata in alcune stazioni dei Monti Sibillini (PAOLUCCI, 1890-91; MARCHESONI e MORETTI, 1954; PAGANELLI, 1957; BALLELLI *et al*., 1977), dove è sporadica ma localmente comune; le nuove località sopra citate ne definiscono al meglio l'areale regionale.

Luzula alpina Hoppe (orofita europea centrale e meridionale)

Reperti: Monte Sibilla, Monte Macchialta (MARCHE), Gran Sasso (ABRUZZO)

La specie che non è presente nella Flora d'Italia di PIGNATTI (1982), è stata successivamente segnalata per le Alpi piemontesi, trentine e venete (KIRSCHNER *et al*., 1988) e il Friuli-Venezia Giulia (POLDINI *et al*., 2001; POLDINI e ORIOLO 2002). Le stazioni sopra riportate sono di notevole interesse fitogeografico, in quanto ne ampliano l'areale fino all'Appennino centrale.

È di nuova registrazione per la flora marchigiana e abruzzese.

Luzula divulgata Kirschner (europea)

Reperti: Sarnano (Rio Terro), Convento Cappuccini (Camerino) (MARCHE)

La specie descritta da KIRSCHNER (1980), è di nuova registrazione per il territorio italiano.

Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin subsp. *sicula* (Parl.) K. Richt. (endemica)

Reperti: Rifugio Sarnano, Valle del Lago di Pilato (MARCHE)

Endemita dell'Italia centro-meridionale e Sicilia [sub *L. sieberi* Tausch subsp. *sicula* (Parl.) Pignatti, in PIGNATTI, 1982], è di nuova segnalazione per la flora marchigiana e delimita a settentrione il limite del suo areale distributivo.

Luzula taurica (V.I. Krecz.) Novikov (europea meridionale)

Reperti: Monte Rotondo, Monte Torrone (Visso) (MARCHE)

La specie descritta da NOVIKOV (1990), è di nuova registrazione per il territorio italiano.

Minuartia capillacea (All.) Graebn. (orofita europea meridionale)

Reperti: Monte Bicco (MARCHE), Forca Canapine (UMBRIA)

In Italia è distribuita sulle Alpi, Alpi Apuane (PIGNATTI, 1982) e Appennino centrale (BALLELLI, 2003); nelle Marche e in Umbria si rinviene solo sui Monti Sibillini; le stazioni sopra indicate contribuiscono a definire ulteriormente il suo areale.

Narcissus poëticus L. subsp. *radiiflorus* (Salisb.) Baker (orofita europea meridionale)

Reperti: Monte Castel Manardo, Monte Valvasseto (Bolognola) (MARCHE), Forca Canapine, Val Nerina (UMBRIA)

Entità, secondo PIGNATTI (1982), presente in Italia sulle Alpi e Appennini (con lacune); i reperti marchigiani costituiscono la prima segnalazione per la regione.

Courtesy of the Editor

Nigritella widderi Teppner et E. Klein (subendemica)

Reperti: Monte Rotondo, Monte Torrone (MARCHE)

Subendemita che si rinviene nelle praterie altomontane dell'Appennino centrale e molisano (GRUNANGER 2000; LUCCHESE, 1995) e sulle Alpi austriache e bavaresi. Nelle Marche risulta segnalata finora per i Monti della Laga (alla Volpara sul Monte Acuto, tra Pozza e Acquasanta), sub *N. angustifolia* C.L. Rich., in BERTOLONI 1853) e varie località dei Monti Sibillini (sub *N. angustifolia* in PAOLUCCI e CARDINALI, 1895; sub *N. nigra*, in MARCHESONI, 1957 e PAGANELLI, 1957; BALLELLI e FRANCALANCIA 1991; RATINI e PACETTI, 2000); di recente è stata indicata anche per l'Umbria (RATINI, 2003).

Onosma dalmatica Scheele (anfiadriatica)

Reperti: Pié Vettore, Piobbico (MARCHE), Colle delle Cupaie (Forca Canapine) (UMBRIA), Val Nerina sia Visso che Ferentillo (MARCHE-UMBRIA)

La specie è di nuova segnalazione per la flora marchigiana e umbra, dove è rara o non osservata; a tutt'oggi risulta segnalata, per il territorio italiano, solo per il Friuli-Venezia Giulia (sub *O. javorkae* Simonk., in POLDINI *et al*., 2001; PERUZZI e PASSALACQUA, 2004).

Papaver alpinum L. subsp *ernesti-mayeri* Markgr. (anfiadriatica)

Reperti: Valle del Lago di Pilato (MARCHE), Gran Sasso (ABRUZZO)

Questa entità è presente sulle Alpi Juliche (Italia e Slovenia) e in Abruzzo (BITTKAU e KADEREIT, 2002) e l'exsiccatum del Gran Sasso bene si addice con descrizione fatta da AAVV. Le due popolazioni marchigiane note a tutt'oggi invece, non studiate da Bittkau e Kadereit, a nostro avviso si inquadrano con difficoltà nella suddetta sottospecie da far presupporre che per l'esatta identità siano necessari ulteriori approfondimenti; ambedue le stazioni, peraltro già indicate in lavori precedenti, ricadono nei Monti Sibillini: Valle di Pilato (sub *P. pyrenaicum*, in PAGANELLI, 1957; MARCHESONI, 1957; sub *P. degenii* (Urum. et Jáv.) Pignatti, in BALLELLI *et al*., 1977) e Monte Argentella (sub *P. degenii*, in BRILLI-CATTARINI e BALLELLI, 1979).

Poa chaixii Vill. (europeo-caucasica)

Reperto: Valle Canatra (MARCHE)

La specie è distribuita sulle Alpi, con una disgiunzione nel territorio marchigiano (PIGNATTI, 1982), dove si rinviene sporadicamente nei boschi di faggio o in ambienti di megaforbie (BALLELLI e BIONDI, 1976; BALLELLI e FRANCALANCIA, 1991; BALLELLI *et al*., 2002).

Pseudorchis albida (L.) Á. Löve et D. Löve subsp. *albida* (artico-alpina)

Reperto: Monte Torrone (Monte Vettore) (MARCHE)

Nel territorio italiano è presente sulle Alpi, Appennino settentrionale, centrale e molisano (GRUNANGER, 2000). È specie rarissima nelle Marche, di cui è nota la sola stazione del Monte Torrone (PAGANELLI, 1957). Due località riportate (sub *Bicchia a*. Parl.) nella "Flora Marchigiana" dal PAOLUCCI (1890-91), ricadono in territorio abruzzese.

Ranunculus alpestris L. (orofita europea meridionale)

Reperti: Monte Bicco, Monte Porche, Forca Valle di Panico, Monte Vettore, conca Lago di Pilato (MARCHE)

La specie è distribuita sulle Alpi, con una disgiunzione nel territorio marchigiano (PIGNATTI, 1982), dove si rinviene in alcune località dei Monti Sibillini (BERTOLONI, 1842; PAOLUCCI 1890-91; MARCHESONI e MORETTI, 1954; MARCHESONI, 1957; PAGANELLI, 1957; BALLELLI *et al*., 1977; BALLELLI e FRANCALANCIA, 1991).

Ranunculus thora L. (orofita europea meridionale)

Reperto: Costa Faeto del Monte Guaidone (UMBRIA)

Si tratta dello stesso reperto, la cui segnalazione è già stata riportata in altri lavori (MARCHESONI, 1959; BALLELLI e PEDROTTI, 1993) e anche dell'unica località finora nota, di questa specie, per la flora umbra.

Rosa glauca Pourr. (orofita europea meridionale)

Reperto: Forcella del Fargno, sopra Calcara (MARCHE)

La specie era indicata finora (PIGNATTI, 1982), per le Alpi, Appennino settentrionale e centrale (Abruzzo). È nuova per la flora marchigiana e la stazione ne conferma la presenza per l'Appennino centrale.

Rubus saxatilis L. (circumboreale)

Reperto: Monte Pellicciara (UMBRIA)

La specie è comune sulle Alpi, ma diventa rara scendendo lungo l'Appennino (PIGNATTI, 1982); si tratta della prima segnalazione per la regione Umbria, ma non per la Catena dei Monti Sibillini; infatti di recente è stata indicata, per il territorio marchigiano, nel Fosso di Colleluce sul Monte Vettore (DI MASSIMO e GUBELLINI, 1996).

Salix herbacea L. (artico-alpina)

Reperti: Monte Vettore (MARCHE)

In Italia è distribuita sulle Alpi e più raramente sull'Appennino centrale, dove vegeta nelle vallette nivali o sui pendii lungamente innevati delle alte cime. Tutti i riferimenti marchigiani sono relativi i Monti della Laga alla Volpara (BERTOLONI, 1854) e al gruppo del Monte Vettore (SANGUINETTI, 1852-1867; PAOLUCCI, 1887; MARCHESONI e MORETTI, 1954; MARCHESONI, 1957; PAGANELLI, 1957; BALLELLI *et al*., 1977), oltre all'anomala presenza per il Monte Catria (BRILLI-CATTARINI, 1956), dove attualmente la specie è estinta (BRILLI-CATTARINI *et al*., 1982). La indicazione in PAOLUCCI (1887), per il "Monte la cavata" (lg. Orsini) presso il Pizzo di Moscio, ricade in territorio abruzzese.

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Sanguisorba officinalis L. (circumboreale)

Reperti: Pian Perduto (MARCHE), Pian Grande (UMBRIA)

Specie molto rara per l'Appennino umbro-marchigiano, anche se localmente diffusa, nota per l'Umbria soltanto per il Pian Grande di Castelluccio (CORTINI PEDROTTI *et al*., 1973), mentre per le Marche si tratta della seconda segnalazione, dopo quella "presso il laghetto del Vettore" (lg. Ottaviani) riportata in PAOLUCCI (1890-91).

Saponaria bellidifolia Sm. (orofita mediterranea settentrionale)

Reperti: Pié Vettore (MARCHE), Colle delle Cupaie (Forca Canapine) (UMBRIA)

La presenza di questa specie in Italia è limitata all'Appennino centrale: Marche (MARCHESONI 1957), Umbria (BALLELLI *et al*., 1977; BALLELLI e PEDROTTI, 1993), Lazio (ANZALONE, 1994) e Abruzzo (vedi CONTI, 1998; BALLELLI, 1999).

Saxifraga sedoides L. subsp. *sedoides* (orofita europea meridionale-occidentale)

Reperti: Monte Vettore, conca Lago di Pilato (MARCHE)

Si tratta di una entità distribuita nelle Alpi orientali e Appennino centrale (PIGNATTI, 1982), limitatamente alle alte cime abruzzesi (vedi CONTI, 1998) e marchigiane (PAGANELLI, 1957; MARCHESONI, 1957); le località dei reperti sopra riportati, si riferiscono alle segnalazioni già pubblicate in tali lavori.

Scirpus sylvaticus L. (circumboreale)

Reperto: Val Nerina (Visso) (MARCHE)

Specie presente, sul territorio italiano, nelle regioni settentrionali, Toscana e sulla Sila in Calabria (PIGNOTTI, 2003 e 2004). Di estremo interesse la stazione della Val Nerina, che si potrebbe definire di parziale congiungimento tra le due principali aree.

È nuova per la flora marchigiana.

Scutellaria altissima L. (europea meridionale-orientale)

Reperti: Valle del Tenna (Infernaccio) (MARCHE)

Si tratta di una rara specie che vegeta nei boschi di faggio e presente nel territorio italiano, soltanto nell'Appennino centrale marchigiano (sub *S. commutata* Guss., in PARLATORE, 1884), abruzzese (sub *S. commutata*, in BERTOLONI, 1844 e PARLATORE 1884; sub *S. peregrina* L. var. *a*. (L.) Fiori, in ANZALONE e BAZZICHELLI 1959-60 e ZODDA 1967; TAMMARO, 1986), laziale (PIGNATTI, 1982), oltre a quello meridionale molisano (LUCCHESE, 1995) e da confermare per quello lucano [sub *S. peregrina* var. *a*., lg. N. Terraciano, in GAVIOLI 1947; AGOSTINI, 1955] e per il Gargano (FENAROLI, 1973).

Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. *commutata* (Guss.) Hayek (mediterranea orientale montana)

Reperto: Conca S. Lorenzo (Palazzo Borghese) (UMBRIA)

Entità non comune nel territorio italiano, distribuita prevalentemente nel meridione. Si tratta della prima segnalazione per la flora dell'Umbria.

Schoenus nigricans L. (subcosmopolita)

Reperti: Monte Pianello della Macchia, Montemonaco, Passo Galluccio (Pié Vettore) (MARCHE)

Viene indicata, nelle Marche, per alcune località esclusivamente litoranee o basso collinari (PAOLUCCI, 1890-91; BRILLI-CATTARINI, 1960); mentre i reperti di Marchesoni provengono tutti da quote decisamente superiori, appartenenti al piano submontano e montano (fino 1300 m).

La specie nella regione, in accordo con BRILLI-CATTARINI (1960), nel tempo è divenuta sicuramente meno frequente.

Symphytum orientale L. (europea meridionale orientale-asiatica occidentale)

Reperto: Camerino (MARCHE)

Specie naturalizzata, segnalata in Italia solo per la Toscana (PIGNATTI, 1982) e le Marche (BRILLI-CATTARINI, 1971; BALDONI, 2003).

Tolpis virgata Bertol. subsp. *grandiflora* (Ten.) Pignatti (endemica)

Reperto: Montemonaco (MARCHE)

Endemita dell'Italia meridionale, dall'Abruzzo alla Calabria (escluso il Molise) e Sicilia (PIGNATTI, 1982), recentemente è stata ritrovata anche in Umbria (BALLELLI, 2003). Il reperto di Montemonaco, oltre a essere la prima segnalazione di questa entità per le Marche, conferma la presenza ed estende l'areale fino all'Italia centrale.

Traunsteinera globosa (L.) Rchb. (orofita europea meridionale)

Reperti: S. Maria in Pantano, Colle Pisciano (Montegallo), Monte Pianello della Macchia, Montemonaco, Monte Oialona (MARCHE)

La specie è comune sulle Alpi, ma diventa rara lungo l'Appennino settentrionale e centrale (PIGNATTI, 1982; GRUNANGER 2000), dove si ritrova nei pascoli montani, subalpini e alpini. Nelle Marche è strettamente localizzata nella parte meridionale-orientale dei Monti Sibillini (Montemonaco-Montegallo) ed era stata già segnalata (sub *Orchis g*.) da MARCHESONI (1959).

Trifolium bocconei Savi (stenomediterranea)

Reperto: Montemonaco (MARCHE)

Si tratta della prima segnalazione, di questa specie, per il territorio marchigiano.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Veronica serpyllifolia L. subsp. *humifusa* (Dicks.) Syme (artico-alpina)

Reperti: Forca Canapine (UMBRIA), Gran Sasso (ABRUZZO)

Entità poco segnalata, ma certamente non rara nel territorio italiano, che si rinviene nei prati umidi montani, subalpini e alpini. Il reperto di Forca Canapine, rappresenta la prima segnalazione per la regione umbra.

Viola canina L. subsp. *ruppii* (All.) Schübl. et G. Martens (eurasiatica)

Reperti: Pian Perduto (MARCHE), Pian Grande (UMBRIA)

Entità non comune nell'Appennino centrale, conosciuta [sub *V. canina* subsp. *montana* (L.) Hart.] per le Marche (SCOPPOLA e CAPORALI, 1999), Umbria (sub *V. canina*, in CORTINI PEDROTTI *et al*., 1973; PEDROTTI, 1982 e 1982a; BALLELLI, 1988 e 2003), Lazio (SCOPPOLA e CAPORALI, 1999; TONDI *et al*. 2003) e Abruzzo (SCOPPOLA e CAPORALI, 1999).

Courtesy of the Editor

BIBLIOGRAFIA

AESCHIMANN D., 1985 - *Etude biosystématique du* Silene vulgaris *s.l.* (Caryophyllaceae) *dans li domaine alpine. Essai d'interprétation évolutif et propositions taxonomiques*. Candollea, 40 (1): 67-98.

AESCHIMANN D., LAUBER K., MOSER D.M., THEURILLAT J.-P., 2004 - *Flora Alpina*. Voll. 1-3. Zanichelli ed., Bologna.

AGOSTINI R., 1955 - *Rinvenimenti di* Buxus sempervirens *L. lungo le valli del torrente Peglio, del fiume Bussento e del Rio di Casaletto nell'Appennino Lucano*. Delpinoa, 8 (tomo 25): 239-285.

ALLEGREZZA M., BIONDI E., FORMICA E., BALLELLI S., 1997 - *La vegetazione rupestre dei settori rupestri calcarei dell'Italia centrale*. Fitosoc., 32: 91-120.

ANZALONE B., 1994 - *Prodromo della Flora Romana (Elenco preliminare delle piante vascolari spontanee del Lazio). (Aggiornamento). Parte 1°* Pteridophyta, Gymnospermae, Angiospermae Dicotyledones. Ann. Bot. Roma, Studi sul Territorio, 52 (suppl. 11): 1-81.

ANZALONE B., 1996 - *Prodromo della Flora Romana (Elenco preliminare delle piante vascolari spontanee del Lazio). (Aggiornamento). Parte 2°* Angiospermae Monocotyledones. Ann. Bot. Roma, Studi sul Territorio, 54 (2): 7-47.

ANZALONE B., BAZZICHELLI G., 1959-60 - *La flora del Parco Nazionale d'Abruzzo*. Ann. Bot. (Roma), 26 (2-3): 198-295; 335-416.

ANZALONE B., CORAZZI G., 1998 - *Contributo alla conoscenza di* Linum alpinum *Jacq. subsp.* julicum *(Hayek) Hegi e* L. austriacum *L. subsp.* tommasinii *(Rchb.) Greuter et Burdet* (Linaceae) *in Italia centrale, con notizie sulla loro distribuzione in Italia*. Webbia, 53 (1): 45-55.

ANZALONE B., LATTANZI E., 1989 - *Studio sistematico e corologico su alcuni Seseli della Flora Italiana*. Arch. Bot. Ital. (1988), 64 (1/2): 55-83.

ANZALONE B., LATTANZI E., LEPORATTI M.L., 1991 - *Il gruppo di* Ferula communis *L.* (Umbelliferae) *in Italia: ricerche sistematiche e corologiche*. Arch. Bot. Ital., 67 (3/4): 221-236.

BALDONI A., 2003 - *Segnalazioni Floristiche Italiane: 1090*. Symphytum orientale *L.* (Boraginaceae). Inform. Bot. Ital., 35 (1): 112.

BALLELLI S., 1988 - *Flora dei boschi e delle brughiere della pianura eugubina (Italia Centrale)*. In: Flora, vegetazione e rappresentazioni cartografiche. Sistemi agricoli marginali. Lo scenario della Comunità Montana Catria-Nerone. C.N.R. Progetto finalizzato I.P.R.A., Perugia: 192-258.

BALLELLI S., 1999 - *Entità floristiche di notevole interesse rinvenute sull'altopiano di Campo Imperatore e zone limitrofe (Gran Sasso d'Italia)*. Braun-Blanquetia, 16: 33-51.

BALLELLI S., 2003 - *Aggiornamento delle conoscenze sulla Flora dell'Umbria*. Webbia, 58 (1): 1-55.

BALLELLI S., BIONDI E., 1976 - *Piante nuove o notevoli per la flora delle Marche rinvenute nel Bacino montano dell'Esino*. Giorn. Bot. Ital., 110 (1-2): 117-125.

BALLELLI S., FRANCALANCIA C., 1982 - *La flora della Riserva naturale di Torricchio*. La Riserva naturale di Torricchio, 5: 3-73.

BALLELLI S., FRANCALANCIA C., 1991 - *Piante notevoli nella flora della Valle dell'Acquasanta (Monti Sibillini - Marche)*. Arch. Bot. Ital., 67 (3/4): 156-170.

BALLELLI S., PEDROTTI F., 1979 - *Censimento dei biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di conservazione in Italia. Vol. II. 12. Abruzzo*. A cura del "Gruppo di Lavoro per la Conservazione della Natura della Società Botanica Italiana". Tipografia Succ. Savini-Mercuri, Camerino: 335-336.

BALLELLI S., PEDROTTI F., 1992 - *Le Emergenze botanico-vegetazionali della Regione Marche*. Regione Marche, Assessorato Urbanistica e Ambiente, Tip. Aniballi, Ancona: 9-178.

BALLELLI S., PEDROTTI F., 1993 - *L'esplorazione floristica dei Monti Sibillini: l'Erbario Marchesoni*. Webbia, 48: 431-437.

BALLELLI S., PEDROTTI F., 1996 - *Notizie sulla ecologia e corologia delle specie del Genere* Gentiana *L. presenti nell'Appennino centrale*. In: Atti Convegno "Gentiana e specie amaro-aromatiche. Ricerche ed Applicazioni". Camerino, giugno 1995. L'uomo e l'ambiente, 19: 11-15.

BALLELLI S., ORSOMANDO E., PEDROTTI F., 1977 - *Flora dei Monti Sibillini*. Inform. Bot. Ital., Firenze, 9 (3): 233-235.

BALLELLI S., CASTAGNARI G., CATORCI A., FORTUNATI G., 2002 - *Aspetti geobotanici e lineamenti storico-ambientali dell'alto Esino. Appennino umbro-marchigiano*. A cura di Fortunati G., Provincia di Ancona, Assessorato alla Tutela dell'Ambiente, Tip. La Nuova Stampa, Camerino: 3-244.

BALLELLI S., BIONDI E., CORTINI PEDROTTI C., FRANCALANCIA C., ORSOMANDO E., PEDROTTI F., 1981 - *Il patrimonio vegetale delle Marche*. Regione Marche, Ancona: 5-214.

BANFI E., 2000 - *Diversità tassonomica ed eco-corologica alle alte quote in Italia: il caso delle* Poaceae. Ann. Mus. Civ. Rovereto. Sez. Arch., St., Sc. Nat., Rovereto (1998), 14 (suppl): 5-30.

BANFI E., SOLDANO A., 1996 - *Dati tassonomici e nomenclaturali su* Poaceae *dell'Europa e del Mediterraneo*. Atti Soc. It. Sci. Nat. Museo Civ. Stor. Nat. Milano, 135/1994 (II): 379-387.

BARBO M., CELA RENZONI G., 1997 - *Aspetti biosistematici del gruppo di* Centaurea jacea (Asteraceae) *nell'Italia nord-orientale*. Inform. Bot. Ital., 29 (2-3): 303-304.

BATELLI A., 1887 - *Seconda contribuzione sulla Flora umbra*. Ann. Univ. Lib. Perugia, 2 (1): 137-248.

BENCIVENGA M., MENGHINI A., MINCIGRUCCI G., 1975 - *Indagine floristica nel Ternano orientale*. Ann. Fac. Agrar. Univ. Perugia, 30: 397-437.

BERNINI A., MARCONI G., POLANI F., 2002 - *Campanule d'Italia e dei territori limitrofi*. Verba et Scripta s.a.s. Pavia.

BERNARDO L., 1996 - *Segnalazioni Floristiche Italiane: 840*. Cardamine monteluccii *Brilli-Catt. et Gubellini* (Cruciferae). Inform. Bot. Ital., 28 (2): 269.

BERTOLONI A., 1834-54 - *Flora Italica. I-X*. Tip. R. Masi, Bononiae.

BETTINI A., 1947 - *Contributo alla Flora Marchigiana ossia aggiunta di specie e varietà a quelle elencate e descritte nella Flora Marchigiana del Prof. Luigi Paolucci*. Arch. Bot. Biogeogr. Ital., 23 (3): 39-45

BINI MALECI L., GENTILI L., PINETTI A., BELLESIA F., SERVETTAZ O., 1999 - *Morphological and phytochemical characters of* Thymus striatus *Vahl growing in Italy*. Plant Biosystems, 133 (2): 137-144.

BITTKAU C., KADEREIT J.W., 2002 - *Phylogenetic and geographical relationships in* Papaver alpinum *L.* (Papaveraceae) *based on RAPD data*. Bot. Jahrb. Syst., 123 (4): 463-479.

BODEI A., BRIGNOLI G., 1813 - *Alcuni cenni sulle produzioni naturali del Dipartimento del Metauro*. V. Guerrini, Urbino.

BOLLIGER M., 1996 - *Monographie der Gattung* Odontites (Scrophulariaceae) *sowie der verwandten Gattungen* Macrosyringion, Odontitella, Bornmuellerantha *und* Bartsiella. Willdenowia, 26 (1-2): 37-168.

BOTTEGA S., GARBARI F., 2003 - *Il genere* Symphytum *L.* (Boraginaceae) *in Italia. Revisione biosistematica*. Webbia 58 (2): 243-280.

BRILLI-CATTARINI A., 1956 - *Rinvenimenti floristici marchigiani. Seconda serie*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 63: 117-141.

BRILLI-CATTARINI A., 1960 - *Quinta serie di rinvenimenti floristici marchigiani e di*

osservazioni diverse sulla flora delle Marche. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 67 (3-4): 446-524.

BRILLI-CATTARINI A.J.B., 1969 - *Segnalazione di piante nuove, inedite o notevoli per la regione marchigiana. I*. Giorn. Bot. Ital., 103 (5): 367-384.

BRILLI-CATTARINI A.J.B., 1971 - *Segnalazione di piante nuove, inedite, o notevoli per la regione marchigiana. II*. Giorn. Bot. Ital., 105 (1): 23-47.

BRILLI-CATTARINI A.J.B., BALLELLI S., 1979 - *Segnalazione di piante nuove, inedite, o notevoli per la regione marchigiana. IV*. Giorn. Bot. Ital., 113 (5-6): 327-358.

BRILLI-CATTARINI A.J.B., GUBELLINI L., 1986 - *Una nuova specie di* Cardamine (Cruciferae) *della Penisola Italiana e Sicilia*. Webbia, 39 (2): 397-407.

BRILLI-CATTARINI A.J.B., GUBELLINI L., 1987 - *Segnalazioni floristiche Italiane: 431*. Vitaliana primuliflora *Bertol. subsp.* praetutiana *(Buser ex Sünd.) I.K. Ferguson* (Primulaceae). Inform. Bot. Ital., 19 (1): 107.

BRILLI-CATTARINI A.J.B., SIALM R., 1973 - *Segnalazione di piante nuove, inedite, o notevoli per la regione marchigiana. III*. Giorn. Bot. Ital., 107 (2): 59-73.

BRILLI-CATTARINI A.J.B., DI MASSIMO S., GUBELLINI L., 2001 - *Segnalazioni floristiche Italiane: 1013*. Oxytropis pilosa *(L.) DC. subsp.* caputoi *(Moraldo et La Valva) Brilli-Catt., Di Massimo et Gubellini, comb. et status nov.* (Leguminosae); *1014*. Campanula cervicaria *L.* (Campanulaceae). Inform. Bot. Ital., 33 (1): 38-39.

BRILLI-CATTARINI A.J.B., GUBELLINI L., BALLELLI S., BIONDI E., 1982 - *Flora del Massiccio centrale del Gruppo del Monte Catria. Catalogo sommario redatto per l'escursione del "Gruppo di lavoro per la Floristica" della Società Botanica Italiana, 13 giugno 1982*. Prov. di Pesaro e Urbino. Centro Ricerche Floristiche Marche, Pesaro: VI-VIII, 1-50.

BRULLO S., DE MARCO G., SIRACUSA G., 2001 - *Taxonomical notes on the genus* Adenocarpus *DC.* (Leguminosae) *in Italy*. Bocconea, 13: 425-436.

BRUMMITT R.K., 1992 - *Vascular Plant families and genera*. Royal Botanic Gardens, Kew.

BRUMMIT R.K., POWELL C.E., 1992 - *Authors of plant names*. Royal Botanic Gardens, Kew.

BUTTLER K.P., 1986 - *Orchideen*. Mosaic Verlag, Munchen.

CADDICK L.R., WILKIN P., RUDALL P.J., HEDDERSON T.A.J., CHASE M.W., 2002 - *Yams reclassified: a recircumscription of* Dioscoreaceae *and* Dioscoreales. Taxon, 51 (1): 103-114.

CARUEL T., 1860 - *Prodromo della Flora Toscana, ossia catalogo metodico delle piante che nascono salvatiche in Toscana e nelle sue isole, o che vi sono estesamente coltivate, ecc*. Firenze, Tip. F. Le Monnier.

CARUEL T., 1870 - *Secondo supplemento al Prodromo della Flora Toscana*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., 2 (4): 252-297.

CASTROVIEJO S., AEDO C., BENEDI C., LAINZ M., MUÑOZ GARMENDIA F., NIETO FELINER G., PAIVA J. (eds.), 1997 - *Flora Iberica*. Vol. VIII. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

CASTROVIEJO S., AEDO C., CIRUJANO S., LAINZ M., MONTSERRAT P., MORALES R., MUÑOZ GARMENDIA F., NAVARRO C., PAIVA J., SORIANO C. (eds.), 1993 - *Flora Iberica*. Vol. III. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

CASTROVIEJO S., AEDO C., GOMEZ CAMPO C., LAINZ M., MONTSERRAT P., MORALES R., MUÑOZ GARMENDIA F., NIETO FELINER G., RICO E., TALAVERA S., VILLAR L. (eds.), 1993 - *Flora Iberica*. Vol. IV. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

CASTROVIEJO S., AEDO C., LAINZ M., MORALES R., MUÑOZ GARMENDIA F., NIETO FELINER G., PAIVA J. (eds.), 1997 - *Flora Iberica*. Vol. V. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

CASTROVIEJO S., LAINZ M., LOPEZ GONZALES G., MONTSERRAT P., MUÑOZ GARMENDIA F., PAIVA J., VILLAR L. (eds.), 1986-1990 - *Flora Iberica*. Voll. I-II. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

CHOI B.H., OHASHI H., 2003 - *Generic criteria and an infrageneric system for* Hedysarum *and related genera* (Papilionoideae-Leguminosae). Taxon, 52 (3): 567-576.

CHRTEK J., 1992 - *Taxonomical Remarks on the* Stachys recta *Group*. Folia Geobot. Phytotax., 27 (2): 177-183.

CICCARELLI D., GARBARI F., ROBSON N.K.B., 2002 - Hypericum perforatum *L.* (Clusiaceae) *in Italy: some taxonomic remarks*. Atti Soc. tosc. Sci. nat. Mem., Serie B, 109: 1-4.

CONERT H.J., 1998 - Spermatophyta: Angiospermae: Monocotiledones *1 (2)* Poaceae. In: HEGI G., Illustrierte Flora von Mitteleuropa, ed. 3, 1 (3): VII-XXVII, 1-898. Berlin.

CONTI F., 1987 - *Contributo alla Flora della Majella*. Archiv. Bot. Biogeogr. Ital. (1988), 63 (1-2): 70-99.

CONTI F., 1995 - *Prodromo della Flora del Parco Nazionale d'Abruzzo*. In: TASSI F., Progetto Biodiversità, Ente Autonomo P.N.D.A. 1993, n 7: 1-127.

CONTI F., 1998 - *An annotated chek-list of the Flora of the Abruzzo*. Bocconea, 10: 1-276.

CONTI F., 2003 - Minuartia graminifolia (Caryophyllaceae), *a south-east European species*. Bot. J. Linn. Soc., 143 (4): 419-432.

CONTI F., MINUTILLO F., 1996 - *Aggiunte e rettifiche alla flora del Parco Nazionale d'Abruzzo*. Ann. Bot. (Roma), 54 (2): 97-113.

CONTI F., GUBELLINI L., LAKUSIC D., SANTANGELO A., 2003 - Silene notarisii (Caryophyllaceae), *a neglected species of the Central Apennines, Italy*. Willdenowia 33 (2): 265-272.

CORTINI PEDROTTI C., ORSOMANDO E., PEDROTTI F., SANESI G., 1973 - *La vegetazione e i suoli del Pian Grande di Castelluccio di Norcia (Appennino centrale)*. Atti Ist. Bot. Lab. Crittog. Pavia, IX: 155-249.

CRESCENTINI R., KLAVER J.M.I., 1997 - *Orchidee Spontanee della Provincia di Pesaro e Urbino con osservazioni sulle specie delle Marche*. Iconografia e distribuzione. Provincia di Pesaro e Urbino, Quaderni dell'Ambiente, Vol. 1.

CRISTOFOLINI G., 1991 - *Taxonomic Revision of* Cytisus *Desf. Sect.* Tubocytisus *DC.* (Fabaceae). Webbia, 45 (2): 187-219.

DAVIS P.H. (ed.), 1965-1988 - *Flora of Turkey*, Voll. 1-10. English University Press. Edinburgh.

DEL CARRATORE F., GARBARI F., 1997 - *Indagini biosistematiche sul genere* Salvia *L. sect.* Plethiosphace *Bentham* (Labiatae). Inform. Bot. Ital., 29 (2-3): 297-299.

DEL CARRATORE F., GARBARI F., JARVIS C., 1998 - *The Application of the Linnean names* Salvia pratensis, S. agrestis, S. haematodes, S. verbenaca *and* S. clandestina (Lamiaceae). Plant Biosystems, 132 (2): 169-176.

DIAZ LIFANTE Z., VALDÉS B., 1996 - *Revisión del género* Asphodelus *L.* (Asphodelaceae) *en el Mediterráneo Occidental*. Boissiera, 52: 1-189.

DI MASSIMO S., GUBELLINI L., 1996 - *Segnalazioni Floristiche Italiane, 868-872*. Inform. Bot. Ital., 28 (3): 420-421.

FARJON A., 2001 - *World Cheklist and Bibliography of Conifers*. Ed. 2. Royal Botanic Gardens, Kew.

FENAROLI L., 1973 - *Florae Garganicae prodromus. Pars tertia*. Webbia, 28 (2): 323-410.

FERRARINI E., CIAMPOLINI F., PICHI SERMOLLI R.E.G., MARCHETTI D., 1986 - *Iconographia Palynologica* Pteridophytorum *Italiae*. Webbia, 40 (1): 1-202.

FESTI F., 1998 - *Chiave d'identificazione per le specie italiane del genere* Alchemilla *L.* (Rosaceae). Ann. Mus. civ. Rovereto Sez. Arch., St., Sc. nat. (2000): 14: 105-174.

FIORI A., 1909 - *La* Genista dalmatica *var.* Michelii *(Spach) nelle Marche*. Bull. Soc. Bot. Ital., 9: 223.

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

FIORI A., 1923-1929 - *Nuova Flora Analitica d'Italia*. Voll. 1-2, Firenze.

FOGGI B., SIGNORINI M.A., 1997 - *Indagini sul genere* Festuca *L.* (Poaceae) *in Italia. V.* F. vizzavonae *e* F. alfrediana *Foggi et Signorini, nom. nov.* Parlatorea, 2: 125-131.

FOGGI B., SIGNORINI M.A., 2001 - *Contributo alla conoscenza del genere* Festuca (Poaceae) *in Italia XIII. Una specie mal conosciuta:* F. robustifolia *Markgr.-Dann.* Webbia, 56 (1): 145-163.

FOGGI B., ROSSI G., SIGNORINI M.A., 1998 - *A survey of the genus* Festuca *L.* (Poaceae) *in Italy. VI.* F. violacea *Gaudin subsp.* italica*, a new subspecies from the central and southern Apennines*. Flora Mediterranea, 8: 31-36.

FOGGI B., ROSSI G., SIGNORINI M.A., 1998a - *"The* Festuca violacea *aggregate* (Poaceae) *in the Alps and Appennines (Central-Southern Europe)"*. Can. J. Bot., 77 (7): 989-1013.

GAVIOLI O., 1947 - *Synopsis florae lucanae*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., n.s., 54: 1-279.

GELDEREN D.M. VAN, DE JONG P.C., OTERDOOM H.J., 1994 - *Maples of the World*. Timber Press Portland, Oregon (USA).

GÓMEZ-CAMPO C., 2003 - *The genus* Guenthera *Andr. in Bess.* (Brassicaceae, Brassiceae). Anales Jard. Bot. Madrid, 60 (2): 301-307.

GREUTER W., BURDET H.M., LONG G, 1984 - 1989 - *Med-Checklist*. 1 (1984), 3 (1986), 4. (1989). Ed. Conservatoire et Jardin Botanique de la Ville de Genève.

GREUTER W., 1995 - *Studies in Greek* Caryophylloideae*:* Agrostemma, Silene *and* Vaccaria. Willdenowia, 25 (1): 105-142.

GREUTER W., 2003 - *The Euro+treatment of* Cardueae (Compositae) - *generic concept and required new names*. Willdenowia, 33 (1): 45-47.

GREUTER W., 2003a - *The Euro+treatment of* Astereae (Compositae) - *generic concept and required new names*. Willdenowia, 33 (1): 49-61.

GREUTER W., 2003b - *The Euro+treatment of* Cichorieae (Compositae) - *generic concept and required new names*. Willdenowia, 33 (2): 229-238.

GREUTER W., 2003c - *The Euro+treatment of* Gnaphalieae *and* Inuleae (Compositae) *- generic concept and required new names*. Willdenowia, 33 (2): 239-244.

GREUTER W., 2003d - *The Euro+treatment of* Senecioneae *and the minor* Compositae *tribes - generic concept and required new names, with an addendum to* Cardueae. Willdenowia, 33 (2): 245-250.

GREUTER W., OBERPRIELER C., VOGT R., 2003 - *The Euro+treatment of* Anthemidieae (Compositae) - *generic concept and required new names*. Willdenowia, 33 (1): 37-43.

GRÜNANGER P., 2000 - *Orchidacee d'Italia*. Quad. Bot. Ambientale Appl. Palermo, 11: 3-80.

GUARRERA P.M., TAMMARO F., 1994 - *La flora del M. Sirente e zone limitrofe (Appennino abruzzese)*. Ann. Bot. (Roma), Studi sul Territorio, 52 (suppl. 11): 267-381.

GUBELLINI L., PINZI M., 2003 - *Il gruppo di* Melampyrum nemorosum *in Italia: osservazioni preliminari*. Inform. Bot. Ital., 35 (1): 151-155.

HALDA J.J., 1996 - *The genus* Gentiana. Illustrated by J. Haldová. SEN, Dobré.

HERBORG J., 1987 - *Die Variabilitat und Sippenab-grenzung in der* Senecio nemorensis - *Gruppe* (Compositae) *im europaischen Teilareal*. Diss. Bot. 107. Cramer, Berlin.

HOLUB J., 1973 - *New Names in* Phanerogamae *2*. Folia Geobot. Phytotax., 8 (3): 155-179.

JALAS J., SUOMINEN J. (eds.), 1972-1994 - *Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. Voll. 1-10* - The Committee for Mapping the Flora of Europe et Societas Biologica Fennica Vanamo, Helsinki.

JALAS J., SUOMINEN J., LAMPINEN R. (eds.), 1996 - *Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. 11* Cruciferae (Ricotia *to* Raphanus). - The Committee for Mapping the Flora of Europe et Societas Biologica Fennica Vanamo, Helsinki.

JALAS J., SUOMINEN J., LAMPINEN R., KURTTO A. (eds.), 1999 - *Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. 12* Resedaceae *to* Platanaceae - The Committee for Mapping the Flora of Europe et Societas Biologica Fennica Vanamo, Helsinki.

JAUZEIN P., 1995 - *Flore des champs cultivés*. INRA, Paris.

JONSELL B. (ed.), 2000 - *Flora Nordica 1*. Stockholm.

JONSELL B. (ed.), 2001 - *Flora Nordica 2*. Stockholm.

KIRSCHNER J., 1980 - *A new species of the* Luzula campestris-multiflora *complex in Central Europe*. Folia Geobot. Phytotax., 14 (1979): 431-435.

KIRSCHNER J., 1993 - *Taxonomic survey of* Luzula *sect.* Luzula (Juncaceae) *in Europe*. Folia Geobot. Phytotax., 28 (2): 141-182.

KIRSCHNER J., ENGELSKJØN T., KNABÈN G.S., 1988 - Luzula alpina *Hoppe, a neglected Alpine species*. Preslia, 60 (2): 97-108.

KURTO A., LAMPINEN R., JUNIKKA L. (eds.), 2004 - *Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe. 13*. Rosaceae (Spiraea *to* Fragaria*, excl.* Rubus). - The Committee for Mapping the Flora of Europe et Societas Biologica Fennica Vanamo, Helsinki.

LATTANZI E., SCOPPOLA A., 1992 - *Segnalazioni Floristiche Italiane: 699*. Elatine alsinastrum *L.* (Elatinaceae). Inform. Bot. Ital., 24 (3): 204.

LIHOVÁ J., TRIBSCH A., STUESSY T.F., 2004 - Cardamine apennina*: a new endemic diploid species of the* C. pratensis *group* (Brassicaceae) *from Italy*. Pl. Syst. Evol., 245 (1): 69-92.

LIHOVÁ J., FUERTES AGUILAR J., MARHOLD K., FELINER G.N., 2004a - *Origin of the disgjunt tetrapoid* Cardamine amporitana (Brassicaceae) *assessed with nuclear and chloroplast DNA sequence data*. Amer. J. Bot. 91 (8): 1231-1242.

LIHOVÁ J., MARHOLD K., TRIBSCH A., STUESSY T.F., 2004b - *Morphometric and AFLP Re-evaluation of Tetraploid* Cardamine amara (Brassicaceae) *in the Mediterranean*. Systematic Botany, 29 (1): 134-146.

LOOS G.H., 1997 - *Zur Taxonomie der Goldnesseln* [Lamium *L. subgenus* Galeobdolon *(Adans.) Aschers.*]. Florist. Rundbr., 31 (1): 39-50.

LUCCHESE F., 1995 - *Elenco preliminare della Flora spontanea del Molise*. Ann. Bot., 53, suppl. 12, Studi sul Territorio: 1-386.

MARCHESONI V., 1957 - *Storia climatico-forestale dell'Appennino Umbro-Marchigiano*. Ann. Bot., 25 (3): 459-497.

MARCHESONI V., 1959 - *Importanza del fattore storico-climatico e dell'azione antropica nell'evoluzione della vegetazione forestale dell'Appennino Umbro-Marchigiano*. Ann. Acc. It. Soc. Forestali- Firenze, vol. VIII: 327-343.

MARCHESONI V., MORETTI G., 1954 - *Appunti idrobiologici sul Lago di Pilato (q. m. 1940) nei Monti Sibillini*. Boll. Soc. Eustac., 47 (3): 131-144.

MARKGRAF-DANNENBERG G I., 1972 - Festuca ovina *L. var.* centro-apenninica *n. var.* Arch. Bot. Biogeogr. Ital., 48 (1/2): 25-26.

MARTINI F., PAIERO P., 1988 - *I salici d'Italia. Guida al riconoscimento e all'utilizzazione pratica*. Edizioni LINT, Trieste.

MATTEUCCI D., 1893 - *Il Monte Nerone e la sua flora*. Bull. Soc. Bot. Ital., 3: 173-180.

MAURI E., ORSINI A., TENORE M., 1830 - *Enumeratio plantarum quas in itinere per Aprutium, vel per pontificiae ditionis finitimas provincias, aestate anni 1829 collegerunt Ernestus Mauri, Antonius Orsini et Michael Tenore*. In: TENORE M.: "Succinta relazione del viaggio fatto in Abruzzo ed in alcune

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

parti dello Stato Pontificio nell'estate del 1829". Atti Accad. Pontam., Napoli, 1: 185-236.

MENGHINI A., BENCIVENGA M., 1973 - *Flora del monte Serano (Appennino Umbro)*. Ann. Fac. Agrar. Perugia, 28 (2): 691-727.

MENGHINI A., DE CAPITE L., 1972 - *I pascoli del monte Serano (Appennino umbro)*. Ann. Fac. Agrar. Perugia, 27: 145-168.

MENGHINI A., DE CAPITE L., 1973 - *Flora del monte Cucco (Appennino umbro-marchigiano)*. Ann. Fac. Agrar. Perugia, 28 (2): 603-645.

MORALDO B., 1986 - *Il genere* Stipa *L.* (Gramineae) *in Italia*. Webbia, 40 (2): 203-278.

MOSER D.M., 2003 - *Sippendifferenzierung der* Pulsatilla alpina *(L.) Delarbre im Alpenraum*. Candollea, 58 (1): 45-61.

MUÑOZ GARMENDIA F., NAVARRO C. (eds.), 1998 - *Flora Iberica*. Vol. VI. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

NIETO FELINER G., JURY S.L., HERRERO A. (eds.), 2003 - *Flora Iberica*. Vol. X. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

NOVIKOV V. S., 1990 - *Rod* Luzula *DC*. (Juncaceae) *vo flore Azerbajdzana (The genus* Luzula *in the flora of Azerbaidzhan)*. Nov. Sist. Vyss. Rast., Leningrad, 27: 17-21.

PAIVA J., SALES F., HEDGE I.C., AEDO C., ALDASORO J.J., CASTROVIEJO, HERRERO A., VELAJOS M., 2001 (eds.) - *Flora Iberica*. Vol. XIV. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

PAGANELLI A., 1957 - *Interessanti reperti floristici di relitti glaciali nella valle del Lago di Pilato (Monti Sibillini) nell'Appennino umbro-marchigiano*. Boll. Soc. Eustachiana, Camerino, 50 (1): 3-12.

PAOLUCCI L., 1879 - *Primo elenco delle piante più caratteristiche dei Monti Sibillini*. Tip. del Commercio, Ancona: 1-46.

PAOLUCCI L., 1887- *Piante spontanee più rare raccolte nelle Marche*. Malpighia, 1 (1): 160-169.

PAOLUCCI L., 1890-91 - *Flora marchigiana*. Tip. Federici, Pesaro, XXV-654.

PAOLUCCI L., CARDINALI F., 1895 - *Contributo alla flora marchigiana di piante nuove e di nuove località per alcune sue specie più rare*. Malpighia, 9: 125-135.

PARLATORE F., 1848-96 - *Flora Italiana, ossia descrizione delle piante che crescono spontanee o vegetano come tali in Italia e nelle isole aggiacenti, disposte secondo il metodo naturale. 1-11*. Le Monnier, Firenze (voll. 6-11: 1884-1896 a cura di T. Caruel).

PASSALACQUA N.G., BERNARDO L., 2003 - *Il genere* Paeonia: *dati morfologici, tassonomici e corologici*. Inform. Bot. Ital., 35 (1): 156-157.

PEDROTTI F., 1965 - *Censimento di ambienti umidi meritevoli di protezione: i piani carsici dell'Appennino Umbro-Marchigiano*. Att. Ist. Bot. Lab. Critt. Univ. Pavia, 1: 141-158.

PEDROTTI F., 1982 - *La végétation du Pian Grande*. In: Guide-Itinéraire Excursion Internationale Phytosociologie en Italie centrale (2 - 11 juillet 1982), a cura di F. Pedrotti. Camerino, Centro Stampa Università: 347-360.

PEDROTTI F., 1982a - *La végétation des collines entre le Trasimene et le Val de Chiana*. In: Guide-Itinéraire Excursion Internationale Phytosociologie en Italie centrale (2 - 11 juillet 1982), a cura di F. Pedrotti. Camerino, Centro Stampa Università: 482-492.

PEDROTTI F., 1983 - *Segnalazioni Floristiche Italiane: 266*. Eleocharis quinqueflora *(Hartman) Schwartz* (Cyperaceae). Inform. Bot. Ital., 15 (2-3): 197.

PEDROTTI F., 1995 - *Mariano Gajani e l'Orto Botanico di Camerino*. L'uomo e l'ambiente, 17: 3-31.

PEDROTTI F., ALEFFI M., CORTINI PEDROTTI C., 2004 - *La vegetazione attuale dei depositi quaternari dell'Umbria e delle Marche (Italia centrale)*. Coll. Phytosoc., 28 (1998): 1073-1084.

PEDROTTI F., CORTINI PEDROTTI C., 1982 - *Les "*Caricetea*" du Pian Perduto de Gualdo*. In: Guide-Itinéraire, Excursion Internationale Phytosociologie en Italie centrale (2-11 juillet 1982), a cura di F. Pedrotti. Camerino, Centro Stampa Università: 337-340.

PELSER B.P., HOUCHIN R., 2004 - *Taxonomic studies on* Senecio aquaticus (Asteraceae). *A recommendation for taxonomic status of* Aquaticus *and* Barbareifolius. Bot. J. Linn. Soc., 145 (4): 489-498.

PERUZZI L., PASSALACQUA N.G., 2004 - *Problematiche relative al gruppo* Onosma echioides *(L.) L.* (Boraginaceae) *in Italia*. Inform. Bot. Ital., 36 (1): 162-164.

PETRICCIONE B., 1993 - *Flora e vegetazione del Massiccio del Monte Velino (Appennino centrale)*. Ministero delle Risorse Agricole, Alimentari e Forestali, Collana Verde, 92: 3-261.

PIGNATTI S., 1982 - *Flora d'Italia*. Voll. 1-3, Edagricole, Bologna.

PIGNATTI S., MARKGRAF-DANNENBERG I., 1982 - *Gen. Festuca*. In: Pignatti S., *Flora d'Italia*. 3: 478-501. Edagricole, Bologna.

PIGNOTTI L., 2003 - Scirpus *L. and related genera* (Cyperaceae) *in Italy*. Webbia, 58 (2): 281-400.

PIGNOTTI L., 2004 - Scirpus *L. and related genera* (Cyperaceae) *in Italy. (Errata corrige)*. Webbia, 59 (1): 215-216.

POLDINI L., ORIOLO G., 2002 - *Alcune entità nuove e neglecte per la flora italiana*. Inform. Bot. Ital., 34 (1): 105-114.

POLDINI L., ORIOLO G., VIDALI M., 2001 - *Vascular flora of Friuli-Venezia Giulia. An annotated catalogue and synonimic index*. Studia Geobotanica, 21: 3-227.

PUPPI G., CRISTOFOLINI G., 1996 - *Systematics of the Complex* Pulmonaria saccharata-P. vallarsae *and Related Species* (Boraginaceae). Webbia, 51 (1): 1-20.

RAFFAELLI M., 1991 - Biscutella *L. Ser.* Lyratae *Malin.* (Cruciferae) *in Italia. Discussione sui caratteri morfologici e tassonomia*. Webbia, 45 (1): 1-30.

RAFFAELLI M, 1997 - *Il complesso di* Biscutella laevigata *L.* (Cruciferae) *in Italia*. Webbia, 41 (1): 27-37.

RATINI P., 2003 - *Prime segnalazioni in Umbria*. GIROS Notizie, 22: 26-27.

RATINI P., PACETTI P.L., 2000 - *Conferma di* Nigritella widderi *nelle Marche*. GIROS Notizie, 15: 23.

ROSSI W., MAZZOLA P., DEL GALLO M., 1982 - *Su alcune entità del genere* Dactylorhiza *Necker ex Nevski* (Orchidaceae) *in Valnerina (Umbria)*. Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., Serie B, 89: 269-273.

SANGUINETTI P., 1852-1867 - *Florae Romanae Prodromus alter exhibens plantas vasculares circam Romam, in Cisappenninis Pontificiae Dictionis provinciis, in Umbria et Piceno*. Romae, ex Typographeo Bonarum Arctium.

SANTANGELO A., LA VALVA V., DI NOVELLA N., CAPUTO G., 1989-1990 - *La flora cacuminale del Monte Cervati (Appennino campano)*. Delpinoa, n.s., 31-32: 99-139.

SARFATTI G., 1959 - *Prodromo della Flora della Sila (Calabria)*. Webbia, 15 (1): 169-248.

SCOPPOLA A., CAPORALI C., 1999 - *Segnalazioni Floristiche Italiane: 944*. Viola canina *L. subsp.* montana *(L.) Hartman* (Violaceae). Inform. Bot. Ital., 31 (1-3): 87-88.

SELVI F., 1995 - *Segnalazioni Floristiche Italiane: 814*. Cardamine monteluccii *Br.-Catt. et Gubell.* (Cruciferae). Inform. Bot. Ital., 27 (2-3): 283-284.

SELVI F., BIGAZZI M., 1998 - Anchusa *L. and allied genera* (Boraginaceae) *in Italy*. Plant Biosystems, 132 (2): 113-142.

SNOGERUP S., SNOGERUP B., 2001 - Bupleurum *L.* (Umbelliferae) *in Europe. - 1. The annuals, B.* sect. Bupleurum *and sect.* Aristata. Willdenowia, 31 (2): 205-308.

SOLDANO A., 1991 - *Le "rettificazioni ed aggiunte all'Index Kewensis" di Loreto Grande*. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Verona, 18 (1994): 339-347.

SOLDANO A., 1991a - *Le sottospecie di Cesati, altre novità e precisazioni nomenclaturali e tassonomiche su fanerogame d'Italia e dell'area Mediterranea*. Atti Soc. It. Sci. Nat. Museo Civ. Stor. Nat. Milano, 131 (1990), 15: 245-256.

SOLDANO A., 1992 - *Riproposizione di taxa*

Courtesy of the Editor

sottospecifici prioritari dovuti a botanici italiani. "Natura Bresciana" Ann. Mus. Civ. Sc. Nat. Brescia, 27 (1990-91): 51-56.

SOLDANO A., 1993 - *Nuovi dati nomenclaturali su piante della flora italiana e mediterranea*. Atti Soc. It. Sci. Nat. Museo Civ. Stor. Nat. Milano, 133 (1992), 10: 113-118.

SOSTER M., 2001 - *Identikit delle Felci d'Italia. Guida al riconoscimento delle Pteridofite Italiane*. Valsesia Editrice, Tipolitografia Borgosesia s.a.s, Vercelli.

STRID A. (ed.), 1986 - *Mountain flora of Greece*. Vol. 1. Cambridge University Press.

STRID A., TAN K. (eds.), 1991 - *Mountain flora of Greece*. Vol. 2. Edinburgh University Press.

STRID A., TAN K. (eds.), 1997 - *Flora Hellenica*. Vol. I. Koeltz Scientific Books, Königstein (Germany).

STRID A., TAN K. (eds.), 2002 - *Flora Hellenica*. Vol. II. Koeltz Scientific Books, Königstein (Germany).

TALAVERA S., AEDO C., CASTROVIJEO S., HERRERO A., ROMERO ZARCO C., SALGUEIRO F.J., VELAYOS M. (eds.), 2000 - *Flora Iberica*. Vol. VII (2). Real Jardin Botánico, CSIC, Madrid.

TALAVERA S., AEDO C., CASTROVIJEO S., ROMERO ZARCO C., SÀEZ L., SALGUEIRO F.J., VELAYOS M. (eds.), 1999 - *Flora Iberica*. Vol. VII (1). Real Jardin Botánico, CSIC, Madrid.

TAMMARO F., 1986 - *Documenti per la conoscenza naturalistica della Majella. Repertorio sistematico della flora*. Regione Abruzzo, Pescara: 5-267.

TENORE M., 1831-1842 - *Sylloge. Plantarum vascularium Florae Neapolitanae hucusque detectarum*. Tizzoni (Ed.), Neapoli.

TONDI G.C., 2001 - *Lo stato attuale delle conoscenze sul gen.* Alchemilla *L.* (Rosaceae) *nell'Appennino centrale*. Inform. Bot. Ital., 33 (2): 543-553.

TONDI G.C., PLINI P., 1995 - *Prodromo della Flora dei Monti della Laga (Appennino centrale, versante laziale)*. Acli Anni Verdi, Roma: 1-204.

TONDI G.C., DI PIETRO R., BALLELLI S., MINUTILLO F., 2003 - *New contribution to the knowledge of the flora of the Laga mountains (Central Apennines)*. Webbia, 58 (1): 57-76.

TORNADORE N., MARCUCCI R., CASTAGNA A., VILLANI M., 2004 - *A morphological caryological and morphometrical analysis of* Teucrium euganeum *Vis. and its allies*. Plant Biosystems, 138 (2): 145-155.

TUTIN T.G., HEYWOOD V.H., BURGES N.A., MOORE D.M., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., WEBB D.A. (eds.), 1964-80 - *Flora Europaea*. Voll. 1-5, 1st ed. Cambridge University Press.

TUTIN T.G., BURGES N.A., CHATER A.O., EDMONSON J.R., HEYWOOD V.H., MOORE D.M., VALENTINE D.H., WALTERS S.M., WEBB D.A. (eds.), 1993 - *Flora Europaea*. Vol. 1, 2nd. ed., Cambridge University Press.

URBANI M., 1992 - *Ricerche biosistematiche e corologiche sulle* Thymelaeaceae *in Italia: 1*. Daphne alpina *L.* Webbia , 46 (2): 203-217.

VALDÉS B., 2004 - *The Euro+Med treatment of* Boraginaceae. Willdenowia, 34 (1): 59-61.

VÁZQUEZ F.M., 2000 - *The Genus* Scolymus *Tourn. ex L.* (Asteraceae)*: Taxonomy and Distribution*. Anales Jard. Bot. Madrid, 58 (1): 83-100.

WISSKIRCHEN R., HAEUPLER H., 1998 - *Standarliste der Farn-und Blütenpflanzen Deutschlands mit Chromosomenatlas von F. Albers*. Band 1. Stuttgart (Hohenheim), E. Ulmer GmbH et Co (Germany).

ZANGHERI P., 1976 - *Flora Italica* (Pteridophyta-Spermatophyta). Voll. 1-2. Cedam, Padova.

ZANOTTI A.L., CRISTOFOLINI G., 1994 - *Taxonomy and Chorology of* Helleborus *L. sect.* Helleborastrum *Spach in Italy*. Webbia, 49 (1): 1-24.

ZHANG L.-B., KADEREIT J.W., 2004 - *Classification of* Primula *sect.* Auricula (Primulaceae) *based on two molecular data sets (ITS, AFLPs), morphology and geographical distribution*. Bot. J. Linn. Soc., 146 (1): 1-26.

ZODDA G., 1967 - *Compendio della Flora Teramana*. Arch. Bot. Biogeogr. Ital., 43 (1-2): 35-101; (3): 117-156.

ZOHARY M., HELLER D., 1984 - *The Genus* Trifolium. The Israel academy of sciences and humanities, Jerusalem.

INDIRIZZO DEGLI AUTORI:

Sandro Ballelli (sandro.ballelli@unicam.it)
Domenico Lucarini (erbariocame@unicam.it)
Franco Pedrotti (franco.pedrotti@unicam.it)

Dipartimento di Botanica ed Ecologia
Università di Camerino
Via Pontoni, 5
62032 Camerino (MC)

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

f the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

ELENCO DELLE LOCALITÀ DEI MONTI SIBILLINI E ZONE LIMITROFE DELL'ITALIA CENTRALE

A
Acquacanina (Marche)
Agnano (Camerino-Marche)
Altino (Montemonaco-Marche)
Amandola (Marche)
Amatrice (Lazio)
Annifo (Colfiorito-Umbria)
Appennino (Visso-Marche)
Arli (Valle Fluvione-Marche)
Arnano (Camerino-Marche)
Arquata del Tronto (Marche)

B
Balzo (Colle Galluccio-Marche)
Balzo della Croce (Bolognola-Marche)
Bisignano (Valle Fluvione-Marche)
Bolognola (Marche)
Borgo Cerreto (Val Nerina-Umbria)
Bosco Martese (Abruzzo)

C
C. Bernarda (Polverina-Marche)
C. Cantoniera (Forca Canapine-Umbria)
Calcara (Ussita-Marche)
Caldarola (Marche)
Camerino (Marche)
Camosciara (Abruzzo)
Campolarzo (Camerino-Marche)
Capodacqua (Valle del Tronto-Marche)
Capolapiaggia (Camerino-Marche)
Capriglia (Pievetorina-Marche)
Casale (Valle dell'Aso-Marche)
Casale Piscini (Valle Fibbia-Marche)
Casali (Ussita-Marche)
Casavecchia (Pievetorina-Marche)
Cascata delle Marmore (Terni-Umbria)
Casenove (Foligno-Umbria)
Castel S. Maria (Monte Primo-Marche)
Castello (Casenove-Umbria)
Castelluccio (Norcia-Umbria)
Castelraimondo (Marche)
Castelsantangelo (Marche)
Cervara (Val Nerina-Umbria)
Cesi (Colfiorito-Marche)
Chiusita (Visso-Marche)
Cima Cannafusto (Marche)
Cingoli (Marche)
Colfiorito (Umbria)
Collattoni (Montecavallo-Marche)
Colle Abieri (già Monte Lampieri-Marche, Umbria)
Colle Altino (Camerino-Marche)
Colle Cardisciana (Monte Macchialta-Umbria)
Colle Castello (Valle Camartina-Marche)
Colle da Monte (Valle Camartina-Marche)
Colle della Cesa (Fiastra-Marche)
Colle delle Cupaie (Monte Ventosola-Umbria)
Colle Galluccio (Montegallo-Marche)
Colle il Casale (Ussita-Marche)
Colle Infante (Ussita-Marche)
Colle Lungo (Morro-Marche)
Colle Morelle (Macereto-Marche)

Courtesy of the Editor

Colle Paradiso (Camerino-Marche)
Colle Pisciano (Montegallo-Marche)
Colle Puzzolo (Val Nerina-Marche)
Colle Ripe (Sarnano-Marche)
Colle San Lorenzo (Foligno-Umbria)
Colle Santo (Fiastra-Marche)
Colle Tenosa (Camerino-Marche)
Colli Alti e Bassi (Castelluccio-Umbria)
Convento Cappuccini (Camerino-Marche)
Copogna (Serravalle del Chienti-Marche)
Cossudro (Valle del Tenna-Marche)
Costa Bella (Monte Vettore-Marche)
Costa del Vettore (Umbria)
Costa Faeto (Monte Guaidone-Umbria)
Costa le Forcelline (Forca di Presta-Marche)
Costa le Particelle (Forca di Presta-Marche, Umbria)
Costa San Severo (Monte Primo-Marche)
Costa Sassetti (Pian Grande-Umbria)
Coste le Prata (Castelluccio-Umbria)
Croce di Casale (Comunanza-Marche)
Croce di Monte Bove (Marche)
Croce di Monte Rotondo (Marche)
Croce di Pizzo (Monte Propezzano-Marche)

E
Efre (Bolognola-Marche)

F
Faeto di Montelabbate (Cagli-Marche)
Fargno (Pizzo Tre Vescovi-Marche)
Ferentillo (Umbria)
Fiastra (Marche)
Fiegni (Fiastra-Marche)
Fiume Aso (Marche)
Fiume Nera (Marche, Umbria)
Fiume Tenna (Marche)
Fiungo (Camerino-Marche)
Foce (Valle dell'Aso-Marche)
Foligno (Umbria)
Fonte Cerquone (Valle Camartina-Marche)
Fonte Cupa (Valle dell'Ambro-Marche)
Fonte del Fargno (Pizzo Tre Vescovi-Marche)
Fonte del Lupo (Monte Bove-Marche)
Fonte delle Cacere (Monte Vettoretto-Marche)
Fonte delle Cavalle (Pizzo Berro-Marche)
Fonte di Frontignano (Ussita-Marche)
Fonte di Panico (Monte Bove-Marche)
Fonte Efre (Bolognola-Marche)
Fonte Gorga (Monte Castel Manardo-Marche)
Fonte le Anche (Pié Vettore-Marche)
Fonte Trocca (Punta del Ragnolo-Marche)
Fonte Troccaccia (Valle di Campobonomo-Marche)
Forca Canapine (Monte Cappelletta-Umbria)
Forca della Spina (Gualdo-Marche)
Forca di Ancarano (Norcia-Umbria)
Forca di Bara (Monte Pennino-Marche)
Forca di Cerro (Val Nerina-Umbria)
Forca di Gualdo (Punta di Valloprare-Marche)
Forca di Presta (Marche-Umbria)
Forca Viola (Marche)
Forcella del Fargno (Pizzo Tre Vescovi-Marche)
Fosso Cornaccione (Monte Cornaccione-Marche)
Fosso Coronaro (Polverina-Marche)
Fosso del Miracolo (Monte Vettore-Marche)
Fosso del Rio (Valle dell'Aquasanta-Marche)
Fosso dell'Inferno (Macchia Cavaliera-Marche, Umbria)

Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Fosso della Rota (Valle dell'Aso-Marche)
Fosso dello Sgamorato (Monte Fiegni-Marche)
Fosso di Capriglia (Pievetorina-Marche)
Fosso di Selvapiana (Monte Bicco-Marche)
Fosso Lardina (Monte Sasso Tetto-Marche)
Fosso Pugliano (Croce di Pizzo-Marche)
Fosso Scarzito (Sefro-Marche)
Fosso Trocca (Punta del Ragnolo-Marche)
Frontignano (Ussita-Marche)

G
Garulla (Amandola-Marche)
Gelagna Alta (Serravalle del Chienti-Marche)
Gelagna Bassa (Serravalle del Chienti-Marche)
Gola del Furlo (Marche)
Gola della Rossa (Marche)
Gran Sasso (Abruzzo)
Gualdo (Castelsantangelo-Marche)

I
i Grottoni (Monte Vettore-Marche)
i Mergani (Pian Grande-Umbria)
i Molini (Visso-Marche)
i Trocchetti (Fabriano-Marche)
il Laghetto (Pian Piccolo-Umbria)
il Pizzo (Monte Vettore-Marche)
il Sassone (Monte Vettore-Marche)
il Serrone (Macereto-Marche)
il Vallone (Forca di Presta-Umbria)
Innamorati (Valle Lera-Marche)

L
l'Infernaccio (Valle del Tenna- Marche)
l'Inghiottitoio (Pian Grande-Umbria)
Lago del Fiastrone (Fiastra-Marche)
Lago di Pilato (Monte Vettore-Marche)
Lago S. Pietro (Rieti-Lazio)
le Svolte (Monte Vettore-Marche)

M
Macchia Cavaliera (Pian Grande-Umbria)
Macchia delle Tassinete (Cingoli-Marche)
Macereto (Visso-Marche)
Madonna della Cona (già Madonna delle Grazie di Punta di Valloprare-Marche)
Madonna di Colle Vento (Muccia-Marche)
Madonna di Rio Bagno (Podalla-Marche)
Massaprofoglio (Muccia-Marche)
Matelica (Marche)
Matrignano (Spoleto-Umbria)
Meta-Ragnolo (=Pizzo di Meta-Punta del Ragnolo, Marche)
Monastero (Sarnano-Marche)
Monte Abuzzago (Marche, Umbria)
Monte Amandola (Marche)
Monte Angiolotti (forse una cima del Gruppo Monte Bove-Monte Bicco, Marche)
Monte Arastretta (Fiastra-Marche)
Monte Argentella (Marche)
Monte Berro (Monte Castel Manardo-Marche)
Monte Bicco (Marche)
Monte Bove (Marche)
Monte Cacamillo (Bolognola-Marche)
Monte Capolapiaggia (Camerino-Marche)
Monte Careschio (Visso-Marche)
Monte Castel Manardo (Marche)
Monte Castellaccio (Pian Grande-Umbria)
Monte Castellaro (Piano di Monte Lago-Sefro, Marche)
Monte Cavallo (Marche)

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Monte Coglia (Fiastra-Marche)
Monte Conero (Marche)
Monte Cornaccione (Marche)
Monte del Lago (Lago Trasimeno-Umbria)
Monte della Rocca (Valle del Fiastrone-Marche)
Monte delle Rose (Umbria)
Monte di Capriglia (Pieve Torina-Marche)
Monte di Chieve (Foligno-Umbria)
Monte di Giulo (Pievetorina-Marche)
Monte Felcito (Spoleto-Umbria)
Monte Fiegni (Marche)
Monte Fiungo (Camerino-Marche)
Monte Forciglieta (Marche, Umbria)
Monte Frascare (Fiastra-Marche)
Monte Giove (Pievetorina-Marche)
Monte Guaidone (Pian Grande-Umbria)
Monte Igno (Serravalle del Chienti-Marche)
Monte la Banditella (Macereto-Marche)
Monte la Forcella (Monte San Vicino-Marche)
Monte Lago (Monte Igno-Marche)
Monte Letegge (Camerino-Marche)
Monte Lieto (Marche, Umbria)
Monte Macchialta (Umbria)
Monte Malbe (Perugia-Umbria)
Monte Mondubbio (Monte San Vicino-Marche)
Monte Montioli (Sarnano-Marche)
Monte Oialona (Marche)
Monte Patino (Umbria)
Monte Pellicciara (Marche, Umbria)
Monte Pennino (Marche)
Monte Pianello della Macchia (Marche)
Monte Pietralata (Bolognola-Marche)
Monte Porche (Marche)
Monte Primo (Marche)
Monte Propezzano (Marche)
Monte Rotondo (Marche)
Monte San Savino (Fiastra-Marche)
Monte San Vicinello (Monte San Vicino-Marche)
Monte San Vicino (Marche)
Monte Sasso Tetto (Bolognola-Marche)
Monte Sibilla (Marche)
Monte Spina di Gualdo (Castelsantangelo-Marche)
Monte Subasio (Umbria)
Monte Termine (Montegallo-Marche)
Monte Terminilletto (Lazio)
Monte Terminillo (Lazio)
Monte Torrone (Monte Vettore-Marche)
Monte Torrone (Visso-Marche)
Monte Valvasseto (Bolognola-Marche)
Monte Veletta (Castelluccio-Umbria)
Monte Ventosola (Umbria)
Monte Vettore (Marche-Umbria)
Monte Zampa (Monte Sibilla-Marche)
Montecavallo (Marche)
Montefortino (Marche)
Montegallo (Marche)
Monteluco (Spoleto-Umbria)
Montemonaco (Marche)
Montoro (Castelfidardo-Marche)
Morro (Camerino-Marche)
Muccia (Marche)

N
Norcia (Umbria)

O
Orto Botanico (Camerino-Marche)

P
Paganica (Abruzzo)
Palazzo Borghese (Marche)
Pale (Foligno-Umbria)
Pantani (Accumuli-Lazio)
Passignano (Lago Trasimeno-Umbria)
Passo Cattivo (Umbria)
Passo Cornello (Marche, Umbria)
Passo del Furlo (Marche)
Passo Ventoso (Monte Castel Manardo-Marche)
Pescasseroli (Abruzzo)
Pescolla (Monte Castel Manardo-Marche)
Pian di Pieca (Sarnano-Marche)
Pian Grande (Castelluccio-Umbria)
Pian Perduto (Castelluccio-Marche)
Pian Piccolo (Castelluccio-Umbria)
Pian Terrena (Valle Fibbia-Marche)
Piani di Berro (Monte Castel Manardo-Marche)
Piani di Pao (Macereto-Marche)
Piano di Monte Lago (I□e II□) (Sefro-Marche)
Pié del Sasso (Montecavallo-Marche)
Pié Vettore (Marche)
Piedilama (Arquata del Tronto-Marche)
Piedipaterno (Umbria)
Piedivalle (Norcia-Umbria)
Piédivalle (Valle dell'Ambro-Marche)
Pieve Torina (Marche)
Pievebovigliana (Marche)
Pignotti (Montemonaco-Marche)
Pintura del Ragnolo (Sarnano-Marche)
Pintura di Bolognola (Marche)
Piobbico (Sarnano-Marche)
Pioraco (Marche)
Pizzo Berro (Marche)
Pizzo della Regina (=Monte Priora-Marche)
Pizzo di Meta (Marche)
Pizzo di Sevo (Abruzzo, Lazio)
Pizzo Tre Vescovi (Marche)
Podalla (Fiastra-Marche)
Poggio di Croce (Umbria)
Poggio San Romualdo (Monte San Vicino-Marche)
Poggio Valaccone (Norcia-Umbria)
Polverina (Marche)
Ponte di Chiusita (Visso-Marche)
Ponte di Colfano (San Ginesio-Marche)
Ponte Nuovo (Visso-Marche)
Porche di Vallinfante (Monte Porche-Marche)
Prati di Altino (Montemonaco-Marche)
Preci (Umbria)
Pretare (Montegallo-Marche)
Punta Bambucerta (Bolognola-Marche)
Punta del Ragnolo (=Monte Ragnolo-Sarnano, Marche)
Punta di Valloprare (Marche)

Q
Quarto San Lorenzo (Marche, Umbria)

R
Rocchette (Valle Tre Santi-Marche)
Rascio (Montemonaco-Marche)
Recanati (Marche)
Rifugio Bolognola (Marche)
Rifugio Perugia (Monte Cappelletta-Umbria)

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Rifugio Sarnano (Marche)
Rio del Monte (Monastero-Marche)
Rio Orto della Regina (Valle dell'Aquasanta-Marche)
Rio Sacro (Acquacanina-Marche)
Rio Terro (Sarnano-Marche)
Rocca (Valle dell'Aso-Marche)
Rocca Colonnalta (Valle del Fiastrone-Marche)
Rocca Varano (Sfercia-Marche)
Roccafluvione (Montegallo-Marche)
Rovitolo (Montefortino-Marche)
Rubbiano (Montefortino-Marche)

S
S. Maria del Poggio (Fiastra-Marche)
S. Maria in Pantano (Montegallo-Marche)
S. Maria Maddalena (Bolognola-Marche)
San Casciano (Sarnano-Marche)
San Giusto (Polverina-Marche)
San Gregorio (Camerino-Marche)
San Leonardo (Valle del Tenna-Marche)
San Libera (Ussita-Marche)
San Liberato (Sarnano-Marche)
San Lorenzo (Pian Perduto-Marche)
San Lorenzo in Colpolina (Polverina-Marche)
San Luca (Sfercia-Marche)
San Maroto (Polverina-Marche)
San Martino (Fiastra-Marche)
San Michele (Montemonaco-Marche)
San Placido (Ussita-Marche)
Sarnano (Marche)
Sasso Borghese (Palazzo Borghese-Marche)
Sasso Tagliato (Forca di Presta-Marche)
Sassovivo (Foligno-Umbria)
Sefro (Marche)
Sella del Prete (forse una cima del Monte Torrone-Monte Vettore, Marche)
Selvapiana (Valcaldara-Marche)
Sentino (Camerino-Marche)
Serravalle (Norcia-Umbria)
Serravalle del Chienti (Marche)
Sestino (Montefeltro-Marche)
Sfercia (Camerino-Marche)
Sorbo (Ussita-Marche)
Sorgenti di Panico (Monte Bove-Marche)
Sorti (Sefro-Marche)
Sossasso (Valle del Tenna-Marche)
Spoleto (Umbria)
Statte (Camerino-Marche)
Stretta le Pisciarelle (Valle del Tenna-Marche)

T
Taverna Piccinini (Valle Fluvione-Marche)
Tofe (Valle dell'Aso-Marche)
Torre Beregna (Camerino-Marche)
Torrente Fluvione (Montegallo-Marche)
Torrente Fornace (Valle del Chienti-Marche)
Torrente Ussita (Marche)
Torrone (Camerino-Marche)
Triponzo (Umbria)

U
Uscerno (Valle Fluvione-Marche)
Ussita (Marche)

V
Val di Bove (Marche)
Val di Tazza (Monte Fema-Marche)

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Val Nerina (Marche,Umbria)
Valcaldara (Montecavallo-Marche)
Valdiea (Camerino-Marche)
Valle Bambucerta (Bolognola-Marche)
Valle Bicco (Marche)
Valle Camartina (Amandola-Marche)
Valle Canatra (Castelluccio-Umbria)
Valle del Chienti (Marche)
Valle del Fargno (Pizzo Tre Vescovi-Marche)
Valle del Fiastrone (Fiastra-Marche)
Valle del Fiume Corno (Triponzo-Umbria)
Valle del Fiume Vigi (Triponzo-Umbria)
Valle del Lago di Pilato (Monte Vettore-Marche)
Valle del Rio Sacro (Acquacanina-Marche)
Valle del Rio Terro (Sarnano-Marche)
Valle del Tenna (Marche)
Valle del Tronto (Marche)
Valle dell'Acquasanta (Bolognola-Marche)
Valle dell'Ambro (Marche)
Valle dell'Aso (Marche)
Valle della Scurosa (Sefro-Marche)
Valle di Bolognola (Marche)
Valle di Campobonomo (Fiastra-Marche)
Valle di Laverinello (Monte Pennino-Marche)
Valle di Monte Cavallo (Marche)
Valle di Panico (Monte Bove-Marche)
Valle di Patino (Umbria)
Valle di Rapegna (Castelsantangelo-Marche)
Valle di Ussita (Marche)
Valle di Visso (Marche)
Valle Fibbia (Fiastra-Marche)
Valle Fluvione (Montegallo-Marche)
Valle Infante (Castelsantangelo-Marche)
Valle Lera (Amandola-Marche)
Valle Orsara (Montegallo-Marche)
Valle Orteccia (Cima Cannafusto-Marche)
Valle Renaro (Foligno-Umbria)
Valle Rio del Monte (Sarnano-Marche)
Valle S. Angelo (Pievetorina-Marche)
Valle San Benedetto (Monte Cavallo-Marche)
Valle Spina (Spoleto-Umbria)
Valle Tre Santi (Monte Castel Manardo-Marche)
Valle Trocca (Fiastra-Marche)
Vallegrascia (Valle dell'Aso-Marche)
Vallestretta (Macereto-Marche)
Vallinfante (Castelsantangelo-Marche)
Vari (Visso-Marche)
Visso (Marche)

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

ELENCO DELLE LOCALITÀ AL DI FUORI DEI MONTI SIBILLINI E ZONE LIMITROFE DELL'ITALIA CENTRALE

Arezzo (Toscana)
Brenta (Trentino-Alto Adige)
Bus de Vela (Trentino-Alto Adige)
Caldonazzo (Trentino-Alto Adige);
Case Batessa (Sicilia)
Cecina (Toscana)
Circeo (Lazio)
Colle S. Angelo (Terracina-Lazio)
Colli Euganei (Veneto)
Fiume Ciane (Sicilia)
Floresta (Sicilia)
Gavardo (Lombardia)
Lago di Garda (Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto)
Lago di Paola (Circeo-Lazio)
Malcesine (Lombardia)
Maranza (Trentino-Alto Adige)
Migliarino (Toscana)
Montallegro di Rapallo (Liguria)
Monte Baldo (Lombardia, Trentino-Alto Adige)
Monte Capanne (Isola d'Elba-Toscana)
Monte Bondone (Trentino-Alto Adige)
Monte Etna (Sicilia)
Monte Maolo (Isola d'Elba, Toscana)
Monte Perone (Isola d'Elba, Toscana)
Monte Soro (Sicilia)
Passo del Bracco (Liguria)
Passignano (Val di Chiana) (Toscana-Umbria)
Pergine (Trentino-Alto Adige)
Pergine Valdarno (Toscana)
Poggio (Isola d'Elba-Toscana)
Poggio Bagnoli (Toscana)
Portofino (Liguria)
Punta Calamita (Isola d'Elba-Toscana)
Procchio (Isola d'Elba-Toscana)
Randazzo (Sicilia)
Rapallo (Liguria)
San Fruttuoso (Liguria)
Santa Margherita Ligure (Liguria)
Serravalle Scrivia (Piemonte)
Sestri Levante (Liguria)
Siracusa (Sicilia)
Siena (Toscana)
Trento (Trentino-Alto Adige)
Terlago (Trentino-Alto Adige)
Terracina (Lazio)
Val di Vizze (Trentino-Alto Adige)
Valle Niviera (Isola d'Elba-Toscana)
Vallombrosa (Toscana)
Vela (Trentino-Alto Adige)

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

INDICE FLORISTICO DEI MONTI SIBILLINI E ZONE LIMITROFE DELL'ITALIA CENTRALE

(in parentesi il numero delle entità)

Abies (1) 69
Acer (5) 122
ACERACEAE (5) 122
Achillea (7) 171
Acinos (3) 151
Achnatherum (1) 207
Aconitum (1) 85
Actaea (1) 85
Adenocarpus (1) 109
Adenostyles (1) 73
ADIANTACEAE (1) 68
Adiantum (1) 68
Adonis (1) 86
Adoxa (1) 162
ADOXACEAE (1) 162
Aegilops (1) 201
Aegonychon (1) 146
Aegopodium (1) 132
Aethionema (1) 95
Agrimonia (1) 102
Agrostemma (1) 80
Agrostis (3) 204
Aira (2) 204
Ajuga (3) 148
Alchemilla (11) 104
Alisma (1) 184
ALISMATACEAE (1) 184
ALLIACEAE (12) 187
Alliaria (1) 90
Allium (12) 187
Alnus (1) 72
Alopecurus (5) 206
Althaea (2) 126
Alyssoides (1) 93
Alyssum (3) 93
AMARYLLIDACEAE (3) 189
Amelanchier (1) 106
Ammoides (1) 134
Ampelodesmos (1) 207
Anacamptis (1) 217
ANACARDIACEAE (4) 122
Anagallis (1) 138
Anchusa (2) 147
Androsace (2) 138
Anemone (5) 85
Angelica (1) 134
Antennaria (1) 169
Anthemis (2) 170
ANTHERICACEAE (2) 185
Anthericum (2) 185
Anthoxanthum (2) 204
Anthriscus (1) 131
Anthyllis (6) 115
APIACEAE (59) 131
Apium (1) 134
APOCYNACEAE (1) 142
AQUIFOLIACEAE (1) 123
Aquilegia (1) 89
Arabidopsis (1) 90
Arabis (8) 92
ARACEAE (2) 207
ARALIACEAE (1) 131
Arbutus (1) 137
Arctium (2) 175
Arctostaphylos (1) 137
Aremonia (1) 102
Arenaria (4) 76
Argyrolobium (1) 109
Aristolochia (2) 75
ARISTOLOCHIACEAE (3) 75
Armeria (1) 139
Arrhenatherum (1) 202
Artemisia (3) 172
Arum (2) 207
Arundo (1) 207
Asarum (1) 75
ASCLEPIADACEAE (1) 142
ASPARAGACEAE (1) 189
Asparagus (1) 189
Asperula (6) 143
ASPHODELACEAE (2) 185
Asphodeline (1) 185
Asphodelus (1) 185
ASPLENIACEAE (7) 68
Asplenium (5) 68
Aster (1) 168
ASTERACEAE (162) 167
Astragalus (8) 109
Astrantia (1) 131
ATHYRIACEAE (3) 68
Athyrium (1) 69
Atropa (1) 153
Avena (1) 201
Avenella (1) 203
Avenula (3) 201

Barbarea (2) 91
Bellardiochloa (1) 196
Bellevalia (1) 187
Bellidiastrum (1) 168
Bellis (2) 168
BERBERIDACEAE (1) 89
Berberis (1) 89
Berula (1) 132
BETULACEAE (5) 72
Biscutella (1) 95
Bistorta (2) 75
Bituminaria (1) 110
Blackstonia (2) 140
Blysmus (1) 208
Bombycilaena (1) 169
BORAGINACEAE (27) 145
Borago (1) 147
BOTRYCHIACEAE (1) 67
Bothriochloa (1) 207
Botrychium (1) 67
Brachypodium (4) 200
Brassica (1) 96
BRASSICACEAE (62) 90
Briza (2) 197
Bromus (8) 199
Bryonia (1) 129
Buglossoides (1) 146
Bunias (1) 91
Bunium (1) 132
Bupleurum (4) 133
BUXACEAE (1) 124
Buxus (1) 124

Cachrys (1) 133
Calamagrostis (1) 205
Calamintha (1) 152
Calepina (1) 96
CALLITRICHACEAE (1) 148
Callitriche (1) 148
Calluna (1) 137
Calystegia (1) 145
Campanula (14) 164
CAMPANULACEAE (18) 164
CANNABACEAE (1) 74
CAPRIFOLIACEAE (9) 161
Capsella (1) 94
Cardamine (10) 91
Carduus (9) 175
Carex (34) 209
Carlina (4) 175
Carpinus (2) 72
Carthamus (1) 178
Carum (2) 134
CARYOPHYLLACEAE (72) 76
Catapodium (1) 195
CELASTRACEAE (3) 124
Celtis (1) 74
Centaurea (9) 177
Centaurium (2) 140
Centranthus (1) 163
Cephalanthera (3) 213
Cephalaria (2) 163
Cerastium (12) 78
Cercis (1) 107
Cerinthe (2) 146
Ceterach (1) 68
Chaenorhinum (1) 155
Chaerophyllum (3) 131
Chamaespartium (1) 109
Chelidonium (1) 90
CHENOPODIACEAE (1) 76
Chenopodium (1) 76
Chondrilla (1) 182
Chrysosplenium (1) 100
Cichorium (1) 178
Circaea (1) 130
Cirsium (5) 176
CISTACEAE (11) 128
Cistus (2) 128
Clematis (3) 86
Clinopodium (1) 152
Cnidium (1) 134
COLCHICACEAE (2) 185
Colchicum (2) 185
Colutea (1) 109
Conium (1) 133
Conringia (1) 96

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Consolida (1) 85
CONVALLARIACEAE (3) 188
CONVOLVULACEAE (6) 145
Convolvulus (3) 145
Corallorhiza (1) 218
CORNACEAE (2) 130
Cornus (2) 130
Coronilla (3) 116
Corydalis (2) 90
Corylus (1) 72
Cota (2) 171
Cotinus (1) 122
Cotoneaster (2) 106
CRASSULACEAE (13) 97
Crataegus (2) 106
Crepis (9) 182
Crocus (1) 190
Cruciata (2) 145
Crupina (1) 178
CUCURBITACEAE (1) 129
CUPRESSACEAE (3) 70
Cuscuta (2) 145
Cyanus (2) 177
Cyclamen (2) 138
Cymbalaria (1) 155
Cynoglossum (5) 147
Cynoglottis (1) 146
Cynosurus (2) 197
CYPERACEAE (46) 208
Cyperus (1) 208
Cystopteris (2) 68
Cytisophyllum (1) 107
Cytisus (3) 108

Dactylis (1) 196
Dactylorhiza (5) 214
Danthonia (2) 207
Daphne (4) 126
Daucus (1) 136
Delphinium (1) 85
DENNSTAEDTIACEAE (1) 68
Deschampsia (1) 203
Dianthus (9) 82
Dictamnus (1) 121
Digitalis (2) 155
Dioscorea (1) 190
DIOSCOREACEAE (1) 190
Diplotaxis (1) 96
DIPSACACEAE (10) 163
Dipsacus (1) 163
Doronicum (1) 173
Dorycnium (2) 115
Draba (2) 94
Dryas (1) 103
DRYOPTERIDACEAE (4) 69
Dryopteris (1) 69
Drypis (1) 82

Echinaria (1) 198
Echinops (2) 175
Echium (1) 146
Edraianthus (1) 167
ELATINACEAE (1) 129
Elatine (1) 129
Eleocharis (3) 208
Elytrigia (3) 201
Emerus (1) 117
Ephedra (1) 70
EPHEDRACEAE (1) 70
Epilobium (6) 130
Epipactis (4) 212
EQUISETACEAE (4) 67
Equisetum (4) 67
Eranthis (1) 84
Erica (3) 136
ERICACEAE (9) 136
Erigeron (2) 168
Eriophorum (1) 208
Erodium (4) 118
Erophila (2) 94
Eruca (1) 96
Eryngium (1) 131
Erysimum (1) 91
Eupatorium (1) 167
Euphorbia (9) 120
EUPHORBIACEAE (10) 120
Euphrasia (5) 157
Euonymus (3) 124

FABACEAE (105) 107
FAGACEAE (6) 72
Fagus (1) 72
Fallopia (1) 75
Ferula (1) 134
Ferulago (1) 135
Festuca (18) 192
Fibigia (1) 94
Filago (2) 169
Filipendula (2) 101
Foeniculum (1) 133
Fragaria (1) 104
Frangula (1) 125
Fraxinus (2) 139
Fritillaria (1) 186
Fumana (2) 129
Fumaria (3) 90
FUMARIACEAE (5) 90

Gagea (3) 185
Galanthus (1) 189
Galega (1) 109
Galeopsis (1) 149
Galium (11) 143
Gastridium (1) 205
Gaudinia (1) 202
Genista (3) 108
Gentiana (8) 140
GENTIANACEAE (14) 140
Gentianella (1) 142
Gentianopsis (1) 142
GERANIACEAE (15) 117
Geranium (11) 117
Geum (2) 103
Gladiolus (1) 190
Glechoma (1) 151
Globularia (2) 159
GLOBULARIACEAE (2) 159
Glyceria (3) 199
Gnaphalium (2) 169
Grafia (1) 133
GROSSULARIACEAE (3) 100
Guenthera (1) 96
Gymnadenia (1) 214
Gypsophila (1) 82

Hedera (1) 131
Helianthemum (6) 128
Helichrysum (1) 169
Heliotropium (1) 145
Helleborus (2) 84
Hepatica (1) 86
Heracleum (3) 135
Herniaria (2) 80
Hesperis (1) 91
Hieracium (18) 183
Hippocrepis (2) 117
Holcus (1) 204
Hordelymus (1) 201
Hordeum (1) 201
Hornungia (2) 94
Humulus (1) 74
HYACINTHACEAE (8) 186
Hyacinthoides (1) 187
Hylotelephium (1) 97
Hyoscyamus (1) 153
HYPERICACEAE (8) 126
Hypericum (8) 126
Hypochaeris (4) 179

Iberis (2) 95
Ilex (1) 123
Inula (4) 170
IRIDACEAE (3) 190
Iris (1) 190
Isatis (2) 90
Isolepis (1) 208

Jasione (1) 167
JUNCACEAE (18) 190
Juncus (8) 190
Juniperus (3) 70

Kernera (1) 94
Klasea (1) 176
Knautia (3) 163
Kobresia (1) 209
Koeleria (2) 202

Laburnum (2) 107
Lactuca (6) 181
LAMIACEAE (56) 148
Lamium (3) 150
Lapsana (1) 182
Laserpitium (3) 135
Lathraea (1) 159
Lathyrus (10) 111
LAURACEAE (1) 89
Laurus (1) 89
Legousia (1) 166
Lemna (1) 207
LEMNACEAE (1) 207
Lens (1) 111
Leontodon (6) 179
Leontopodium (1) 169
Lepidium (2) 96
Leucanthemum (3) 172
Ligustrum (1) 139
LILIACEAE (7) 185

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Lilium (2) 186
Limodorum (1) 213
LINACEAE (11) 118
Linaria (4) 155
Linum (11) 118
Listera (1) 213
Lithospermum (1) 146
Lolium (2) 194
Lomelosia (2) 164
Loncomelos (2) 186
Lonicera (5) 161
LORANTHACEAE (1) 74
Loranthus (1) 74
Lotus (2) 115
Lunaria (2) 93
Luzula (10) 191
Lycopus (1) 153
Lysimachia (2) 138
LYTHRACEAE (2) 129
Lythrum (2) 129

Malus (2) 105
Malva (3) 125
MALVACEAE (5) 125
Marrubium (2) 149
Medicago (5) 112
Melampyrum (5) 157
MELANTHIACEAE (1) 185
Melica (5) 198
Melilotus (4) 112
Melittis (1) 149
Mentha (3) 153
Mercurialis (1) 120
Meum (1) 133
Micromeria (1) 152
Milium (2) 206
Minuartia (5) 77
Moehringia (2) 77
Moenchia (1) 79
Monotropa (1) 136
Muscari (2) 187
Myosotis (5) 147

Narcissus (2) 189
Nardus (1) 207
Neottia (1) 213
Nepeta (2) 151
Nigella (1) 84
Nigritella (1) 214

Odontites (2) 157
Oenanthe (2) 132
OLEACEAE (4) 139
ONAGRACEAE (7) 130
Onobrychis (3) 117
Ononis (3) 112
Onopordum (1) 176
Onosma (2) 146
OPHIOGLOSSACEAE (1) 67
Ophioglossum (1) 67
Ophrys (6) 217
Opopanax (1) 135
ORCHIDACEAE (45) 212
Orchis (13) 215
Origanum (1) 152
Orlaya (2) 136
Ornithogalum (2) 187
OROBANCHACEAE (8) 159
Orobanche (8) 159
Orthilia (1) 136
Ostrya (1) 72
Osyris (1) 74
Oxytropis (2) 110

Paeonia (1) 89
PAEONIACEAE (4) 89
Paliurus (1) 124
Pallenis (1) 170
Papaver (3) 90
PAPAVERACEAE (9) 90
Parentucellia (1) 158
Parietaria (1) 74
Paris (1) 189
Parnassia (1) 100
PARNASSIACEAE (1) 100
Paronychia (1) 79
Pastinaca (2) 135
Pedicularis (5) 158
Petasites (1) 173
Petrorhagia (2) 82
Peucedanum (4) 135
Phalaroides (1) 206
Phillyrea (1) 140
Phleum (3) 205
Phragmites (1) 207
Phyllitis (1) 68
Phyteuma (1) 166
Picris (1) 180
Pimpinella (3) 132
PINACEAE (3) 69
Pinus (2) 69
Piptatherum (1) 206
Pistacia (2) 122
PLANTAGINACEAE (7) 160
Plantago (7) 160
Platanthera (2) 214
PLUMBAGINACEAE (2) 138
Plumbago (1) 138
Poa (11) 195
POACEAE (115) 192
Polygala (5) 121
POLYGALACEAE (5) 121
POLYGONACEAE (12) 75
Polygonatum (3) 188
POLYPODIACEAE (2) 67
Polypodium (2) 67
Polypogon (1) 205
Polystichum (3) 69
Populus (4) 71
Potamogeton (1) 184
POTAMOGETONACEAE (1) 184
Potentilla (9) 103
Prenanthes (1) 181
Primula (3) 137
PRIMULACEAE (11) 137
Prunella (3) 151
Prunus (3) 107
Pseudolysimachion (1) 157
Pseudorchis (1) 214
Pteridium (1) 68
Ptilostemon (1) 176
Pulicaria (2) 170
Pulmonaria (1) 146
Pulsatilla (1) 86
Pyracantha (1) 106
Pyrus (1) 105

Quercus (5) 72

RANUNCULACEAE (48) 84
Ranunculus (23) 86
Raphanus (1) 96
Rapistrum (1) 96
Reichardia (1) 181
Reseda (3) 96
RESEDACEAE (3) 96
Rhagadiolus (1) 178
RHAMNACEAE (9) 124
Rhamnus (7) 124
Rhinanthus (3) 158
Rhus (1) 122
Ribes (3) 100
Rosa (9) 101
ROSACEAE (59) 101
Rostraria (1) 203
Rubia (1) 145
RUBIACEAE (21) 142
Rubus (7) 101
Rumex (9) 75
RUSCACEAE (2) 189
Ruscus (2) 189
Ruta (1) 121
RUTACEAE (2) 121

Sagina (2) 79
SALICACEAE (11) 70
Salix (7) 70
Salvia (4) 153
Sambucus (2) 161
Sanguisorba (2) 102
Sanicula (1) 131
SANTALACEAE (4) 74
Santolina (1) 170
Saponaria (3) 82
Satureja (1) 151
Saxifraga (15) 98
SAXIFRAGACEAE (16) 98
Scabiosa (1) 164
Scandix (1) 132
Schoenoplectus (1) 208
Schoenus (1) 209
Scilla (1) 187
Scirpoides (1) 208
Scirpus (1) 208
Scleranthus (1) 79
Scolymus (1) 178
Scorzonera (2) 180
Scrophularia (6) 154
SCROPHULARIACEAE (61) 154
Scutellaria (3) 149
Securigera (2) 115
Sedum (9) 97
Sempervivum (3) 97
Senecio (10) 173
Serapias (2) 217
Seseli (3) 132
Sesleria (2) 198
Sherardia (1) 142

Sideritis (2) 149
Silene (21) 80
Silybum (1) 176
Sisymbrium (1) 90
Sixalix (1) 164
SMILACACEAE (1) 189
Smilax (1) 189
Smyrnium (1) 132
SOLANACEAE (3) 153
Solanum (1) 154
Soldanella (1) 138
Solidago (1) 167
Sonchus (1) 181
Sorbus (4) 105
Sparganium (2) 208
Spartium (1) 109
Spiranthes (1) 214
Stachys (8) 150
Staphylea (1) 124
STAPHYLEACEAE (1) 224
Stellaria (4) 78
Stipa (1) 206
Symphytum (3) 146

Tanacetum (2) 172
Taraxacum (3) 181
TAXACEAE (1) 70
Taxus (1) 70
Tephroseris (1) 174
Teucrium (6) 148
Thalictrum (5) 89
Thesium (3) 74
Thlaspi (5) 95
THYMELAEACEAE (4) 126
Thymus (5) 152
Tilia (2) 125
TILIACEAE (2) 125
Tolpis (1) 178
Tordylium (2) 135
Torilis (3) 136
Tragopogon (5) 180
Traunsteinera (1) 215
Trifolium (22) 113
TRILLIACEAE (1) 189
Trinia (1) 134
Trisetaria (2) 203
Tuberaria (1) 128
Tulipa (1) 186
Tussilago (1) 173
TYPHACEAE (2) 208

ULMACEAE (5) 73
Ulmus (4) 73
Urospermum (1) 178
Urtica (1) 74
URTICACEAE (2) 74

Vaccinium (1) 137
Valeriana (5) 162
VALERIANACEAE (12) 162
Valerianella (6) 162
Veratrum (1) 185
Verbascum (9) 154
Verbena (1) 148
VERBENACEAE (1) 148
Veronica (15) 156
Viburnum (2) 161
Vicia (12) 110
Vinca (1) 142
Vincetoxicum (1) 142
Viola (6) 127
VIOLACEAE (6) 127
VISCACEAE (1) 75
Viscum (1) 75
Vulpia (4) 194

Xeranthemum (1) 175

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

RIASSUNTO

Gli Autori presentano il Catalogo delle specie di Fanerogame (*Pteridophyta*, *Gymnospermae* e *Angiospermae*) raccolte sui Monti Sibillini (Appennino Umbro-Marchigiano, Italia centrale) dal Prof. Vittorio Marchesoni (Trento 1912 - Padova 1963). Si tratta di circa 12.000 campioni, raccolti durante gli anni 1951-1962, ora depositati nell'Erbario del Dipartimento di Botanica ed Ecologia dell'Università di Camerino (CAME), ed appartenenti a 1.525 entità. L'interesse scientifico di tale erbario è dovuto al contributo che esso apporta alla conoscenza floristica di un settore dell'Appennino centrale poco noto e alla presenza di specie rare e non ancora segnalate per le flore regionali delle Marche e dell'Umbria.

Marchesoni aveva in programma di pubblicare una monografia sulla flora e sulla vegetazione dei Monti Sibillini avente per titolo "*Studio floristico e fitogeografico dei Monti Sibillini (Appennino Umbro-Marchigiano)*", che però non gli fu possibile completare a causa della prematura scomparsa. Sono qui riportati i primi tre capitoli di tale monografia e tuttora inediti, i soli che aveva scritto prima della sua scomparsa. Il primo è l'introduzione, il secondo si riferisce allo stato delle conoscenze sulla flora e sulla vegetazione dei Monti Sibillini e il terzo alle caratteristiche ambientali. Il testo dei tre capitoli è illustrato da fotografie dei Monti Sibillini scelte fra il materiale fotografico di Vittorio Marchesoni e del suo collaboratore Arturo Paganelli.

Fra gli appunti lasciati da Marchesoni si trova anche un dattiloscritto avente per titolo *Schema di inquadramento dei principali aspetti della vegetazione delle Marche*, che riprende concetti e osservazioni del contributo *Importanza del fattore storico-climatico e dell'azione antropica nell'evoluzione della vegetazione forestale dell'Appennino Umbro-Marchigiano* del 1959; non è noto come Marchesoni intendesse servirsi di questo manoscritto, che però abbiamo ritenuto di pubblicare per una migliore comprensione delle note e dei riferimenti dei cartellini dell'Erbario.

ABSTRACT

The authors present the Catalogue of the Phanerogam species (*Pteridophyta*, *Gymnospermae* and *Angiospermae*) collected in the Monti Sibilllini (Sybilline Mountains) of the Apennines of Umbria and the Marches, central Italy, by Professor Vittorio Marchesoni (Trento 1912 - Padova 1963). The Catalogue includes about 12,000 samples, belonging to 1,525 entities, collected during the period from 1951-1962, now on deposit at the Herbarium of the Botany and Ecology Department of the University of Camerino (CAME). This herbarium's scientific interest lies in its contribution to knowledge about the species of a little-known sector of the central Apennines, as well as in its content of rare species and those not yet reported for the regional flora of the Marches and Umbria. Marchesoni planned to publish a monograph on the flora and vegetation of the Monti Sibillini, entitled "*Study of the flora and phytogeography of the Monti Sibillini (Apennines of Umbria and the Marches)*," but its completion was interrupted by his premature death. The present work offers the first three chapters of this unpublished monograph, the only ones he was able to write before his untimely end. The first is the introduction; the second refers to the state of knowledge about the flora and vegetation of the Monti Sibillini and the third describes the environmental characteristics. The text of the three chapters is illustrated with photographs of the Monti Sibillini chosen from the photographic material of Vittorio Marchesoni and his collaborator Arturo Paganelli. Among the notes left by Marchesoni, there is also a typewritten piece entitled "*Systematic overview of the principal aspects of the vegetation of the Marches*", which draws concepts and observations from the 1959 contribution, "*The importance of the historical-climatic factor and of anthropic activity in the evolution of the forest vegetation of the Apennines of Umbria and the Marches*". Though Marchesoni's intentions for this manuscript are not known, it has been published to provide better understanding of the notes and references of the herbarium descriptive cards.

f the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

INDICE

PRESENTAZIONE 3

CENNI BIOGRAFICI DI VITTORIO MARCHESONI 5

BIOGRAFIE E ALTRI SCRITTI SU VITTORIO MARCHESONI 7

PUBBLICAZIONI DI VITTORIO MARCHESONI 8

STUDIO FLORISTICO E FITOGEGRAFICO DEI MONTI SIBILLINI
(APPENNINO UMBRO-MARCHIGIANO) [a cura di Vittorio Marchesoni (†)] 11

SCHEMA DI INQUADRAMENTO DEI PRINCIPALI ASPETTI
DELLA VEGETAZIONE DELLE MARCHE [a cura di Vittorio Marchesoni (†)] 25

AMBIENTE, FLORA E VEGETAZIONE DEI MONTI SIBILLINI
(fotografie di Vittorio Marchesoni e Arturo Paganelli, 1953-1961) 29

L'ERBARIO MARCHESONI 61

CATALOGO DELL'ERBARIO DEI MONTI SIBILLINI E ZONE LIMITROFE
DELL'ITALIA CENTRALE 65

ELENCO DELLE ENTITÀ RACCOLTE IN ALTRE LOCALITÀ DELLA PENISOLA 219

CONSIDERAZIONI IN MERITO AL CATALOGO FLORISTICO 231

BIBLIOGRAFIA 239

ELENCO DELLE LOCALITÀ DEI MONTI SIBILLINI E ZONE LIMITROFE
DELL'ITALIA CENTRALE 245

ELENCO DELLE LOCALITÀ AL DI FUORI DEI MONTI SIBILLINI E ZONE LIMITROFE
DELL'ITALIA CENTRALE 252

INDICE FLORISTICO DEI MONTI SIBILLINI E ZONE LIMITROFE
DELL'ITALIA CENTRALE 253

RIASSUNTO/ABSTRACT 257

f the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor Courtesy of the Editor

VOLUMES DE LA SERIE

1. Matuszkiewicz W. - Die Karte der potentiellen natürlichen Vegetation von Polen. (1984).
2. AA. VV. - Studi sulla flora e vegetazione d'Italia (Volume in memoria del Prof. Valerio Giacomini). (1988).
3. AA. VV. - Spontaneus vegetation in settlements. Proceedings of the 31th Symposium of the International Association for Vegetation Science (Frascati, 11-15 April1988). (1989).
4. Richter M. - Untersuchungen zur Vegetationsentwicklung und Standortwandel auf mediterranen Rebbrachen. (1989).
5. Falinski J.B., Pedrotti F. - The vegetation and dynamical tendencies in the vegetation of Bosco Quarto, Promontorio del Gargano, Italy. (1990).
6. Ferro G. - Revisione della vegetazione segetale mediterranea ed europea dell'ordine Secalietalia. (1990).
7. De Lillis M. - An ecomorphological study of the evergreen leaf. (1991).
8. AA. VV. - Mountain vegetation (Proceedings of the International Symposium, Beijing September 1986). (1992).
9. Ivan D., Donita N., Coldea G., Sanda V., Popescu A., Chifu T., Boscaiu N., Mititelu D., Pauca-Comanescu M. - La végétation potentielle de la Roumanie. (1993).
10. Orsomando E. - Carte della vegetazione dei Fogli Passignano sul Trasimeno (n. 310 - Carta d'Italia I.G.M.I. - 1:50000) e Foligno (n. 324 - Carta d'Italia I.G.M.I. - 1: 50000). (1993).
11. Buchwald R. - Vegetazione e odonatofauna negli ambienti acquatici dell'Italia centrale. (1994).
12. Gafta D. - Tipologia, sinecologia e sincorologia delle abetine nelle Alpi del Trentino. (1994).
13. Géhu J.M., Biondi E. - La végétation du littoral de la Corse. Essai de synthèse phytosociologique. (1994).
14. Siniscalco C. - Impact of tourism on flora and vegetation in the Gran Paradiso National Park (NW Alps, Italy). (1995).
15. Nakhutsrishvili G. - The vegetation of Georgia (Caucasus). (1999).
16. Biondi E. (a cura di) - Ricerche di Geobotanica ed Ecologia vegetale di Campo Imperatore (Gran Sasso d'Italia). (1999).
17. Karamysheva Z.V., Khramtsov V.N. - The steppes of Mongolia. (1995).
18. Pedrotti F. (a cura di) - Volume per il conferimento della Laurea honoris causa al Professor Jean-Marie Géhu. (1996).
19. Privitera M., Puglisi M. - La vegetazione briofitica dell'Etna (Sicilia, Italia). (1996).
20. Pedrotti F. (a cura di) - Volume per il conferimento della Laurea honoris causa al Professor Janusz Bogdan Falinski. (1998).
21. Géhu J.-M. - Le devenir de la bibliothèque de l'ancienne S.I.G.M.A. dans la continuité scientifique de Josias Braun-Blanquet. (1997).
22. Gianguzzi L. - Vegetazione e bioclimatologia dell'Isola di Pantelleria (Canale di Sicilia). (1999).
23. Catorci A., Orsomando E. - Carta della vegetazione del Foglio Nocera Umbra (n. 312 - Carta d'Italia I.G.M.I. - 1: 50000). Note illustrative. (2001).
24. Pedrotti F. (a cura di) - Volume per il conferimento della Laurea honoris causa all'Accademico Dr. Nicolae Boscaiu. (1999).
25. Roussakova V. - Végétation alpine et sous alpine supérieure de la Montagne de Rila (Bulgarie). (2000).
26. Bruno F., Petriccione B., Attorre F. - La cartografia della vegetazione in Italia. (2003).
27. Fanelli G. - Analisi fitosociologica dell'area metropolitana di Roma. (2002).
28. Ermakov N., Dring J., Rodwell J. - Classification of continental hemiboreal forests of North Asia. (2000).
29. Merloni N., Piccoli F. - La vegetazione del complesso Punte Alberete e Valle Mandriole (Parco Regionale del Delta del Po - Italia). (2001).
30. Neuhäuslová Z. et alii - Potential Natural Vegetation of the Czech Republic. (2001).
31. Aleffi M. (a cura di) - Aspetti briogeografici della Penisola Italiana. Atti della 3a riunione scientifica del Gruppo di Lavoro per la Briologia della Società Botanica Italiana (Camerino, 19 giugno 1998). (2002).
32. Böhling N., Greuter W., Raus T.- Zeigerwerte der Gefäßpflanzen der Südägäis (Griechenland). Indicator values of the vascular plants in the Southern Aegean (Greece). (2002).
33. Minghetti P. - Le pinete a Pinus sylvestris del Trentino-Alto Adige (Alpi Italiane): tipologia, ecologia e corologia. (2003).
34. Aleffi M. (a cura di) - Studi briologici in onore di Carmela Cortini Pedrotti. (2004).
35. Pedrotti F. - Ricerche geobotaniche al Laghestel di Piné (1967 – 2001). (2004).
36. Corbetta F. et alii - Lineamenti vegetazionali del Parco nazionale del Cilento e Vallo di Diano. (2004).
37. Bioret F., Gourmelon F. - Cartographie dynamique de la végétation terrestre des îlots marins en reserve naturelle. (2004).
38. Ballelli S., Lucarini D., Pedrotti F. - Catalogo dell'Erbario dei Monti Sibillini di Vittorio Marchesoni. (2005)

La série paraît sous la forme de volumes séparés. La parution est irrégulière et suit le rythme des manuscrits acceptés pas les editeurs et le Comité de lecture. Les textes peuvent être rédigés en français, italien, espagnol, allemand et anglais.
Pour les conditions de vente contacter le sécretariat général.