

Piani di gestione dei SIC della Comunità Montana Alto Chiascio - Umbria: il caso di studio del SIC Monti Maggio e Nero (IT5210014)

A. Catorci¹, S. Cesaretti¹, R. Gatti¹, E. Orsomando¹, P. Savini², F.M. Tardella¹ & A. Vitanzi¹

¹ *Dipartimento di Scienze Ambientali - Sez. di Botanica ed Ecologia, Università di Camerino, Via Pontoni 5, I - 62032 Camerino (MC); e-mail: andrea.catorci@unicam.it*

² *Strada Cenerente 9H, I-06080 Perugia*

Abstract

Management plans of the SCIs of Comunità Montana Alto Chiascio – Umbria: a case study of the SCI “Monti Maggio e Nero”. To preserve habitats and species of community interest, the European Commission issued 92/43/EEC “Habitat” Directive, that instituted Natura 2000 European ecological network. To preserve the sites belonging to this network the directive provides, among the other conservation measures, the editing of management plans. An example of implementation of a management plan from a geobotanical point of view, is here presented for the SCI “Monti Maggio e Nero” (Umbria-Marches Apennines-Italy). A phytosociological analysis, necessary to edit a vegetation map and a Habitats of community interest map, was carried out. To analyze and synthesize the main aspects concerning habitats conservation and to give indications aimed at management of the site, four matrixes were carried out: list of Habitats of community interest; synthesis of general analyses about habitats; characterization of menace factors and impact evaluation; main menaces and management rules.

Key words: Habitat Directive, management plans, Natura 2000 sites, phytosociology.

Riassunto

Per conservare gli habitat e le specie di interesse comunitario, la Commissione Europea ha emanato la Direttiva 92/43/CEE “Habitat” che ha istituito la rete ecologica europea Natura 2000. Per tutelare i siti appartenenti a questa rete la direttiva prevede, tra le altre misure di conservazione, la redazione di piani di gestione. Viene qui presentato un esempio di realizzazione di un piano di gestione per quanto riguarda gli aspetti geobotanici per il SIC “Monti Maggio e Nero” (Appennino Umbro-Marchigiano-Italia). E’ stata realizzata un’analisi fitosociologica, necessaria alla redazione della Carta della vegetazione e della Carta degli Habitat di interesse comunitario. Per analizzare e sintetizzare i principali aspetti riguardanti la conservazione degli habitat e per fornire indicazioni ai fini della gestione del sito, sono state realizzate quattro matrici: elenco degli Habitat di interesse comunitario; sintesi delle analisi generali riguardanti gli habitat; individuazione dei fattori di minaccia e valutazione degli impatti; minacce principali e norme di gestione.

Parole chiave: Direttiva Habitat, piani di gestione, siti Natura 2000, fitosociologia.

Introduzione

La Direttiva 92/43/CEE “Habitat” ha come obiettivo quello di salvaguardare la biodiversità europea attraverso la costituzione di una rete ecologica, denominata Natura 2000, formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali e seminaturali elencati nell’allegato I e specie di cui all’allegato II. La conservazione di specie e habitat implica, all’occorrenza, la predisposizione di appropriati piani di gestione per i siti Natura 2000 individuati da ogni Stato membro dell’Unione Europea.

In conformità con la Direttiva Habitat, con la normativa di recepimento nazionale e con le “Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000” emanate dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, la Regione Umbria ha affidato alle Comunità Montane e al Comune di Foligno l’incarico di redigere i piani di gestione per i siti di loro competenza. Le Comunità Montane Alto Chiascio, Valnerina, Valle del Nera e Monte S. Pancrazio e il Comune di Foligno hanno incaricato il Dipartimento di Scienze Ambientali -

Sezione di Botanica ed Ecologia dell’Università di Camerino di effettuare gli studi geobotanici finalizzati alla redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000 presenti nel loro territorio.

Dei 106 siti (99 SIC e 7 ZPS) individuati in Umbria con il progetto Bioitaly (1995-1997), 12 rientrano nella Comunità Montana Alto Chiascio (PG). Per illustrare il percorso metodologico che ha portato alla redazione dei piani di gestione dei siti di questa Comunità Montana viene presentato il caso studio del SIC “Monti Maggio e Nero” (IT5210014), situato nell’Appennino Umbro-Marchigiano, nel Comune di Gualdo Tadino (Perugia).

Metodologia

Inizialmente è stata effettuata un’indagine bibliografica e sono stati esaminati i dati riportati nei formulari Natura 2000 relativi al sito. E’ stata poi realizzata una carta dell’uso del suolo mediante fotointerpretazione e fotorestituzione dei fotolimiti relativi alle unità fisionomiche, utilizzando

l'ortofotocarta a colori (volo 2005) della Regione Umbria e come base topografica la Carta Tecnica Regionale (scala 1: 10.000). Tale prima carta fisionomica, integrata con le informazioni derivanti dalla sovrapposizione della Carta forestale regionale (scala 1: 10.000), della Carta Geobotanica con principali classi di utilizzazione del suolo (scala 1: 50.000) (Orsomando & Catorci, 1998) e della Carta dell'uso del suolo (scala 1: 10.000) dell'Umbria, è stata utilizzata come base di partenza per la successiva fase di campagna. L'esecuzione di rilievi fitosociologici (Braun-Blanquet, 1964) e la verifica dei limiti delle unità fisionomiche cartografate, hanno condotto alla redazione della "Carta della vegetazione reale attuale" in scala 1: 10.000 che interessa, oltre all'area del sito, anche una zona buffer che si estende per una fascia di 500 m oltre il suo confine.

Dopo l'esame dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE Habitat e del Manuale di interpretazione degli Habitat dell'Unione Europea (European Commission DG Environment, 2003), che ha consentito di individuare le corrispondenze tra i tipi vegetazionali rilevati sul terreno e gli Habitat di interesse comunitario, dalla carta della vegetazione reale attuale è stato possibile derivare la "Carta degli Habitat" che riporta, sia gli Habitat comunitari (prioritari e non), sia quelli non inclusi nell'Allegato I della Direttiva, ma proposti per la sua integrazione.

A corredo dei due suddetti elaborati cartografici sono state inoltre realizzate, a piccola scala, la "Carta della distribuzione degli Habitat di interesse comunitario", che riporta con un unico tematismo la superficie del sito e dell'area buffer interessata dalla presenza di habitat di interesse comunitario e la "Carta degli ambiti di particolare valore geobotanico", che riporta la distribuzione delle comunità vegetali non riferibili ad habitat comunitari, ma valutate comunque di interesse geobotanico. Tale valutazione è stata effettuata sulla base dei seguenti criteri: presenza di specie significative per la flora umbra; comunità vegetale poco diffusa o di particolare significato biogeografico; comunità vegetale con stato di conservazione particolarmente buono; comunità o popolazione vegetale in condizione di isolamento e/o marginalità. La realizzazione di queste due carte intende rispondere alla necessità di disporre di un quadro sintetico della distribuzione degli habitat comunitari e delle cenosi di interesse geobotanico nel territorio del sito e negli ambiti ad esso limitrofi, al fine di verificare la coerenza delle perimetrazioni attuali con gli obiettivi di conservazione del sito stesso. L'unione dei tematismi delle due carte ha consentito infatti la

realizzazione della "Carta della ripermetrazione proposta su base geobotanica" (scala 1: 10.000) che riporta: la superficie occupata da habitat di interesse comunitario, le aree occupate da fitocenosi di valore geobotanico, il perimetro attuale del sito e il perimetro proposto. Nella revisione dei confini si è provveduto all'inserimento delle superfici di habitat precedentemente escluse, tenendo conto anche della presenza di elementi morfologici (linee di crinale, linee di impluvio, ecc.), strade e limiti catastali.

Tutti i documenti cartografici sono stati realizzati su supporto GIS utilizzando il software ArcGis 9.

Il quadro conoscitivo è stato completato con osservazioni sull'uso antropico del territorio, sulle forme di gestione esistenti e sui principali fattori di minaccia che insistono sugli habitat di interesse comunitario rilevati. Al fine di delineare le opportune norme di piano, i dati raccolti sono stati successivamente elaborati e sistematizzati mediante la messa a punto di quattro matrici.

La prima riporta l'elenco degli habitat di interesse comunitario, suddivisi in prioritari e non prioritari, presenti in ognuno dei SIC della Comunità Montana, nonché quelli precedentemente indicati nei formulari Natura 2000, ma non confermati a seguito delle indagini di campo e quelli rinvenuti al di fuori dei SIC, ma in prossimità dei loro confini.

La seconda matrice (Fig. 1) riporta un quadro sintetico delle analisi effettuate sugli habitat di interesse comunitario del sito in esame, riguardo ai seguenti aspetti: *grado di diffusione a livello regionale, rappresentatività, condizione di insularità, status dinamico, tendenze dinamiche in atto, stato attuale di conservazione, stato delle conoscenze floristiche e stato delle conoscenze fitosociologiche*. Il grado di diffusione a livello regionale è stato valutato utilizzando una scala composta dai seguenti quattro livelli: comune, poco comune, raro e localizzato in non più di uno o due SIC. La rappresentatività, che esprime quanto le cenosi rilevate presentino caratteristiche floristico-strutturali tipiche dell'habitat, è stata valutata secondo una scala di tre valori (alta, media e bassa), per ognuno dei quali è stata indicata anche la diffusione percentuale riferita alla superficie totale dell'habitat stesso, utilizzando una scala intervallare (inferiore al 20%, tra 20 e 50%, tra 50 e 80%, superiore all'80%). Un habitat, per esempio, può avere una rappresentatività alta sul 50-80% e bassa sul 20-50% della sua superficie. È stata poi valutata la presenza/assenza della condizione di insularità, che rappresenta, a scala di paesaggio, il grado di isolamento dell'habitat dal punto di vista ecologico. Il campo

Fig. 1 - Matrice che evidenzia in modo sintetico i risultati più rilevanti delle analisi effettuate sugli Habitat del SIC "Monti Maggio e Nero"

	<i>Elenco degli Habitat e sintesi delle analisi generali</i>	Grado di diffusione a livello regionale	Rappresentatività	Condizioni di insularità	Status dinamico	Tendenze dinamiche in atto	Stato attuale di conservazione	Stato delle conoscenze floristiche	Stato delle conoscenze fitosociologiche
<i>Habitat prioritari</i>	6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	comune	alta, su tutta la superficie dell'habitat (oltre 80%)	assente	stadio dinamico	nessuna	ottimale	insufficiente	insufficiente
	9210 - *Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	poco comune	alta, su tutta la superficie dell'habitat (oltre 80%)	assente	testa di serie	nessuna	soddisfacente	insufficiente	insufficiente
<i>Habitat non prioritari</i>	8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	poco comune	alta, su tutta la superficie dell'habitat (oltre 80%)	assente	vegetazione durevole	nessuna	ottimale	insufficiente	insufficiente
	9260 - Foreste di <i>Castanea sativa</i>	raro	alta, su tutta la superficie dell'habitat (oltre 80%)	presente	vegetazione antropogenica di sostituzione	nessuna	ottimale	insufficiente	insufficiente
	9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	comune	bassa, su tutta la superficie dell'habitat (oltre 80%)	presente	vegetazione durevole	nessuna	ottimale	insufficiente	insufficiente

relativo allo status dinamico indica se le comunità vegetali rapportabili ad ogni habitat rappresentino dal punto di vista dinamico-vegetazionale la testa della serie, uno stadio dinamico, un tipo di vegetazione durevole o una vegetazione antropogenica di sostituzione. Per quanto riguarda le tendenze dinamiche in atto, viene indicato se la fitocenosi sia soggetta a fluttuazione, moderata rigenerazione, successione (in atto o quasi completata), oppure non sia soggetta a nessuna tendenza dinamica. Lo stato attuale di conservazione dell'habitat, che è il risultato dei fattori che possono alterarne la distribuzione, la struttura, le funzioni, nonché la presenza delle sue specie tipiche, è stato classificato come ottimale, soddisfacente e non soddisfacente, sulla base della valutazione delle caratteristiche floristiche, strutturali e delle possibilità di ripristino. Lo stato delle conoscenze floristiche e fitosociologiche, infine, è stato definito esaustivo, sufficiente o insufficiente, in relazione alla disponibilità di dati di letteratura.

La terza matrice (Fig. 2) individua per ogni habitat di interesse comunitario i principali fattori di minaccia riscontrati nel sito esaminato (righe), mettendoli in relazione causa-effetto con gli impatti da essi prodotti (colonne). L'incidenza di tali impatti è stata poi valutata per ognuno degli habitat utilizzando un'apposita scala composta da valori numerici, che esprimono la quantificazione degli impatti, e da lettere, che ne indicano la reversibilità, come di seguito riportato: 1 - *impatto che non interferisce significativamente con l'habitat*, 2 - *impatto che riduce lo stato di conservazione dell'habitat senza causarne la scomparsa*, 3 - *impatto che innesca fenomeni che*

portano alla scomparsa dell'habitat in tempi medi, 4 - *impatto che comporta la scomparsa dell'habitat in tempi rapidi*; a - *Impatto trascurabile*, b - *impatto reversibile in tempi brevi senza interventi attivi*, c - *impatto reversibile in tempi brevi con interventi attivi*, d - *impatto reversibile in tempi medi senza interventi attivi*, e - *impatto reversibile in tempi medi con interventi attivi*, f - *impatto irreversibile*. Allo scopo di ottenere un quadro più sintetico e di più agevole lettura, gli habitat sono stati raggruppati in quattro grandi tipologie fisionomico-ambientali (boschi, arbusteti, praterie e ambienti rocciosi, ambienti umidi), ritenute omogenee per quanto riguarda i fattori di minaccia, i tipi di impatti e di conseguenza le problematiche di conservazione e le esigenze di gestione. Nell'ultima colonna della matrice viene infine specificata la tipologia di azione di piano prevista, ossia se le azioni all'origine dei fattori di minaccia debbano essere oggetto di norme di piano, sottoposte a valutazione di incidenza o vietate. Tali tre casi sono indicati rispettivamente con i numeri romani I, II e III. La Fig. 2 riporta le matrici relative agli habitat pascolivi e di ambiente roccioso realizzate per il SIC "Monti Maggio e Nero".

Nella quarta matrice (Fig. 3) i fattori di minaccia individuati (prima colonna) sono stati riuniti in tre gruppi in funzione delle azioni di piano (seconda colonna). Dopo aver evidenziato le principali minacce per l'habitat nel sito (terza colonna), sono state indicate specifiche norme di gestione finalizzate alla sua conservazione, sono stati riportati i casi in cui effettuare la valutazione di incidenza ed i divieti da imporre in riferimento ad ognuno dei fattori di minaccia (quarta colonna).

Fig. 3 - Matrice che individua le minacce principali e definisce le norme di gestione per l'Habitat prioritario "6210 - Formazioni erbose secche e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*importanti stazioni di orchidee)"

		Minaccia attuale e/o principale	Norma di piano
Pratiche agro-zootecniche	I		Monitoraggio degli aspetti floristici e distributivi e delle tendenze dinamiche in atto.
Accumulo di sostanza organica	I		Definizione di un piano di gestione zootecnica con particolare riguardo alla conservazione della biodiversità, alla definizione della capacità di carico, alla durata dell'alpeggio, alle tecniche di consociazione e rotazione.
Incendio	I	Alterazione floristico-strutturale dell'Habitat. Invasione da parte di arbusti.	Il pascolo è consentito dal 15 maggio al 30 dicembre, al di sotto dei 1.000 m di quota; dal 1 giugno al 30 novembre al di sopra dei 1.000 m di quota.
Pascolamento di ungulati selvatici	I		Per ogni unità pastorale dovrà essere determinata la capacità teorica di carico. Si deve provvedere con cadenza biennale al pascolo invernale di un piccolo numero di cavalli (densità 0,25/ettaro/mese) nelle praterie in cui la presenza di cespugli interessa più del 30% della superficie deve essere attivato un piano di decespugliamento.
Attività turistiche e ricreative	II		Vanno a valutazione di incidenza (ai sensi del D.P.R. 357/1997, modificato dal D.P.R. 120/2003) tutte le attività, esclusi escursionismo in percorsi già esistenti, raccolta funghi, caccia. L'addestramento cani è consentito solo dal 15 agosto al 28 febbraio sotto i 1.000 m di quota e dal 30 agosto al 30 marzo sopra i 1.000 m.
Insediamiento di manufatti antropici a fini agro-zootecnici o turistico-ricreativi	II		Valutazione di incidenza (ai sensi del D.P.R. 357/1997, modificato dal D.P.R. 120/2003) per ogni attività che modifichi lo stato attuale di conduzione agro-zootecnica delle aree interne al sito e/o che alteri o incida sul suolo (escavazione, asportazione, compressione).
Costruzioni antropiche [strade, edifici, impianti industriali a fini energetici (eolico, solare, ecc.), cave, ecc.]	III		Divieto assoluto.
Circolazione di mezzi meccanici, al di fuori della sentieristica esistente	III		
Pratiche di miglioramento pascoli (transemine)	III		

Risultati

L'analisi fitosociologica effettuata per il territorio del SIC "Monti Maggio e Nero" ha consentito, come sopra descritto, di realizzare la Carta della vegetazione reale attuale e la Carta degli Habitat in scala 1:10.000. Nel SIC, in particolare, sono stati individuati cinque Habitat comunitari (Fig. 1), di cui due prioritari (6210 e 9210) e tre non prioritari (8210, 9260 e 9340), il cui stato di conservazione è stato giudicato ottimale (6210, 8210, 9260, 9340) o soddisfacente (9210).

L'analisi sul campo dei fattori di minaccia e la valutazione degli impatti sugli habitat di prateria e degli ambienti rocciosi, riportati a titolo di esempio in Fig. 2, ha portato all'identificazione di nove fattori di minaccia (incendi; pascolamento di ungulati selvatici; pratiche agro-zootecniche in condizioni di sovraccarico o sottocarico; accumulo di sostanza organica; attività turistiche e ricreative; circolazione di mezzi meccanici al di fuori della sentieristica esistente; costruzioni antropiche; pratiche miglioramento pascoli tramite transemine; insediamento di manufatti antropici a fini agro-zootecnici o turistico-ricreativi), correlati complessivamente a nove tipi di impatti (diminuzione della biodiversità floristica, faunistica e vegetazionale; semplificazione della struttura floristica/modificazione della flora; modificazione della struttura dei microambienti; aumento della necromassa in piedi; degrado del manto erboso; disturbo diretto per presenza uomo e mezzi; raccolta e danneggiamento delle specie di interesse comunitario e/o conservazionistico; erosione; nitrificazione) tutti giudicati trascurabili o comunque reversibili.

Per tutti gli Habitat comunitari sono state infine indicate le misure di gestione, illustrate in via esemplificativa in Fig. 3 per l'Habitat prioritario 6210, per ognuno dei fattori di minaccia individuati, che si concretizzano in norme di piano, attività da sottoporre a valutazione di incidenza e divieti.

Tali elaborati, insieme a quelli prodotti dagli altri componenti del Gruppo di Lavoro (forestali e faunisti) nominato dalla Comunità Montana, sono entrati a far parte del piano di gestione del SIC.

Conclusioni

Gli studi geobotanici finalizzati alla redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000 hanno fornito una dimostrazione pratica della fondamentale importanza dell'uso del metodo fitosociologico, non solo per la redazione degli elaborati analitici che costituiscono parte integrante del quadro conoscitivo dei siti (analisi e cartografia della vegetazione e degli Habitat di interesse comunitario e individuazione degli ambiti di particolare valore geobotanico), ma anche per una serie di risvolti applicativi nella tutela degli habitat stessi, quali: la valutazione del loro stato di conservazione e del loro grado di rappresentatività; una migliore comprensione degli effetti diretti o indiretti delle attività antropiche (o del loro abbandono) sugli ecosistemi; l'individuazione dell'esistenza di processi di degrado o di tendenze dinamiche in atto; la valutazione della reversibilità degli impatti, della capacità di recupero delle comunità vegetali attraverso i naturali processi dinamici e della necessità di attuare azioni urgenti di conservazione; la proposta di pratiche gestionali finalizzate al mantenimento o al raggiungimento di uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat; il monitoraggio dei cambiamenti floristico-strutturali e della distribuzione spaziale delle comunità vegetali che consenta l'eventuale adattamento delle strategie di gestione intraprese.

La validità di tali applicazioni non è limitata al contesto dei siti della Rete Natura 2000, ma può essere estesa alla gestione e alla pianificazione su base scientifica dell'uso delle risorse naturali, in tutti gli ambiti territoriali in cui una considerevole ricchezza in biodiversità coesiste da millenni con la diffusa presenza dell'uomo e delle sue attività.

Bibliografia

- Braun-Blanquet J., 1964. *Pflanzensoziologie*. Springer, Berlin, Wien, New York.
- European Commission DG Environment, 2003. *Interpretation manual of European Union Habitats*. EUR 25.
- Orsomando E. & Catorci A., 1998. *Carta geobotanica dell'Umbria con principali classi di utilizzazione del suolo*. Scala 1: 50.000. Regione dell'Umbria - Area Assetto del Territorio Piano Urbanistico Territoriale. Università di Camerino - Dipartimento di Botanica ed Ecologia.