

## Vegetazione pioniera dei dossi della Lomellina (PV – Italia settentrionale)

S. Assini

Dipartimento di Ecologia del Territorio, Università degli Studi di Pavia, Via S. Epifanio 14, I-27100 Pavia; e-mail: [assini@et.unipv.it](mailto:assini@et.unipv.it)

### Abstract

*Pioneer vegetation of the Lomellina dunes (PV - North Italy).* The Lomellina dunes (PV – North Italy) are formed by fluvial sands. Human action caused their destruction and actually only some relicts are still present. These are sited at S. Giorgio Lomellina and Remondò, where 22 relevè have been carried on. The studied pioneer vegetation has been attributed to the *Spergulo morisonii-Corynephorum canescentis* association Tx. (1928) 1955 and to the *cladonietosum* subassociation. This vegetation can be attributed to the habitat 2330 – Inland dunes with open *Corynephorus* and *Agrostis grasslands* (of the Habitat Directive).

Key words: fluvial dunes, Habitat 2330, *Spergulo morisonii-Corynephorum*.

### Riassunto

I dossi della Lomellina (PV – Italia settentrionale) sono costituiti da sabbie di origine fluviale. Le opere di bonifica idraulica e agraria hanno determinato lo smantellamento dei dossi esistenti e, attualmente, ne esistono pochi lembi relitti, in particolare, in località S. Giorgio Lomellina e Remondò, dove sono stati realizzati 22 rilievi fitosociologici. La vegetazione pioniera indagata è attribuita all'associazione *Spergulo morisonii-Corynephorum canescentis* Tx. (1928) 1955 e alla subass. *cladonietosum*. Considerando l'attribuzione dello *Spergulo morisonii-Corynephorum* all'habitat 2330 - *Inland dunes with open Corynephorus and Agrostis grasslands* (della Direttiva Habitat) fatta dalla Germania, è ipotizzabile lo stesso comportamento per quel che concerne la subassociazione presente in Italia.

Parole chiave: dossi fluviali, Habitat 2330, *Spergulo morisonii-Corynephorum*.

### Introduzione

I dossi della Lomellina sono costituiti da sabbie di origine fluviale, depositate sul posto alla fine del *Diluvium* dalle fiumane dovute allo scioglimento dei grandiosi ghiacciai alpini. Nell'epoca di transizione tra l'idrografia diluviale e quella alluviale, i fiumi, assunto un carattere diverso da quello posseduto precedentemente, formarono banchi di sabbia più o meno fine, mista a ciottoli; il rimaneggiamento eolico delle sabbie si iniziò probabilmente subito dopo la loro deposizione, pur restando molto superficiale. Tale rimaneggiamento si è continuato fino all'epoca gallo-romana, se non addirittura sino all'inizio delle opere di bonifica idraulica e agraria (Boni, 1947) che hanno determinato lo smantellamento dei dossi esistenti. Attualmente ne esistono pochi lembi relitti, in particolare, in località S. Giorgio Lomellina e Remondò, in provincia di Pavia (Fig. 1), dove sono stati realizzati i rilievi oggetto del presente lavoro.

La vegetazione pioniera dei dossi di S. Giorgio Lomellina fu indagata da Corbetta (1968) che non ne fornì, tuttavia, un inquadramento sistematico; quella presente sui dossi di Remondò fu invece descritta da Bertossi (1950) che l'attribuì al *Corynephorum canescentis* nel senso di Tüxen (1937).

### Materiali e metodi

Nelle aree oggetto di studio sono stati realizzati 22 rilievi fitosociologici nel periodo primaverile (aprile – maggio) degli anni 2005-2006.

Trattandosi di vegetazione pioniera, l'area di rilevamento è sempre stata compresa tra 5 e 10 m<sup>2</sup>, eccedendo, quindi, l'areale minimo dell'associazione *Corynephorum canescentis* che il Bertossi indicava in 4 m<sup>2</sup>.

### Risultati e discussione

La vegetazione indagata nel presente lavoro è più povera di specie vascolari e più ricca di licheni, rispetto a quella descritta da Corbetta e da Bertossi. Essa è pertanto attribuita all'associazione *Spergulo morisonii-Corynephorum canescentis* Tx. (1928) 1955 (sin. di *Corynephorum canescentis*) e alla subass. *cladonietosum*, descritta da Tüxen (*o.c.*) e da Oberdorfer (1978), e viene riportata in Tab. 1. Sono presenti nella vegetazione dei dossi indagati *Teesdalia nudicaulis* (caratteristica di associazione) e i licheni *Cladonia furcata*, *Cladonia foliacea* e *Cornicularia aculeata* (differenziali di subassociazione). Altri autori tedeschi

(Korneck, 1974, per il Palatinato Renano e Krausch, 1968, per il Brandeburgo) hanno evidenziato una variante a *Cladonia*, nell'ambito dell'associazione che, sostanzialmente, equivale alla subassociazione appena descritta.

L'associazione *Spergulo-Corynephoretum* è stata descritta anche per aree francesi da Guittet & Paul (1974), relativamente alla regione parigina, e da Bidault (1961), relativamente alla Borgogna.

Le località italiane rappresentano stazioni al limite meridionale dell'areale dello *Spergulo-Corynephoretum*, a gravitazione subatlantica, e, pertanto, sono prive di alcune specie tipicamente mediterraneo-atlantiche quali *Spergula morisoni* e *Mibora minima*.

Oberdorfer (1978), poi, afferma che la subassociazione *cladonietosum* rappresenta un aspetto più durevole dello *Spergulo-Corynephoretum* tipico, contraddistinta da un cuscino di licheni appartenenti al genere *Cladonia* e localizzata su suoli sabbiosi più fermi e statici, rispetto alle sabbie colonizzate dalla subassociazione tipica che è effimera. Inoltre, nell'ambito di tale subassociazione, riconosce una variante a *Teesdalia nudicaulis* espressione di una eutrofizzazione del substrato che, nel caso dei dossi indagati, è determinata dalle deiezioni delle minilepri che pascolano intensamente nella zona.

Per l'Italia, l'associazione rappresenta un habitat rarissimo e, al momento (pur necessitando la ricerca bibliografica in questo senso di ulteriori approfondimenti), non descritto per altre località. Il dosso di S. Giorgio Lomellina ricade in una proprietà privata, mentre quello di Remondò in una base dell'aeronautica militare. Tuttavia risulta interessante capirne l'attribuzione agli habitat previsti dalla Direttiva Habitat per un'eventuale futura segnalazione. Le opzioni sono sostanzialmente due: 2330 - Dune interne con praterie aperte a *Corynephorus* e *Agrostis* oppure 2340 - Dune pannoniche interne\*. Il 2330 comprende le formazioni aperte su dune interne con suoli silicei a distribuzione atlantica, subatlantica e mediterraneo-montana. Include anche le formazioni delle sabbie interne instabili del fluvio-glaciale Germano-Baltico. Il 2340 (prioritario) comprende le dune interne della pianura Pannonica e dei bacini contigui.

Considerando i lavori di riferimento citati per tali habitat (Olsson, 1974 per il 2330 e Mucina *et al.*, 1993 per il 2340), nessuna associazione in essi riportata può essere utilizzata per descrivere la vegetazione dei dossi della Lomellina. Olsson riporta le seguenti associazioni: *Cladonio dstrictae-Corynephoretum*, *Violo-Corynephoretum* e *Teesdalio-Corynephoretum*. La prima associazione non è utilizzabile in quanto legata a

dune in direzione del mare e ricca di numerose specie di *Cladonia* (quali *C. arbuscula*, *C. mitis*, *C. chlorophaea*, *C. implexa*, *C. cornuta*, *C. gracilis*, *C. floerkana*, *C. pleurota*) totalmente assenti sui dossi indagati; la seconda associazione non è utilizzabile in quanto anch'essa legata a dune in direzione del mare e con presenza di specie psammofile (quali *Carex arenaria*, *Ammophila arenaria*, *Festuca arenaria*, *Viola canina* var. *dunensis*) assenti nella vegetazione lomellinese. La terza associazione non è utilizzabile in quanto, pur essendo caratterizzata da *Teesdalia nudicaulis* (caratteristica peraltro anche di *Spergulo-Corynephoretum*), è differenziata da specie di *Cladonia* (quali *C. glauca*, *C. degenerans*, *C. verticillata*) mancanti nella vegetazione dei dossi della Lomellina. Inoltre l'associazione *Teesdalio-Corynephoretum* è attribuita al *Thero-Airion*, le cui specie caratteristiche sono assenti nella vegetazione indagata nel presente lavoro, e non al *Corynephorion canescentis* (cui appartiene l'associazione *Spergulo-Corynephoretum*), le cui specie caratteristiche si osservano, anche se con abbondanze e frequenze limitate, nella vegetazione dei dossi della Lomellina.

Va, tuttavia, sottolineato che lo stesso autore in un lavoro precedente (Olsson, 1971) aveva attribuito l'associazione *Teesdalio-Corynephoretum* all'alleanza *Corynephorion canescentis* e l'aveva definita come corrispondente alla continentale *Spergulo morisonii-Corynephoretum*.

Mucina *et al.* riportano l'associazione *Thymo angustifolii-Corynephoretum canescentis* Krippel 1954, che caratterizzano con le specie di ordine (*Corynephoretalia canescentis*), evidenziando inoltre la presenza costante di *Conyza canadensis* e *Cynodon dactylon*. Anche questa associazione risulta difficilmente utilizzabile per inquadrare i corineforeti dei dossi in oggetto, in quanto mancano le specie caratteristiche di associazione riportate dall'autore originario (Krippel, 1954), quali: *Thymus angustifolius*, *Euphorbia seguierana*, *Jasione montana*, *Veronica verna*.

Se, invece, si considerano le specie riportate nelle descrizioni dei due habitat, la vegetazione dei dossi della Lomellina potrebbe essere attribuita a entrambi; infatti in ambedue le descrizioni sono citate le specie *Spergula morisonii*, *Corynephorus canescens* e diversi licheni.

Considerando, in conclusione, l'attribuzione dello *Spergulo morisonii-Corynephoretum* all'habitat 2330 fatta dalla Germania (Pott, *in verbis*), è ipotizzabile lo stesso comportamento per quel che concerne la subassociazione presente in Italia.

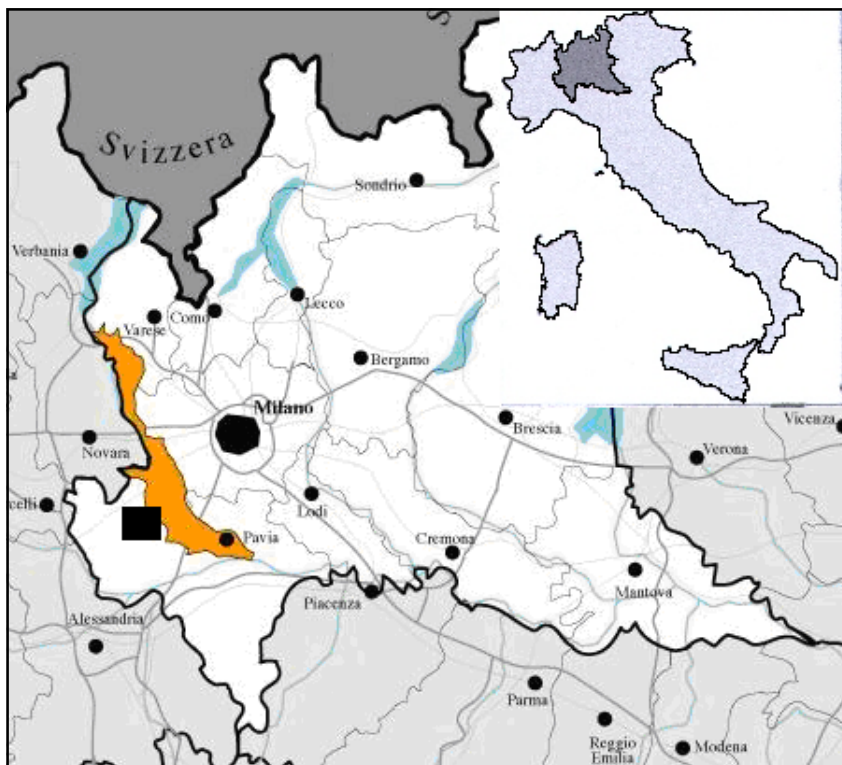


Fig. 1 – Area di studio (quadrato nero)  
Fig. 1 – Study area (black square)

### Schema sintassonomico

*Koelerio-Corynepherea* Klika in Klika et Novak 1941  
*Corynepheretalia canescentis* Klika 1934  
*Corynephorion canescentis* Klika 1931  
*Spergulo morisonii-Corynepheretum canescentis*  
 Tx. (1928) 1955  
 subass. *cladonietosum* Tx. (1928) 1937

### Ringraziamenti

Si ringraziano il signor Tosi e il Capitano Scotellaro per la loro disponibilità. Ringrazio altresì la professoressa Valcuvia e la dottoressa Chiappetta per l'aiuto offertomi nell'identificazione dei licheni presenti nelle aree indagate.

### Bibliografia

Bertossi F., 1950. Appunti geobotanici su di un "dosso" sabbioso della Lomellina (Pavia). Atti Ist. Bot. Lab. Critt. Univ. Pavia ser. 5, 9: 227-240.  
 Bidault M., 1961. Sur l'existence du *Corynepheretum canescentis* en Bourgogne. Bull. Sc. Bourgogne 20: 49-56.  
 Boni A., 1947. I "dossi" della Lomellina e del Pavese. Atti

Ist. Geol. Univ. Pavia 2: 1-144.  
 Corbetta F., 1968. Cenni sulla vegetazione di un lembo relitto dei sabbioni lomellini presso Cernago (Pavia). Not. Fitosoc. 5: 25-31.  
 Guittet J. & Paul P., 1974. La végétation des pelouses xerophiles de Fontainebleau et ses relations avec quelques facteurs edaphiques. Vegetatio 29 (2): 75-88.  
 Korneck D., 1974. Xerothermvegetation in Rheinland\_Pfalz und Nachbargebieten. Schriftenrh. Vegetkde 7: 1-196.  
 Krausch H. D., 1968. Die Sandtrockenrasen (*Sedo-Scleranthetea*) in Brandenburg. Mitt. Florist.-soziol. Arbeitsgemeinschaft. 13: 71-100.  
 Krippel E., 1954. Die Pflanzengesellschaften auf Flugsandböden des slowakischen Teiles des Marchfeldes. Angew. Pflanzensoziol., Wien, Festschrift Aichinger: 635-645.  
 Mucina L., Grabherr G. & Ellmauer T., 1993. Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I. Gustav Fischer.  
 Oberdorfer E., 1978. Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil II. Gustav Fischer Verlag pp. 1-355.  
 Olsson H., 1971. Vegetation on sand in South Sweden. Coll. Phytosoc. I: 79-90.  
 Olsson H., 1974. Studies on South Swedish sand vegetation. Acta Geographica Suecica 60: 1-170.  
 Tüxen R., 1937. Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. Mitt. Florist.-soziol. Arbeitsgemeinschaft. 3: 1-170.

