

20.1.1.1 Suball. *Ammophilenion australis* (Br.-Bl. 1921) Rivas-Martínez & Géhu in Rivas-Martínez, Lousã, Díaz, Fernández-González & Costa 1990

Sinonimi

[*Ammophilenion arundinaceae*Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & E. Valdés 1980 (art. 27a, 28), *Medicagini-Ammophilenion arundinaceae*(Braun-Blanq. 1921) Géhu & Biondi 1994 *nom.illeg.* (art. 29,43)]

Riferimento del Tipo (holotypus e diagnosi)

Medicagini marinae-Ammophiletum australis Br.-Bl. 1933

Comunità dominata da graminacee perenni psammofile che colonizzano le dune mobili delle coste sabbiose mediterranee e termo-atlantiche nel piano bioclimatico termo- e mesomediterraneo.

Definizione e descrizione (declaratoria)

Comunità psammofile erbacee perenni che colonizzano le dune mobili nelle coste sabbiose mediterranee e termo-atlantiche europee ad eccezione di quelle del nord Africa vicariata dalla suballeanza *Sileno succulentae-Ammophilenion australis* Biondi & Galdenzi 2014. Si sviluppa nei termotipi da termo- a mesomediterraneo.

Definizione e descrizione inglese

Ecologia

Si tratta di cenosi psammofile, perenni, dominate dalla graminacea *Ammophila arenaria* subsp. *australis* che colonizza le dune costiere più interne ed elevate, definite come dune mobili o bianche, sottoposte ad azione di venti forti e costanti nel corso dell'anno, insieme ad altre specie psammofile.

Distribuzione

La suballeanza raggruppa la vegetazione che colonizza le dune mobili delle coste sabbiose mediterranee e termo-atlantiche ad eccezione di quelle nord-africane. In Italia si rinvencono lungo le coste sabbiose con presenza di ampi sistemi dunali elevati.

Struttura della vegetazione e composizione floristica Le cenosi di questa suballeanza sono caratterizzate dalla dominanza della graminacea perenne *Ammophila arenaria* subsp. *australis* che caratterizza la fisionomia delle dune mobili. Queste fitocenosi sono caratterizzate da una biodiversità floristica e fitocenotica più bassa di quella riscontrata nelle formazioni che colonizzano la duna embrionale in quanto, negli aspetti più stabili, l'*Ammophila arenaria* da origine a strutture dense in cui le altre specie psammofile, di taglia inferiore, non riescono ad inserirsi oltre che per gli aspetti legati all'accumulo della sabbia.

specie abbondanti e frequenti: *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *australis* (Mabille) Laínz (= *A. arenaria* (L.) Link subsp. *arundinacea* H.Lindb., *A. littoralis* (Beauv.) Rothm., *Arundo arenaria* L.), *Echinophora spinosa*, *Euphorbia paralias*, *Eryngium maritimum*,

specie diagnostiche: *Ammophila arenaria* (L.) Link subsp. *australis* (Mabille) Laínz, *Echinophora spinosa*, *Euphorbia paralias*, *Pancratium maritimum*, *Launaea resedifolia* (L.) Kuntze [= *Podospermum laciniatum* (L.) DC. subsp. *decumbens* (Guss.) Gemeinholzer & Greuter], *Silene succulenta* subsp. *corsica* (DC.) Nyman, *Rouya polygama* (Desf.) Coincy,

Contesto paesaggistico e sinsistema di riferimento

Nelle radure delle cenosi inquadrata nella suballeanza si rinvengono, a mosaico, formazioni terofitiche dell'ordine *Malcolmietalia*. Le stesse sono inoltre in contatto catenale con le formazioni delle dune embrionali ad *Elymus farctus* dell'alleanza *Agropyron juncei* e con quelle dei settori maggiormente stabilizzati a *Crucianella maritima* (alleanza *Crucianellion maritimae*). Talora la vegetazione delle dune mobili può prendere contatto direttamente con le formazioni a *Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa* e/o *J. turbinata* o direttamente con la vegetazione delle garighe psammofile.

Geosigmeto peninsulare psammofilo e alofilo della vegetazione dei sistemi dunali (*Salsolo kali-Cakiletum maritimae*, *Echinophoro spinosae-Elytrigietum junceae*, *Crucianellion maritimae*, *Malcolmietalia*, *Asparago-Juniperetum macrocarpae*, *Quercetalia ilicis*)

Geosigmeto sardo psammofilo e alofilo della vegetazione dei sistemi dunali (*Salsolo kali-Cakiletum maritimae*, *Atriplicetum hastato-tornabaeni*, *Echinophoro spinosae-Elytrigietum junceae*, *Sileno corsicae-Elytrigietum junceae*, *Sileno corsicae-Ammophiletum*, *Crucianellion maritimae*, *Malcolmietalia*, *Pistacio-Juniperetum macrocarpae*)

Geosigmeto siculo psammofilo e alofilo della vegetazione dei sistemi dunali (*Euphorbion pepelis*, *Cypero capitati-Agropyretum juncei*, *Medicagini marinae-Ammophiletum australis*, *Seselio maritimi-Crucianelletum maritimae*, *Centaureo-Ononidetum ramosissimae*, *Ephedro fragilis-Juniperetum macrocarpae*)

Geosigmeto adriatico settentrionale psammofilo ed alofilo della vegetazione dunale e retrodunale (*Salsolo kali-Cakiletum maritimae xanthietosum*, *Sporobolo arenarii-Agropyretum juncei*, *Echinophoro spinosae-Ammophiletum arenariae*, *Tortulo-Scabioisetum argenteae*, *Eriantho-Schoenetum nigricantis*, *Quercetalia ilicis*)

Habitat di riferimento (sensu Direttiva Habitat e classificazione EUNIS)

2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)

B1.3 Shifting coastal dunes

Livello di conservazione e gestione

Il livello di conservazione è generalmente insufficiente, visto il grado di frammentazione delle comunità psammofile ad opera delle attività antropiche turistico-balneari e delle strutture connesse. Solo in alcuni contesti permangono formazioni benconservate, mentre in molti casi sono a rischio

di estinzione.

In termini gestionali è necessario prioritariamente:

Evitare le attività di livellamento delle dune mobili, le quali danneggiano direttamente o indirettamente anche le dune semi-stabilizzate. Tra queste attività quella più impattante risultano essere la pulizia meccanica delle spiagge e l'utilizzo improprio da parte degli stabilimenti balneari;

Ridurre il calpestio dei bagnanti favorendo l'inserimento sulle dune di passerelle o percorsi a raso ben delimitati. Tali interventi in aree ad elevata frequentazione turistica sono molto importanti in quanto la duna mobile raggiunge elevati livelli altimetrici nei settori con venti costanti che provocano, in aree di degradazione per calpestio, delle aree in cui il vento riesce a destabilizzare, anche completamente, il sistema di duna mobile;

Controllare/eradicare le specie aliene invasive (es. *Carpobrotus acinaciformis*, *C. edulis*, *Ambrosia artemisifolia*).

Presenza nei parchi nazionali

Gran Paradiso

Val Grande

Stelvio - Stilfserjoch

Dolomiti Bellunesi

Cinque Terre

Appennino Tosco-Emiliano

Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna

Arcipelago Toscano

Monti Sibillini

Gran Sasso e Monti della Laga

Majella

Abruzzo, Lazio e Molise

Circeo

Gargano

Vesuvio

Alta Murgia

Cilento, Vallo di Diano e Alburni

Appennino Lucano - Val d'Agri - Lagonegrese

Pollino

Sila

Aspromonte

Gennargentu

Asinara

Arcipelago di La Maddalena

Bibliografia

- Bardat J., Bioret F., Botineau M., Boulet V., Delpech R., Géhu J.M. et al., 2004. Prodrôme des végétations de France. Coll. Patrimoines naturels 61. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 171 p.
- Biondi E., 2007 - Thoughts on the ecology and syntaxonomy of some vegetation typologies of the Mediterranean coast. *Fitosociologia*, 44(1): 3-10.
- Biondi E., Blasi C, Allegrezza M., Anzellotti I., Azzella M. M., Carli E., Casavecchia S., Copiz R., Del Vico E., Facioni L., Galdenzi D., Gasparri R., Lasen C., Pesaresi S., Poldini L., Sburlino G., Taffetani F., Vagge I., Zitti S. & Zivkovic L., 2014. Plant communities of Italy: The Vegetation Prodrôme. *Plant Biosystem* 148(4): 728-814.
- Blasi C. (ed.), 2010. La Vegetazione d'Italia. Palombi & Partner S.r.l. Roma.
- Biondi E., Blasi C., Burrascano S., Casavecchia S., Copiz R., Del Vico E., Galdenzi D., Gigante D., Lasen C., Spampinato G., Venanzoni R. & Zivkovic L., 2009. Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE. Società Botanica Italiana. Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, D.P.N. <http://vnr.unipg.it/habitat>
- Biondi E., Burrascano S., Casavecchia S., Copiz R., Del Vico E., Galdenzi D., Gigante D., Lasen C., Spampinato G., Venanzoni R., Zivkovic L. & Blasi C., 2012. Diagnosis and syntaxonomic interpretation of Annex I Habitats (Dir. 92/43/ EEC) in Italy at the alliance level. *Plant Sociology*, 49(1): 5-37.
- Biondi E. & Galdenzi D., 2014. Syntaxonomic considerations of the Mediterranean vegetation dominated by perennial psammophilous graminaceous plants. *Plant Sociology* 51(2) Suppl. 1: 25-32.
- Blasi C. (ed.), 2010. La vegetazione d'Italia, Carta delle Serie di Vegetazione, scala 1:500 000. Palombi & Partner S.r.l. Roma.
- Géhu J.M., 1986. Qu'est-ce que l'Agropyretum mediterraneum Braun-Blanquet (1931) 1933? *Lazaroa* 9: 343-354.
- Géhu J.M. & Biondi E., 1994. La végétation du littoral de la Corse. Essai de synthèse phytosociologique. *Braun-Blanquetia*, 13: 3-149.
- Géhu J.M. & Géhu-Franck J., 1988. Variations floristiques et Synchorologie des Ammophilaies européo-africaines. Homenaje a P. Montserrat, Jaca y Huesca: 561-570.
- Géhu J. M., Costa M., Scoppola A., Biondi E., Marchiori S., Peris J. B., Frank J., Caniglia G., Veri L., 1984. Essai synsystématique et synchorologique sur les végétations littorales italiennes dans un but conservatoire. I. Dunes et vases salées. *Doc. Phytosoc.* 8: 394-474.
- Géhu J.M., Biondi E., 1996. Synoptique des associations végétales du littoral adriatique italien. *Giorn. Bot. Ital.* 130 (1): 257-270.
- Géhu J.M., Scoppola A., Caniglia G., Marchiori S. & Géhu-Franck J., 1984. Les systèmes végétaux de la côte nord-adriatique italienne, leur originalité à l'échelle européenne. *Doc. Phytosoc.* 8: 485-558.
- Rivas-Martínez S, Fernández-González F, Loidi J, Lousã M & Penas A. 2001. Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level. *Itinera Geobotanica* 14: 5-341.
- Rivas-Martínez S., Díaz T.E., Fernández-González F., Izco J., Loidi J., Lousã M. & Penas A., 2002. Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the Syntaxonomical

checklist of 2001. *Itinera Geobotanica* 15(1-2): 5-922.

Rivas-Martínez S., Asensi A., Díaz-Garretas B., Molero J., Valle F., Cano E., Costa M., Díaz T.E. & 2011. Mapa de series, geoserias y geopermaseries de vegetación de España (Memoria del mapa de vegetación potencial de España). Parte II. *Itinera Geobotanica* 18(1-2): 1-424.