

## 26.1.2 All. *Arthrocnemion macrostachyi* Rivas-Martínez 1980 *nom. mut. propos.* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fernandez-Gonzales, Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002

### **Sinonimi**

[*Arthrocnemion glauci* Rivas-Martínez & Costa 1984 (art. 45)]

### **Riferimento del Tipo (holotypus e diagnosi)**

*Sphenopo divaricati-Arthrocnemetum macrostachyi* Br.-Bl. (1928) 1933 *nom. mut. propos.* Rivas-Martínez, T.E. Díaz, Fernandez-Gonzales, Izco, Loidi, Lousã & Penas 2002

Comunità di specie iperalofile perenni ad *Arthrocnemum macrostachyum* nella quale si inseriscono, in forma sporadica, anche specie annuali effimere come *Sphenopus divaricatus*, che vive su suoli secchi e ricchi di sale. L'associazione è stata descritta per la costa Catalano-Provenzale.

### **Definizione e descrizione (declaratoria)**

Comunità perenni, iper-alofile, dominate da *Arthrocnemum macrostachyum*, che si rinvencono nelle paludi salate, nei settori non direttamente influenzati dalle variazioni di marea, spesso presenti anche nelle saline, dove occupano i rilievi che separano le vasche.

### **Definizione e descrizione inglese**

Perennial hyper-halophylous communities dominated by *Arthrocnemum macrostachyum* that are located in salt-marshes, in sectors not directly affected by tide variations, often found in salt pans, where they grow on the reliefs between the pools.

### **Ecologia**

L'alleanza riunisce le comunità esclusivamente mediterranee che colonizzano le paludi costiere, quelle e saline. Queste comunità si rinvencono quindi su suoli argillosi e limosi, fortemente salati, che sono sommersi per buona parte dell'anno mentre disseccano anche completamente in estate. In alcuni casi la vegetazione ad *Arthrocnemum macrostachyum* colonizza anche le scogliere rocciose dove si localizza in micro-pozze di erosione nelle quali si depositano elevate concentrazioni di sale.

### **Distribuzione**

Questa vegetazione occupa l'intero Bacino del Mediterraneo, nelle zone costiere ed interne. Con riferimento all'Europa la sua distribuzione va dalla penisola Iberica alla Turchia ed è presente su buona parte delle maggiori isole.

In Italia la vegetazione attribuibile all'alleanza si rinviene lungo l'Adriatico costiero (Nord e Sud mentre è scomparso nella zona centrale), quelle Tirreniche dalla Toscana settentrionale alla Calabria. È inoltre diffusa in Sardegna e Sicilia.

## **Struttura della vegetazione e composizione floristica**

Vegetazione paucispecifica dominata da *Arthrocnemum macrostachyum* che forma densi popolamenti nei bacini salati.

specie abbondanti e frequenti: *Arthrocnemum macrostachyum*, *Puccinellia festuciformis*, *Halimione portulacoides*, *Limbarda crithmoides*,

specie diagnostiche: *Arthrocnemum macrostachyum* (= *A. glaucum*), *Salicornia macrostachya*, *Puccinellia festuciformis*, *Limonium narbonense*,

## **Contesto paesaggistico e sinsistema di riferimento**

Le cenosi inquadrare nell'alleanza si localizzano prevalentemente in zone depresse con suoli limosi e sabbiosi, nei piani bioclimatici meso- e termomediterraneo, dove possono costituire mosaici con da cenosi igrofile sia alofile che dulciaquicole: comunità a salicornie annuali, praterie emicriptofitiche dell'ordine *Juncetalia maritimi*, e praterie a *Spartina maritima* dell'alleanza *Spartinion maritimae*.

Geosigmeto insulare alofilo della vegetazione delle lagune e degli stagni costieri (*Ruppietea*, *Thero-Suaedetea*, *Saginetea maritimae*, *Salicornietea fruticosae*, *Juncetea maritimi*, *Phragmito-Magnocaricetea*)

Geosigmeto alofilo e subalofilo della vegetazione delle lagune e degli stagni costieri mediterranei (*Zosteretalia*, *Ruppietea*, *Thero-Suadetea*, *Salicornietea fruticosae*, *Juncetea maritimi*, *Phragmito-Magnocaricetea*)

Geosigmeto adriatico settentrionale alofilo della vegetazione lagunare (*Zosteretum noltii*, *Chaetomorpha-Ruppietum*, *Limonio-Spartinetum maritimae*, *Thero-Salicornietea*, *Puccinellio festuciformis-Arthrocnemetum fruticosi*, *Juncetea maritimi*)

## **Habitat di riferimento (sensu Direttiva Habitat e classificazione EUNIS)**

Possono inoltre costituire la vegetazione vascolare dell'habitat 1130 Estuari.

1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosi*).

## **Livello di conservazione e gestione**

Il livello di conservazione di tali comunità non è soddisfacente, vista la ridotta estensione e qualità delle zone umide costiere salmastre.

In termini gestionali è assolutamente necessario:

evitare la bonifica delle ultime zone umide costiere e retrodunali presenti in Italia,

mantenere il pascolo entro livelli compatibili

monitorare attentamente i popolamenti conosciuti e ampliare le indagini in contesti simili.

## **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**

- Andreucci F., 2004. La vegetazione alofila della laguna di Orbetello (Toscana, Grosseto). *Fitosociologia* 41(2): 31-49.
- Andreucci F., Biondi E., Calandra R., Zuccarello V., 1999. La vegetazione alofila della Riserva Naturale Sacca di Bellocchio (Adriatico settentrionale). In: *Aspetti ecologici e naturalistici dei sistemi lagunari e costieri. Atti XIII Convegno del Gruppo per l'Ecologia di Base "G. Gadio"*, Venezia 25-27 maggio 1996. *Suppl. Boll. Museo civico Storia Naturale di Venezia*, vol. 49 (1998): 147-172.
- Biondi E., 1999. Diversità fitocenotica degli ambienti costieri italiani. In: *Aspetti ecologici e naturalistici dei sistemi lagunari e costieri. Atti XIII Convegno del Gruppo per l'Ecologia di Base "G. Gadio"*, Venezia 25-27 maggio 1996. *Suppl. Boll. Museo civico Storia Naturale di Venezia*, vol. 49 (1998): 39-105.
- Biondi E. 1992 (1989). Studio fitosociologico dell'arcipelago de La Maddalena. I. La vegetazione costiera. *Coll. Phytosoc.* 19: 183-223
- Biondi E., Bagella S., 2005. Vegetazione e paesaggio vegetale dell'arcipelago di La Maddalena (Sardegna nord-orientale). *Fitosociologia* 42(2) *Suppl.* 1: 3-99.
- Biondi E., Filigheddu R., Farris E., 2001. Il paesaggio vegetale della Nurra. *Fitosociologia* 38(2)

Suppl. 2: 3-105.

Biondi E., Casavecchia S., 2010. The halophilous retro-dune grassland of the Italian Adriatic coastline. *Braun-Blanquetia* 46: 111-127.

Biondi E., Casavecchia S., Guerra V., 2006. Analysis of vegetation diversity in relation to the geomorphological characteristics in the Salento coasts (Apulia – Italy). *Fitosociologia* 43(1): 25-38.

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.

Blasi C. (a cura di), 2010. *La Vegetazione d'Italia*. Palombi & Partner S.r.l. Roma.

Brullo S. & Di Martino A., 1974. Vegetazione dell'Isola Grande dello Stagnone (Marsala). *Boll. Studi Inform. Giard. Bot. Palermo*. 26: 15-62.

Brullo S. & Furnari F. 1988. La vegetazione costiera della Cirenaica. *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat.*, 21 (334): 37-117.

Brullo S. & Furnari F., 1971 - Vegetazione dei pantani litoranei della Sicilia sud-orientale e problema della conservazione dell'ambiente. *Pubbl. Ist. Bot. Univ. Catania*.

Brullo S., De Santis C., Furnari F., Longhitano N. & Ronsisvalle A.G., 1988 - La vegetazione dell'Oasi della Foce del Simeto (Sicilia orientale). *Braun-Blanquetia* 2: 165-188.

Brullo S, Furnari F. 1976. Le associazioni vegetali degli ambienti palustri costieri della Sicilia. *Not Fitosoc* 11: 1-44.

Brullo S, Furnari F. 1988. La vegetazione costiera della Cirenaica. *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat.* 21(334): 37-117.

Brullo S., Guarino R. & Ronsisvalle G. 2000 - La vegetazione del litorale di Manfredonia, presso Gela (Sicilia), area soggetta a vincolo archeologico. *Arch. Geobot.* 4(1):91-108.

Corbetta F., 1970. Lineamenti della vegetazione macrofitica dei Laghi di Lesina e Varano. *Giorn. Bot. Ital.*, 104(3): 165-191.

Corbetta F., Gratani L., Moriconi M., Pirone G., 1992. Lineamenti vegetazionali e caratterizzazione ecologica delle spiagge dell'arco jonico da Taranto alla foce del Sinni. *Coll. Phytosoc.* 19: 461-521.

Farris E., Pisanu S., Secchi Z., Bagella S., Urbani M., & Filigheddu R., 2007. Gli habitat terrestri costieri e litorali della Sardegna settentrionale: verifica della loro attribuzione sintassonomica ai sensi della Direttiva 43/92/CEE "Habitat". *Fitosociologia* 44(1): 165-180.

Frondoni R., Iberite M., 2002. The halophile vegetation of the sedimentary coast of Lazio (central Tyrrhenian district, Italy). *Plant Biosystems* 136 (1): 49-68.

Galesi R., Giudice E., Mascara R., 1994. Vegetazione e avifauna degli acquitrini di Piana del Signore - Spinasantà (Gela, Sicilia). *Naturalista Sicil.*, S. IV, XVIII (3-4): 287-296, Palermo.

Géhu J.-M., 2006. *Dictionnaire de Sociologie et Synecologie Végétales*. J.Cramer edit., Berlin - Stuttgart.

Géhu J.M., Biondi E., 1996- Synoptique des associations végétales du littoral adriatique italien. *Giorn. Bot. Ital.* 130 (1): 257-270.

Géhu J.M., Costa M., Scoppola A., Biondi E., Marchiori S., Peris J.B., Franck J., Caniglia G., Vieri L., 1984 - Essai synsystématique et synchorologique sur les végétations littorales italiennes dans

un but conservatoire. Doc. Phytosoc. 8: 393-474.

Guarino R., Guglielmo A., Ronsisvalle F. & Sciandrello S., 2007. Il progetto ECONET-COHASt: strategie per la conservazione degli habitat costieri di Torre Manfria (Sicilia merid.). *Fitosociologia* 44(2) suppl.1:333-337.

Maiorca G., Spampinato G. & Crisafulli A., 2005. Carta della vegetazione reale della Foce del Fiume Crati (CS-Calabria). Progetto PHYTOS.I.S., Monografia n. 2, ARSSA, Cosenza.

Merloni N., 2007. Gli habitat di interesse comunitario (Direttiva92/43/CEE) nella Riserva Naturale Sacca di Bellocchio (province di Ravenna e Ferrara). *Fitosociologia*, 44 (2) suppl.1: 83-88.

Perrino E.V., Tomaselli V., Pavone P., Brullo S., 2006. Inquadramento fitosociologico della vegetazione costiera del Gargano. *Inf. Bot. Ital.* 38 (1): 189-190.

Pirone G., 1995. La vegetazione alofila della costa abruzzese (Adriatico centrale). *Fitosociologia* 30: 233-256.

Poldini L., Vidali M., Fabiani M. L., 1999. La vegetazione del litorale sedimentario del Friuli-Venezia Giulia (NE Italia) con riferimenti alla regione alto-adriatica. *Studia Geobotanica* 17: 3-68.

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

Rivas Martinez S., Costa M., 1984. Sinopsis sintaxonomica de la clase *Arthrocnemetea* Br.-Bl. & R.Tx. 1943 en la Peninsula Iberica. *Documents Phytosociologique* 8: 15-27.

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: 5-922.

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.

Selvi F., 2006. Biotopi Naturali e Aree Protette nella Provincia di Grosseto. Componenti floristiche e ambienti vegetazionali. Quaderni delle Aree Protette, Prov. Grosseto. U.O.C. Aree Protette e Biodiversità, Città di Castello.

Stanisci A., Acosta A, Carranza M.L., Feola S., Giuliano M., 2007. Gli habitat di interesse comunitario sul litorale molisano e il loro valore naturalistico su base floristica. *Fitosociologia* 44(2): 171-175.

Taffetani F., 1990. Il litorale Nord dell'antica "Capitanata". *Almanacco del Molise*, 1: 293-351.

Tomaselli V., Perrino E.V., Cimmarusti G., 2008. Paludi Sfinale e Gusmay, due aree umide di rilevante interesse naturalistico nel Parco Nazionale del Gargano. *Inf. Bot. Ital.* 40 (2), 183-192.

Tomei P.E., Guazzi E., Kugler P.C., 2001 - Le zone umide della Toscana: indagine sulle componenti floristiche e vegetazionali. Ed. Reg. Toscana.

Viciani D., Gabellini A., Biagini P., 2001. La vegetazione del Padule di Scarlino (con note illustrative della Carta della Vegetazione, scala 1:12.000). Reg. Toscana, Prov. Grosseto, Bandite di Scarlino.

Viciani D., Lombardi L., 2001. La vegetazione del Padule di Orti-Bottagone (Piombino, Toscana meridionale) e la sua importanza botanica ai fini conservazionistici. *Parlatorea*, 5: 101-118.