



## Identificazione e distribuzione nei mari italiani di specie non indigene

**Classe** Rhodophyceae

**Ordine** Bonnemaisoniales

**Famiglia** Bonnemaisoniaceae

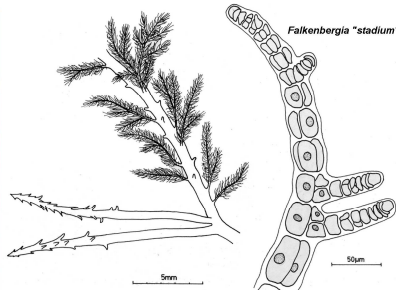
*Asparagopsis armata*  
Harvey

### SINONIMI RILEVANTI

*Falkenbergia rufolanosa* (Harvey) Schimtz  
*Falkenbergia vagabunda* (Harvey) Falkenberg  
*Falkenbergia olens* Falkenberg

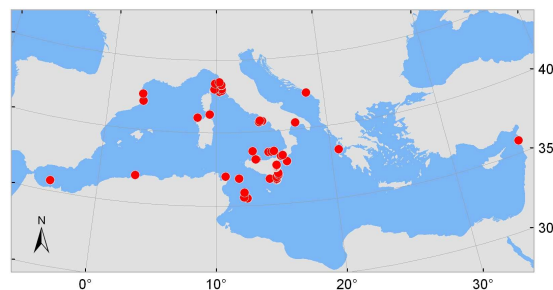


(foto V. Di Martino)



(da Coppejans, 1983)

(da Coppejans, 1983)



### DESCRIZIONE

I talli gametofitici, a contorno piramidale, sono alti fino a 30 cm e fissati al substrato mediante stoloni cilindrici. L'asse principale, irregolarmente ramificato, porta numerosi ramuli di due tipi: gli uni lunghi fino a 2 cm e ramificati come gli assi principali, gli altri corti pochi millimetri e semplici. Caratteristica è la presenza di piccoli rami nudi, lunghi qualche centimetro, simili ad arpioni per la presenza di ramuli spiniformi nella loro porzione apicale. La generazione tetrasporofitica (stadio *Falkenbergia*) è morfologicamente diversa dal gametofito ed è costituita da talli filamentosì, polisifonici (tre sifoni) e irregolarmente ramificati. I gametofiti formano prati con i talli che si innalzano per alcuni decimetri dal fondo roccioso conferendo al paesaggio uno strano aspetto di prato coltivato ad asparagi rosa. I tetrasporofiti formano piccole matasse lanugose biancastre di qualche centimetro di diametro.

### COLORAZIONE

Rosa.

### FORMULA MERISTICA

-

### COROLOGIA / AFFINITA'

Cosmopolita.

### DISTRIBUZIONE ATTUALE

Nord-est Atlantico, Sud-est Pacifico, Oceano Indiano, Australia, Mediterraneo.

### PRIMA SEGNALEZIONE IN MEDITERRANEO

Algeria (Sauvageau, 1925).

### PRIMA SEGNALEZIONE IN ITALIA

Golfo di Napoli (Funk, 1955).

### ORIGINE

Oceano Indiano, Bacino Indo Australiano.

### VIE DI DISPERSIONE PRIMARIE

Mediante il fouling, le acque di zavorra, le ancore delle navi commerciali e da diporto e gli attrezzi da pesca.

### VIE DI DISPERSIONE SECONDARIE

Dispersione naturale, ancore di imbarcazioni e attrezzi da pesca.



## Identificazione e distribuzione nei mari italiani di specie non indigene

### TAGLIA MASSIMA

-

### STADI LARVALI

-

### SPECIE SIMILI

*Asparagopsis taxiformis*

*Bonnemaisonia asparagoides*.

### CARATTERI DISTINTIVI

-

### HABITAT

III.6.1.10. Biocenosi delle alghe infralitorali (Associazione a *Cystoseira tamariscifolia* e *Saccorhiza polyschides*).

### PARTICOLARI CONDIZIONI AMBIENTALI

-

### BIOLOGIA

Ciclo trigenetico aplodiplofasico eteromorfo. In Mediterraneo sono presenti entrambe le generazioni che si ritrovano in diversi piani del sistema fitale sia in epibiosi che su substrato roccioso. La generazione tetrasporofitica si riscontra tutto l'anno, quella gametofitica solo nel tardo periodo primaverile.

### STATO DELL'INVASIONE

Non Nativo.

### MOTIVI DEL SUCCESSO

Evitata dagli erbivori; riproduzione vegetativa e produzione di spore apomeiotiche.

### SPECIE IN COMPETIZIONE

-

### IMPATTI

#### DANNI ECOLOGICI

Pur non essendo evidente il danno sull'ambiente, la sua eccessiva proliferazione può diminuire la biodiversità; inoltre, non essendo utilizzata dagli erbivori mediterranei, altera i rapporti tra i gruppi trofici negli habitat.

#### DANNI ECONOMICI

-

#### IMPORTANZA PER L'UOMO

Sconosciuta

#### BANCA DEI CAMPIONI

Erbario Dipartimento di Botanica, Univ. di Catania

#### PRESENZA IN G-BANK -

#### PROVENIENZA DEL CAMPIONE

**TIPOLOGIA: (MUSCOLO / ESEMPLARE INTERO / CONGELATO / FISSATO ECC)**

#### LUOGO DI CONSERVAZIONE

#### CODICE CAMPIONE



## Identificazione e distribuzione nei mari italiani di specie non indigene

### BIBLIOGRAFIA

- Alongi G., Catra M. (1999) [1998] - La flora sommersa dell'isolotto di Lampione (Isole Pelagie). Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania, 31: 89-100.
- Benhissoune S., Boudouresque C.F., Perret-Boudouresque M., Verlaque (2002) - A checklist of the seaweeds of the Mediterranean and atlantic coasts of Morocco. III. Rhodophyceae (Excluding Ceramiales). Botanica Marina, 45: 391-412.
- Boudouresque C.F., Harmelin J.C., De Grissac J. (1986) - Le benthos de l'Ile de Zembra (Parc National, Tunisie). GIS Posidonie, Marseille, Fr.
- Buia M.C., Di Leva G., Mazzella L. (1996) - Biodiversità della comunità epifita delle foglie di *Cymodocea nodosa* di un prato antistante l'isola di Ischia (Golfo di Napoli). Biol. Mar. Medit., 3: 136-142.
- Cantone G., Cormaci M., Fassari G., Furnari G., Galluzzo G., Pavone P., Brigandi S. (1980) - Primi dati sul Fouling del Porto di Catania. Thalassia Salentina, 10: 3-44.
- Catra M., Alongi G., Giaccone G. (1999) - La flora marina bentonica dell'isola di Filicudi (Isole Eolie). Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania, 32: 99-114.
- Cecere E., Cormaci M., Furnari G., Petrocelli A., Saracino O., Serio D. (1996) - Benthic algal flora of Cheradi Islands (Gulf of Taranto, Mediterranean Sea). Nova Hedwigia, 62: 191-214.
- Cinelli F. (1969) - Primo contributo alla conoscenza della vegetazione algale bentonica del litorale di Livorno. Pubbl. Staz. Zool. Napoli, 37: 545-566.
- Cinelli F. (1971) - Alghe di profondità raccolte alla Punta S.Pancrazio nell'Isola di Ischia (Golfo di Napoli). Giorn. Bot. Ital., 105: 207-236.
- Cinelli F., Drago D., Furnari G., Giaccone G., Scammacca B., Solazzi A., Sortino M., Tolomio C. (1976) - Flora marina dell'Isola di Linosa (Arcipelago delle Pelagie). Mem. Biol. Mar. Oceanogr. Univ. Messina, 6: 141-172.
- Coppejans E. (1983) - Iconographie d'algues Méditerranéennes: Chlorophyta, Phaeophyta, Rhodophyta. Ed. J. Cramer.
- Cormaci M., Furnari G. (1979) - Flora algale marina della Penisola della Maddalena (Siracusa). Thalassia Salentina, 9: 3-18.
- Cormaci M., Furnari G., Scammacca B., Serio D., Pizzuto F., Alongi G., Dinaro R. (1992) - La vegetazione marina di substrato duro dell'Isola di Salina (Isole Eolie). Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania, 25: 115-144.
- Cossu A., Gazale V., Baroli M. (1992) - La flora marina della Sardegna: inventario delle alghe bentoniche. Giorn. Bot. Ital., 126: 651-707.
- Di Dio V., Di Martino V., Giaccone G. (1998) [1997] - La vegetazione a *Cystoseira amentacea* Bory v. *stricta* Montagne (Fucophyceae, Fucales) di Capo S. Alessio (ME). Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania, 30: 205-223.
- Di Geronimo R., Alongi G., Giaccone G. (1993) - Formazioni organogene a *Lithophyllum lichenoides* Philippi (Rhodophyta, Corallinales) nel mesolitorale di Capo S. Alessio (Sicilia orientale). Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania, 26: 145-172.

## Identificazione e distribuzione nei mari italiani di specie non indigene

- Ferla S., Tomasello A., Ferreri B. Fradà Orestano C., Calvo S. (1994) - Preliminary notes on epiphyte macroflora of *Caulerpa taxifolia* in the Straits of Messina. *Giorn. Bot. Ital.*, 128: 1096-1098.
- Funk G. (1955) - Meeresalgen von Neapel. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli*, 25 (suppl.): 178 pp. + 30 Tavv.
- Furnari G., Cormaci M., Scammacca M., Battiato A. (1977) - Zonazione della vegetazione sommersa dell'Isola Lachea (Catania). *Atti IX Congresso della Società Italiana di Biologia Marina, Ischia. Lito La Seppia, Firenze*: 245-257.
- Furnari G., Scammacca B. (1970) - Ricerche floristiche sulle alghe marine della Sicilia orientale. *Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania*, 10: 215-230.
- Giaccone G. (1970) [1969] - Raccolte di fitobenthos sulla banchina continentale Italiana. *Giorn. Bot. Ital.*, 103: 485-514.
- Giaccone G. (1972) - Struttura, ecologia e corologia dei popolamenti a Laminarie dello Stretto di Messina e del Mare di Alboran. *Mem. Biol. Mar. Oceanogr. Univ. Messina*, 2: 37-59.
- Giaccone G., Battiato A., Cormaci M., Furnari G. (1986) [1985]- La campagna ecologica del "Tartaruga" sulla costa iblea della Sicilia meridionale: aspetto estivo della vegetazione. *Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania*, 18: 873-886.
- Giaccone G., Di Martino V. (1995) - La vegetazione a *Caulerpa mexicana* Sonder ex Kützing nello Stretto di Messina (Sicilia Nord-Orientale). *Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania*, 28: 75-91.
- Giaccone G., Di Martino V. (1995) - La vegetazione a *Caulerpa racemosa* (Forsskål) J. Agardh nella Baia di S. Panagia (Sicilia Sud-Orientale). *Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania*, 28: 59-73.
- Giaccone G., Pizzuto F., Serio D. (1992) - Aspetti della vegetazione sommersa in fondali della Sicilia sud-orientale. *Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania*, 25: 35-54.
- Giaccone G., Scammacca B., Cinelli F., Sartoni G., Furnari G. (1972) - Studio preliminare sulla tipologia della vegetazione sommersa del Canale di Sicilia e isole vicine. *Giorn. Bot. Ital.*, 106: 211-229.
- Güven K.C., Zeybek N., Cirik S. (1991) - Studies on the marine algae of Turkey in 1899-1990. *I.U. Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Bülteni Sayı: 7 Istanbul*: 51-81.
- Mannino A.M. (1992) - Studio fitosociologico della vegetazione mesolitorale a *Lithophyllum lichenoides* Philippi (Rhodophyceae, Corallinales). *Naturalista Sicil.*, 17: 3-25.
- Pardi G., Papi I., Piazzi L., Cinelli F. (1993) - Benthic marine flora in the Tuscan Archipelago. A second contribution: Isle of Gorgona. *Giorn. Bot. Ital.*, 127: 797-819.
- Piazzi L., Balata D., Cinelli F. - Epiphytic macroalgal assemblages of *Posidonia oceanica* rhizomes in the Western mediterranean. *Eur. J. Phycol.*, 37: 69-76
- Piazzi L., Balestri E., Cinelli F. (1996) - Mappatura e monitoraggio di una prateria a *Posidonia oceanica* (L.) Delile situata a sud di Livorno (Toscana, Italia). *Inform. Bot. Ital.*, 28: 67-77.

## Identificazione e distribuzione nei mari italiani di specie non indigene

Pizzuto F. (1999) - On the structure, typology and periodism of a *Cystoseira brachycarpa* J Agardh emend. Giaccone community and of a *Cystoseira crinita* Duby community from the eastern coast of Sicily (Mediterranean Sea) *Plant Biosystems*, 133: 15-35.

Pizzuto F., Presti C., Serio D. (1996) [1995] - Struttura e periodismo di un popolamento a *Cystoseira amentacea* v. *stricta* Montagne (Fucales, Fucophyceae) del litorale catanese. *Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania*, 28: 23-43.

Sauvageau C. (1925) - Sur quelques algues floridées renfermant de l'iode à l'état libre. *Bull. Stn. Biol. Arcachon*, 22: 43pp.; FUNK G. (1955) - Meeresalgen von Neapel. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli*, 25 (suppl.): 178 pp. + 30 Tavv.

Scammacca B., Giaccone G., Pizzuto F., Alongi G., (1993) - La vegetazione marina di substrato duro dell'isola di Lampedusa (Isole Pelagie). *Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania*, 26: 85-126.

Schnetter R., Schnetter M.L. (1981) - Marine benthosalgae von Kephallinia (Jonische Inseln). *Bibliotheca Phycologica*, J. Cramer, Vaduz, 51: 111-152.

Serio D. (1994) - On the structure, typology and periodism of *Cystoseira spinosa* Sauvageau community and *Cystoseira zosteroides* C. Agardh community from eastern coast of Sicily (Mediterranean sea). *Giorn. Bot. Ital.*, 128: 941-973.

Serio D., Pizzuto F. (1992) - Sul popolamento a *Osmundaria volubilis* (L.) Norris del litorale di Pozzillo (Catania): fenologia e periodismo. *Boll. Accad. Gioenia Sci. Nat. Catania*, 25: 307-323.

Span A., Antolic B. (1983) - A contribution to the knowledge of phytobenthos of an open region (Crnogorsko primorje) in the eastern south Adriatic. *Studia Marina*, 13/14: 87-110.

Tita G. (1994) - Aspects écologiques d'un peuplement à *Cystoseira dubia* Valiante dans le circalittoral de Catane (Sicilie orientale, Italie). *Mar. Life*, 4: 9-17.

