

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/236229039>

Schede per una Lista Rossa della Flora vascolare e crittogamica Italiana. Licheni. *Seiophora villosa* (Ach.) Frödén

Article · January 2011

CITATIONS

2

READS

75

2 authors:



Renato Benesperi

University of Florence

81 PUBLICATIONS 412 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Sonia Ravera

Università degli Studi del Molise

121 PUBLICATIONS 777 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



RESTO CON LIFE "Island conservation in Tuscany, restoring habitats not only for birds" [View project](#)



Special Issue "Lichen Diversity and Biomonitoring" [View project](#)

Informatore Botanico Italiano

BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA ONLUS

VOLUME 43 • NUMERO 2

LUGLIO - DICEMBRE 2011

INDICE

- FANELLI G., D'ANGELI D., DE SANCTIS M. e SERAFINI SAULI A. - Notule floristiche per il Lazio
Floristic records from Latium 171-172
- CROCE A., NAZZARO R. e STRUMIA S. - La flora dei laghi di Corree e di Vairano (Caserta, Italia)
The Flora of the lakes Corree and Vairano (Caserta, Italy) 173-184
- BERNARDO L., PASSALACQUA N.G. e PERUZZI L. (Editori) - Flora vascolare della Calabria - Prodomo
Vascular Flora of Calabria - Prodomo 185-332
- LICANDRO G., MARINO P., RAIMONDO F.M. - Flora e vegetazione della Riserva Naturale Orientata "Lagheti di Marinello" (Sicilia nord-orientale)
Flora and vegetation of Natural Reserve "Lagheti di Marinello" (North-Eastern Sicily) 333-351

segue in IV di coperta

LICHENI

Seiophora villosa (Ach.) Frödén

R. BENESPERI e S. RAVERA

Nomenclatura:

Specie: *Seiophora villosa* (Ach.) Frödén
 Sinonimi: *Anaptychia villosa* (Ach.) Boistel,
Blasteniospora villosa (Ach.) Trevis., *Borreria villosa* (Ach.) Ach., *Evernia villosa* (Ach.) Fr., *Physcia magara* Kremp., *Physcia villosa* (Ach.) Duby, *Physcia villosa* f. *brevior* Nyl., *Physcia villosa* v. *calvescens* De Not., *Seiophora magara* (Kremp.) Poelt, *Teloschistes brevior* (Nyl.) Hillmann, *Teloschistes villosus* (Ach.) Norman, *Tenorea villosa* (Ach.) Tornab., *Tornabenia villosa* (Ach.) Mass., *Xanthoria villosa* (Ach.) Oliv., *Xanthoanaptychia villosa* (Ach.) S.Y. Kondr. & Kärnefelt
 Famiglia: *Teloschistaceae*

Descrizione. Lichene con tallo ramificato in lacinie caratterizzate da margini ampi ca. 0.5 mm all'estremità che aumentano di dimensione raggiungendo occasionalmente 5-6 mm verso la base. Lacinie dorsoventrali, coperte da un tomento grigiastro, con superficie superiore convessa e quella inferiore concava. Apoteci (diam. 2-5 mm) numerosi, peltati, circolari, lecanorini, disco arancione, K+ rosso-violetto per la presenza di parietina; le spore (10-15 x 5-7 mm) sono 8 per asco, bicellulari polardiblastiche.

Biologia. Il fotobionte è un'alga verde, la forma di crescita "fruticosa"; si riproduce prevalentemente per via sessuata (NIMIS, MARTELLOS, 2008).

Ecologia. Epifita, colonizza in modo preferenziale rami di arbusti esposti verso il mare, su dune sabbiose indisturbate. Si rinviene su *Juniperus oxycedrus* L. ssp. *macrocarpa* (Sm.) Ball e *Juniperus phoenicea* ssp. *turbinata* (Guss.) Nyman, *Phyllirea* sp.pl., *Pistacia lentiscus* L., *Erica arborea* L., *Rosmarinus officinalis* L., ma anche *Pinus* sp.pl. nell'ambito di formazioni a *Juniperus* sp.pl. riferibili all'alleanza *Juniperion turbinatae* Rivas-Martinez (1975) 1987 (ordine *Pistacio-Rhamnietalia alaterni* Rivas-Martinez 1975, classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl. (1936) 1947), habitat prioritario 2250* Dune costiere con *Juniperus* spp. (BIONDI, GALDENZI, 2009).

Sotto il profilo fitosociologico è specie caratteristica del *Teloschisto-Tornabeniopsidetum atlanticae* Nimis, Schiavon 1986. Le comunità osservate sono interessate dalla costante presenza di *Ramalina canariensis* J.Steiner, *Diploicia canescens* (Dicks.) A.Massal., *Physcia adscendens* (Fr.) H.Olivier, e altre specie con tallo crostoso appartenenti ai generi *Caloplaca*, *Lecanora* e *Lecidella*; più rara la presenza di *Tornabea scutellifera* (With.) J.R.Laundon e *Parmotrema hypoleucinum* (J.Steiner) Hale.

Distribuzione in Italia.

Regione biogeografica: mediterranea (RIVAS-MARTINEZ, 2004).

Regioni amministrative: Toscana, Lazio, Campania, Sicilia, Sardegna.

Numero di stazioni: diciannove.

Toscana. 6. Delle stazioni storiche (BAGLIETTO, 1871; SAVI, 1825; SACCARDO, 1894; JATTA, 1909-1911) verificate ai fini di questo lavoro, non si riconferma la presenza a S. Vincenzo in provincia di Livorno e Parco di Migliarino in provincia di Pisa (RIZZUTO, 2010).

Le stazioni in cui si segnala la presenza di *S. villosa* sono: Marina di Castagneto Carducci e Marina di Bibbona in provincia di Livorno (RIZZUTO, 2010); Le Rocchette (RIZZUTO, 2010); Duna Feniglia (SAVI, 1825) - riconfermata (RIZZUTO, 2010) - Lago di Burano (PUTORTI, LOPPI, 1999; Gruppo per la Lichenologia della Società Botanica Italiana, 2010, data ined.); Marina di Alberese (JATTA, 1909-1911) - riconfermata da NIMIS, SCHIAVON (1986) - in provincia di Grosseto.

Specimina exsiccata visa. RO - Herbarium Romanum F. 23a 63.VI.6 - *Rabenhorst Lich. Europ.* 903 - Sulle *Phyllireae* nel tombolo di S. Vincenzo nella Maremma topana (Italia), 26-04-1870, Marcucci.

Lazio. 5. La specie è segnalata per: Maccarese, Castelporziano (NIMIS, SCHIAVON, 1986; NIMIS, 1988); Torvajanica (Herb. TSB 9965 *leg. Nimis, sine data*); Ostia (MICHELLI, 1729; JATTA, 1909-1911) - riconfermata (Genovesi, Ravera, 2010 dati ined.) - in provincia di Roma; San Felice Circeo (Ravera, 2006 dati ined.) in provincia di Latina.

Durante la verifica delle segnalazioni laziali, il liche-

ne non è stato rinvenuto a Montalto Marina, in provincia di Viterbo, località per la quale è conservato un campione nell'Herb. TSB (17731 *leg. Tretiach*, 1993).

Specimina exsiccata selecta. RO – Herbarium Cesati F. 26c 24.V.2 - sugli arbusti pr. il mare a Maccarese, 19-03-1962, E. Sparvoli, det. G. Lusina; RO – Herbarium Romanum F. 12b 63.VI.10 - sugli arbusti sempreverdi della macchia pr. il mare a Castel Porziano, 24-10-1956, G. Lusina; RO – Herbarium Romanum F. 11b 63.VI.10 - Ostia sopra i ginepri, 05-1830, P. Sanguinetti; RO – Herbarium Romanum F. 11a 63.VI.10 - Ostia rara, 06-1837, P. Sanguinetti; RO – Herbarium Cesati F. 26a 24.V.2 - sui rami degli arbusti sempreverdi pr. il mare a Ostia, 29-9-1929, G. Lusina.

Campania. 1. Si segnala per Castel Volturno (CATALANO, APRILE, 2011) in provincia di Caserta.

Sardegna. 5. Platamona (SALVÀ *et al.*, 2009); La Maddalena (Gruppo di Lavoro di floristica della Società Lichenologica Italiana, 2003, data ined.); Caprera (vedi *Specimina exsiccata selecta*), in provincia di Sassari; Sardegna settentrionale (vedi *Specimina exsiccata selecta*) riconfermata per Baia delle Mimose e Spiaggia di Poltu Bianco (Badesi) in provincia di Olbia-Tempio (SALVÀ *et al.*, 2009, 2010).

Specimina exsiccata selecta. RO – Herbarium Romanum F. 21a 63.VI.6 - *Herb. E.C.I. Ser. II 215* - All'isola di Caprera, sui rami adusti degli annosi ginepri (*Juniperus Phoenicea*) presso la casa del Generale, 04-1867, *leg.* Gennari, det. G. Lusina; RO – Herbarium Romanum F. 21b 63.VI.6 - *Herb. E.C.I. Ser. II 216* - Stessa località della precedente, 04-1867, *leg.* Gennari, det. G. Lusina; RO – Herbarium Romanum F. 22d 63.VI.6 - *ad olea ramos in Sardinia septentr.*, 05-1837, G. De Notaris.

Sicilia. 2. Linosa (JATTA, 1909-1911), riconfermata - Herb. TSB 17131, 17161 *leg. Nimis et Tretiach*, 1992 - e Lampedusa (JATTA, 1909-1911) in provincia di Agrigento.

Specimina exsiccata visa. RO – Herbarium Cesati F. 48 24.II.2 - su rami di Oleastro, Linosa, M. Rossa, 23-04-1884, R. Solla; RO – Herbarium Cesati F. 21c 20.III.3 - *Ex ins. Lopadusa sine nomine*, Gussone.

Tipo corologico e areale globale. Ha una distribuzione Mediterraneo-Macaronesica, ma sono conosciute popolazioni anche in Argentina (CALVELO, LIBERATORE, 2002), Cile e Perù (FRÖDÉN, LASSEN, 2004).

Minacce. Minaccia 1.1.2: *Degradazione/perdita di Habitat indotte dall'uomo per Piantagioni legnose.* Le piantagioni di pino rappresentano una delle principali cause di regressione costiera dell'habitat (MUÑOZ-REINOSO, 2004; FIORENTIN, 2006).

Minaccia 1.4.3: *Degradazione/perdita di Habitat indotte dall'uomo per Turismo/attività ricreative.* L'habitat ospitante un tempo era presente su gran parte della fascia costiera dell'Italia centrale, mentre ora è limitato a pochi ambiti in cui la duna stabile non sia stata troppo sfruttata a scopi turistici o residenziali. Il passaggio dei turisti e il danno provocato

da mezzi di pulizia meccanizzata per la rimozione delle foglie morte di *Posidonia oceanica* (L.) Delile (PARADIS, PIAZZA, 1996) provocano la frammentazione di questo habitat.

Minaccia 1.5: *Degradazione/perdita di Habitat indotte dall'uomo per introduzione di Specie aliene invasive impattanti sull'habitat.* Specie alloctone segnalate per l'habitat in Italia sono: *Austrocylindropuntia subulata* (Muehlenpf.) Backeb., *Carpobrotus acinaciformis* (L.) L. Bolus, *Carpobrotus edulis* (L.) N.E.Br., *Opuntia ficus-indica* L. (Mill.), *Agave* sp. pl., *Acacia saligna* Labill., *Acacia horrida* (L.) Willd., *Eucalyptus* sp. pl. (BIONDI, GALDENZI, 2009), *Yucca gloriosa* L. (PERFETTI, 2010). In particolare non è noto l'effetto della diffusione di *Acacia* sp. pl. più volte osservate nelle stazioni dove vegeta *S. villosa*.

Minaccia 1.7: *Degradazione/perdita di Habitat indotte dall'uomo per Incendi.* Plausibile per la presenza nell'habitat elettivo di essenze sensibili al fuoco (lentisco, fillirea, alaterno).

Minaccia 9.7: *Lento tasso di crescita.* I licheni sono tipicamente caratterizzati da crescita lenta (HALE, 1973).

Minaccia 11: l'erosione costiera naturale o dovuta ai cambiamenti climatici cambia la distanza tra i ginepri e la linea di costa riducendo l'habitat (PARADIS *et al.*, 1997).

Criteri IUCN applicati.

Non è stato possibile valutare l'applicazione dei criteri A e C non essendo note le precedenti dimensioni delle subpopolazioni. Ugualmente, non si hanno sufficienti dati per l'applicazione del criterio E.

Per quel che riguarda il criterio D, il conteggio dei talli ha accertato nel 2010 la presenza di un numero di individui fertili superiori a 250 in plot random di ca. 250 m² in diverse stazioni toscane e laziali (ad es. Duna Feniglia, Ostia). Si ritiene dunque che la specie non rientri nei parametri, avendo un numero di *location* e una superficie occupata superiori al numero minimo richiesto per l'attribuzione di una categoria di rischio secondo tale criterio.

L'assegnazione di *S. villosa* ad una delle categorie di rischio è stata dunque effettuata sulla base dei caratteri distributivi (criterio B) della specie in Italia, in particolare sulla base della stima della *superficie occupata (AOO)*. Poiché si tratta di specie specifica di habitat di tipo lineare, distribuito lungo la costa, è stata utilizzata la maglia 1 x 1 Km. Le misurazioni sono state rilevate tramite un GPS Garmin 60 CSx ed un telemetro laser.

Criterio B

Sottocriteri

B2-Superficie occupata (AOO): < 500 Km². Le colonizzazioni di Lampedusa e Caprera non sono state ricontrollate e il dato rimane dubbio.

Opzioni

a) *Severamente frammentato.*

b) (iii) *Qualità dell'habitat:* declino continuo in area, estensione e/o qualità dell'habitat dunale a seguito della pressione antropica (soprattutto in relazione alle minacce 1.4.3.) a discapito in particolare della mac-

chia mediterranea e delle essenze che ospitano il lichene in modo preferenziale. Secondo dati recenti, gli habitat costieri in Europa hanno continuato a ridursi, con un aumento del 10% dal 1990 (EEA 2006).

Categoria di rischio.

Si ritiene soddisfatto il sottocriterio B2. La specie ricade nella categoria *Endangered* (EN, B2ab(iii)).

Interazioni con la popolazione globale. La specie è nota per Portogallo, Spagna incluse Canarie, Grecia, Marocco, Tunisia, Egitto, Israele, oltre Argentina, Cile e Perù; non sono noti scambi di tipo genetico tra la subpopolazione italiana e le altre, distanti diverse centinaia di chilometri (distanza minima Lampedusa-Tunisia ca. 140 km). Per questo motivo riteniamo di non dover procedere al *downgrading* della categoria di rischio.

Status alla scala "regionale/globale": EN B2ab(iii);

- status alla scala globale: *Not Evaluated* (NE);

- precedente attribuzione a livello nazionale: *Minacciata* (E) (NIMIS, 1992).

Strategie/azioni di conservazione e normativa. *S. villosa* è un lichene epifita, strettamente correlato alle specie di macchia e all'habitat caratteristico. Per preservarlo dal rischio di estinzione, occorre soprattutto proteggere da qualsiasi impatto sia i forofiti colonizzati che i tratti di duna che ospitano la specie. Le principali misure da adottare sono la prevenzione degli incendi e il controllo delle specie invasive, la sensibilizzazione nei confronti della popolazione locale e dei turisti dell'importanza dell'habitat e delle specie ad esso strettamente correlate, il monitoraggio e il controllo dell'erosione costiera (PICCHI, 2008)

Molte delle stazioni italiane ricadono in aree protette con eclatanti eccezioni, soprattutto nella Regione Lazio. Talvolta inoltre, anche in zone sottoposte a protezione, l'habitat colonizzato da *S. villosa* è al di fuori di ogni regime di protezione; ne è un esempio l'area della Duna Feniglia. Al fine di evitarne la scomparsa, è auspicabile il monitoraggio per verificare gli eventuali cambiamenti della dimensione della subpopolazione ospitata e le variazioni della qualità dell'habitat, oltre all'avvio di uno studio sulla biologia, sulle esigenze ecologiche e sui limiti di tolleranza della specie all'inquinamento atmosferico e ad apporti di sostanze azotate.

Ringraziamenti - Si ringrazia quanti hanno collaborato alle ricerche di campagna ed in particolare il dott. Valerio Genovesi; un sentito grazie alla dott.ssa Anna Millozza e collaboratori per il contributo fornito nella consultazione degli *exsiccata* conservati presso il Museo Erbario, Dipartimento di Biologia Ambientale, Università di Roma La Sapienza.

LETTERATURA CITATA

BAGLIETTO F., 1871 – *Prospetto lichenologico della Toscana*. Nuovo Giorn. Bot. Ital., 3: 211-298.
 BIONDI E., GALDENZI D., 2009 – 2250* *Dune costiere con Juniperus spp.* In: BIONDI E., BLASI C., BURRASCANO

S., CASAVECCHIA S., COPIZ R., DEL VICO E., GALDENZI D., GIGANTE D., LASSEN C., SPAMPINATO G., VENANZONI R., ZIVKOVIC L., 2009. *Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE*. Società Botanica Italiana. Ministero Ambiente e Tutela Territorio e Mare, D.P.N.
 CALVELO S., LIBERATORE S., 2002 – *Catálogo de los líquenes de la Argentina*. Kurtziana, 29(2): 7-170.
 CATALANO I., APRILE G.G., 2011 – *Notulae Cryptogamicae*. 3: 10. Inform. Bot. Ital., 43(1): 151-152.
 EEA - EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY, 2006 – *Progress towards halting the loss of biodiversity by 2010*. EEA Report No 5/2006.
 FIORENTIN R., 2006 – *Habitat dunali del litorale Veneto*. In: AA.VV., *Progetto LIFE Natura Azioni concertate per la salvaguardia del litorale veneto - Gestione degli habitat nei siti Natura 2000*. Veneto Agricoltura; Servizio Forestale Regionale province Padova e Rovigo; Servizio Forestale Regionale province Treviso e Venezia. <http://www.lifedune.it/documenti.html>
 FRÖDÉN P., LASSEN P., 2004 – *Typification and emendation of Seirophora Poelt to include species segregated from Teloschistes* Norman. The Lichenologist, 36(5): 289-298.
 HALE M.E., 1973 – *Growth*. In: AHMADJIAN V., HALE M.E. (Eds.), *The Lichens*: 473-492. Academic press, London.
 JATTA A., 1909-1911 – *Flora italica Cryptogama. III: Lichenes*. Cappelli, S. Casciano.
 MICHELI P.A., 1729 – *Nova plantarum Genera*. Paperini, Firenze. 234 pp.
 MUÑOZ-REINOSO J.C., 2004 – *Diversity of maritime juniper woodlands*. For. Ecol. Manag., 192(2/3): 267-276.
 NIMIS P.L., 1988 – *Contributi alle conoscenze floristiche sui licheni d'Italia. II. Florula lichenica della Tenuta di Castelporziano (Roma)*. Braun-Blanquetia, 2: 223-238.
 —, 1992 – *Lista Rossa dei Licheni d'Italia*. In: CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., *Libro rosso delle piante d'Italia*. Ministero Ambiente, WWF Italia, Società Botanica Italiana. 520 pp.
 NIMIS P.L., MARTELLOS S., 2008 – *ITALIC - The Information System on Italian Lichens*. Version 4.0. Univ. Trieste, Dept. Biology, IN4.0/1 (<http://dbiodbs.univ.trieste.it/>).
 NIMIS P.L., SCHIAVON L., 1986 – *The epiphytic lichen vegetation of the tyrrhenian coast in central Italy*. Ann. Bot., 44: 39-67.
 PARADIS G., MURACCIOLE M., PIAZZA C., 1997 – *Plan de gestion conservatoire des dunes à genevriers de Corse. Programme LIFE Conservation des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt prioritaire de la Corse*. Office Environment de la Corse.
 PARADIS G., PIAZZA C., 1996 – *Élément pour une gestion des habitats littoraux sableux et graveleux de la Corse. Programme LIFE Conservation des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt prioritaire de la Corse*. Office Environment de la Corse.
 PERFETTI A. (a cura di), 2010 – *La Conservazione degli ecosistemi costieri della Toscana settentrionale*. Ente Parco Regionale MSRM.
 PICCHI S., 2008 – *Management of Natura 2000 habitats. 2250 *Coastal dunes with Juniperus spp.* European Commission. 24 pp.
 PUTORTI E., LOPPI S., 1999 – *Lichens from the Lake Burano Nature Reserve (Tuscany, Central Italy)*. Cryptog. Mycol., 20: 35-39.
 RÍVAS-MARTÍNEZ S., 2004 – *Global Bioclimatics (Clasificación Bioclimática de la Tierra)*. Nueva version. In rete al sito www.globalbioclimatics.org

- RIZZUTO S., 2010 – *Distribuzione ed ecologia di Seirophora villosa (Ach.) Fröden (Teloschistaceae) in Toscana e attribuzione delle categorie IUCN a livello regionale*. Tesi Laurea, Univ. Firenze.
- SACCARDO D., 1894 – *Saggio di una flora analitica dei licheni del Veneto aggiuntavi l'enumerazione sistematica di altre specie italiane*. Tip. Prosperini, Padova. 164 pp.
- SALVÀ G., MARTÍNEZ-ALBEROLA F., ROYO C., GASULLA F., MONTERO E., BARRENO E., 2009 – *Population density of Seirophora villosa (Ach.) Fröden in Balearic Islands (Spain) and Sardinia Island (Italy)*. Not. Soc. Lich. Ital., 22: 60.
- SALVÀ G., MONTERO E., RAVERA S., BENESPERI R., BARRENO E., 2010 – *IUCN Red List Categories and Criteria of the lichen Seirophora villosa Spain and Italy*. Not. Soc. Lich. Ital., 23: 53.
- SAVI G., 1825 – *Botanicon Etruscum. Sisten Plantas in Etruria sponte crescente*. Vol. 4. Prosperi, Pisa. 320 pp.

AUTORI

Renato Benesperi (renato.benesperi@unifi.it), Dipartimento di Biologia Evoluzionistica, Università di Firenze, Via La Pira 4, 50121 Firenze

Sonia Ravera (sonia.ravera@unimol.it), Dipartimento di Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio, Università del Molise, Contrada Fonte Lappone, 86090 Pesche (Isernia)