



ATTI
DELLA
SOCIETÀ TOSCANA
DI
SCIENZE NATURALI

MEMORIE • SERIE B • VOLUME CXXII • ANNO 2015



Edizioni ETS



Con il contributo del Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa



e della Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca

INDICE - CONTENTS

<p>S. MACCIONI – I Manoscritti del Museo Botanico Pisano. <i>Flora Economica della Provincia Pisana I</i> di Vincenzo Carmignani (1779-1859) <i>The manuscripts of Botanic Museum of Pisa. Flora Economica della Provincia Pisana I by Vincenzo Carmignani</i></p>	<p>pag. 5</p>	<p>F. ROMA-MARZIO, L. BERNARDO, P. LIGUORI, L. PERUZZI – Vascular flora of Monte Sparviere (Southern Italy, Pollino Massif) <i>Flora vascolare del Monte Sparviere (Italia meridionale, Massiccio del Pollino)</i></p>	<p>» 73</p>
<p>G. BONARI, S. CAMBRIA, L. ROSATI, G. DOMINA – Contributo alla conoscenza della distribuzione di <i>Monotropa hypophegea</i> Wallr. (Ericaceae) in Italia <i>Contribution to the knowledge of distribution of Monotropa hypophegea Wallr. (Ericaceae) in Italy</i></p>	<p>» 11</p>	<p>A. STINCA, A. CROCE, G. D'AURIA, G. SALERNO, A. SANTANGELO, L. ROSATI, R. MOTTI – Nuovi dati sulla flora vascolare aliena della Campania (Sud Italia) <i>New data on the alien vascular flora of Campania (Southern Italy)</i></p>	<p>» 89</p>
<p>F. FALCINELLI, F. ROMA-MARZIO, D. DONNINI, L. PERUZZI – Nuovi dati distributivi per il genere <i>Gagea</i> (Liliaceae) in Umbria, Marche e Lazio (Italia centrale) <i>New distribution data on the genus Gagea (Liliaceae) in Umbria, Marche e Lazio (Central Italy)</i></p>	<p>» 17</p>	<p>A. BERTACCHI, T. LOMBARDI – I boschi di Coltano: aspetti storici, fisionomici e vegetazionali di un paesaggio forestale relitto nella pianura di Pisa (Toscana) <i>I Boschi di Coltano: historical aspects, physiognomic traits and vegetational features of a relict forested landscape in the plain of Pisa (Tuscany)</i></p>	<p>» 111</p>
<p>F. ROMA-MARZIO, M. D'ANTRACCOLI, G. ASTUTI, L. PERUZZI – Riscoperta della stazione storica di <i>Cistus laurifolius</i> L. subsp. <i>laurifolius</i> (Cistaceae) in località Masseto (Pontassieve, Firenze) <i>Rediscovery of the historical stand of Cistus laurifolius L. subsp. laurifolius (Cistaceae) in Masseto (Pontassieve, Firenze)</i></p>	<p>» 29</p>	<p>M. CESARINI, D. CICCARELLI – La ripresa della vegetazione mediterranea dopo il passaggio degli incendi: il caso di studio del Monte Castellare (PI) – Toscana nord-occidentale <i>Mediterranean vegetation recovery after wildfire events: the study case of Castellare Mount (PI) – Tuscany (Italy)</i></p>	<p>» 123</p>
<p>F. CONTI, F. BARTOLUCCI, A. MANZI, M. PAOLUCCI, B. SANTUCCI, B. PETRICCIONE, M. MIGLIO, G. CIASCETTI, A. STINCA – Integrazioni alla flora vascolare dell'Italia centrale <i>Additions to the vascular flora of the Central Italy</i></p>	<p>» 33</p>	<p>L. LASTRUCCI, E. VALENTINI, L. DELL'OLMO, B. VIETINA, B. FOGGI – Hygrophilous vegetation and habitats of conservation interest in the area of the Lake Porta (Tuscany, Central Italy). <i>Vegetazione igrofila ed habitat di interesse conservazionistico nell'area del lago di Porta (Toscana, Italia Centrale)</i></p>	<p>» 131</p>
<p>R. DI PIETRO, S.E. FRÖHNER, G. GOTTSCHLICH, F. MINUTILLO, P. FORTINI, G. TONDI – New floristic records for the Apennines with some biogeographical and phytosociological considerations <i>Nuove segnalazioni floristiche per l'Appennino e alcune considerazioni biogeografiche e fitosociologiche</i></p>	<p>» 43</p>	<p>M.F. GRAVINA, M. LEZZI, A. BONIFAZI, A. GIANGRANDE – The Genus <i>Nereis</i> L., 1758 (Polychaeta, Nereididae): State of the Art for Identification of Mediterranean Species. <i>Il genere Nereis L., 1758 (Polychaeta, Nereididae): Stato dell'arte per l'identificazione delle specie mediterranee</i></p>	<p>» 147</p>
<p>L. PERUZZI ET AL. – Contributi alla flora vascolare di Toscana. VII (357-439) <i>Contributions for a vascular flora of Tuscany. VII (357-439)</i></p>	<p>» 61</p>	<p>G. MONTESANTO – Gli Isopodi terrestri dell'Orto Botanico di Pisa (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) <i>Terrestrial isopods (Crustacea, Isopoda, Oniscidea) in the Botanical Garden of Pisa</i></p>	<p>» 165</p>

FRANCESCO ROMA-MARZIO (*), MARCO D'ANTRACCOLI (*), GIOVANNI ASTUTI (*), LORENZO PERUZZI (*)

RISCOPERTA DELLA STAZIONE STORICA DI *CISTUS LAURIFOLIUS* L. SUBSP. *LAURIFOLIUS* (CISTACEAE) IN LOCALITÀ MASSETO (PONTASSIEVE, FIRENZE)

Abstract - *Rediscovery of the historical stand of Cistus laurifolius L. subsp. laurifolius (Cistaceae) in Masseto (Pontassieve, Firenze).* We rediscovered a population of *Cistus laurifolius* L. subsp. *laurifolius* in a site no more surveyed since its first record in 1927. The species has a Mediterranean-Caucasian distribution and, in Italy, occurs only in Tuscany. The extent and the demography of the population, besides the flora of the area, are reported. Finally, we present an updated distribution map of this taxon in Tuscany.

Key-words - Flora, laurel-leaf cistus, Adriano Fiori, Italy, Tuscany.

Riassunto - *Riscoperta della stazione storica di Cistus laurifolius L. subsp. laurifolius (Cistaceae) in località Masseto (Pontassieve, Firenze).* Viene data notizia della riscoperta di una stazione storica di *Cistus laurifolius* L. subsp. *laurifolius*, entità a distribuzione Mediterraneo-Caucasica, presente in Italia esclusivamente in Toscana. Sono inoltre fornite informazioni sull'estensione e la struttura demografica della popolazione, oltre ad un rilevamento floristico nell'area. Viene infine presentata una mappa che ne aggiorna la distribuzione.

Parole chiave - Flora, Cisto laurino, Adriano Fiori, Italia, Toscana.

INTRODUZIONE

Il genere *Cistus* L. è diffuso prevalentemente lungo le coste del Mediterraneo, dalle isole Canarie fino al Caucaso (Arrington & Kubitzky, 2003), ed è rappresentato da 22 specie (Civeyrel *et al.*, 2011), con una concentrazione maggiore (15 specie) nel Mediterraneo occidentale, facendo supporre che questa porzione del bacino rappresenti il centro di origine del genere (Rizzotto, 1979; Fernández-Mazuecos & Vargas, 2010). In Italia sono presenti 10 taxa specifici e sottospecifici, dei quali 5 sono segnalati in Toscana, oltre alla presenza dubbia di *C. creticus* L. subsp. *creticus* (Conti *et al.*, 2005; Roma-Marzio *et al.*, 2015). *Cistus laurifolius* L. è una specie con un areale discontinuo che si estende dal Marocco, Portogallo, Spagna, Francia meridionale e Italia per poi ripresentarsi ad est lungo le coste del Mar Nero (Turchia) (Fernández-Mazuecos & Vargas, 2010). Ad eccezione delle popolazioni nord africane, inquadrata nella subsp. *atlanticus* (Pit.) Sennen & Mauricio, tutte le altre sono incluse nella sottospecie nominale, che si distingue dalla precedente per avere foglie e capsule di dimensioni maggiori, oltre che per differenze nella struttura aploptica (Dansereau, 1939;

Fernández-Mazuecos & Vargas, 2010).

In Italia la specie fu raccolta per la prima volta in Veneto (Colli Euganei) nel 1768 e in seguito nella stessa località, nel 1804, da G.M. Sternberg, ma nel 1816 C. Pollini raccolse tutte le piante fino ad estinguerne la popolazione (Sommier, 1899). Successivamente fu segnalata in Sicilia da B. Ucria nel 1780, e in Piemonte da C. Allioni nel 1785, stazioni che non sono state più confermate (Sommier, 1899; Grossoni & Venturi, 2009). In Toscana, unica regione italiana in cui la specie è tuttora presente, fu segnalata per la prima volta da Sommier (1899) presso Santa Brigida, nel comune di Pontassieve (Firenze), dove attualmente risulta distribuita in quattro nuclei principali, tra l'abitato del paese e le pendici meridionali del Poggio Abetina e del Giogo (Grossoni & Venturi, 2009). Un'altra località, già nota a Sommier (1899), è quella del parco di Villa Panciatichi a Sammezano presso Reggello (Firenze). Riguardo quest'ultima stazione, svariati autori hanno considerato la presenza del cisto laurino di origine antropica (Baroni, 1897-1908; Pignatti, 1982; Grossoni & Venturi, 2009), tuttavia lo stesso Sommier (1899) non riuscì ad escluderne con certezza l'indigenato. Quasi trent'anno dopo, Fiori (1927) segnalò una nuova stazione in località Masseto, "trovato sopra Fiesole presso Masseto (proprietà Marchese Guadagni) nei boschi misti di Pini e Quercie a circa 450 m. di altitudine" (a suo dire distante circa 4 Km dalle già note stazioni di Santa Brigida), mai più confermata da autori successivi. In FI! sono conservati 2 campioni che documentano la segnalazione di Fiori (1927), e sul cartellino vengono riportate le stesse informazioni sebbene con minori dettagli (*Prov. di Firenze, sopra Fiesole a Masseto nei boschi, suolo siliceo, altitudine 450 m, 19 Giu 1926, legit Adr. Fiori*).

Sebbene la presenza di *C. laurifolius* subsp. *laurifolius* in Toscana possa destare qualche dubbio sul suo indigenato, già Sommier (1899) propendeva nettamente per uno *status* autoctono della specie, basandosi sia sull'abbondante produzione di semi e di giovani plantule sia sulla naturalità dell'ambiente di crescita. La presenza isolata in Italia è stata interpretata in termini relittuali: l'attuale distribuzione deriverebbe infatti da una contrazione di quello che doveva essere un area-

(*) Dipartimento di Biologia, Unità di Botanica, Università di Pisa, via Derna 1, 56126 Pisa. E mail: francesco.romamarzio@for.unipi.it; marco.dantraccoli@biologia.unipi.it; gastuti@biologia.unipi.it; lorenzo.peruzzi@unipi.it.

le più esteso durante epoche pre-glaciali (Pampanini, 1906; Dansereau, 1939; Rizzotto, 1979; Pignatti, 1982). In seguito, studi di *molecular clock* basati sulla diversità aplo-tipica (Fernández-Mazuecos & Vargas, 2010) hanno evidenziato l'esistenza di un singolo aplotipo lungo tutto l'areale della sottospecie, ipotizzando un singolo evento migratorio dalla penisola iberica verso est. Tuttavia, analisi più recenti, tramite l'impiego di microsattelliti plastidiali (Barlozzini *et al.*, 2011; Barlozzini, 2012; Grossoni, 2012) e focalizzate sulla popolazione italiana, hanno messo in evidenza una maggiore variabilità aplo-tipica nella popolazione di Santa Brigida rispetto alle altre popolazioni dell'areale, supportando l'ipotesi dell'indigenato della specie in Italia. Dal punto di vista conservazionistico, l'esiguo numero di stazioni note ha determinato l'inclusione di questo taxon nell'elenco di piante vascolari il cui *assessment* è stato ritenuto necessario ai fini della redazione di una integrazione alla lista rossa della flora vascolare italiana, che farà presto seguito a quanto recentemente pubblicato (Rossi *et al.*, 2013). La specie è inoltre inserita nell'atlante delle specie a rischio di estinzione (Scoppola & Spampinato, 2005) e nelle precedenti Liste rosse delle piante d'Italia (Conti *et al.*, 1992, 1997), con la categoria CR (*Critically Endangered*), oltre che negli allegati A e C della Legge Regionale Toscana n. 56/2000, e nel progetto Re.Na.To. (Sposimo & Castelli, 2005).

MATERIALI E METODI

Nel periodo maggio-giugno 2015 sono state effettuate una serie di indagini di campo volte all'identificazione e verifica della stazione di Masseto. Per l'individuazione della località è stato eseguito uno screening preliminare dell'area (cartografia IGM 1:25.000) sulla base delle indicazioni fornite da Fiori (1927). Successivamente, la base cartografica selezionata è stata georeferenziata e caricata su di un GPS (Garmin Oregon® 450). Dopo aver individuato la stazione è stato preparato un *exsiccatum* depositato presso l'erbario del Museo Botanico dell'Università di Pisa (PI). Ciascun individuo presente è stato georeferenziato e, successivamente, tramite software GIS (QGIS 2.6) si è determinata la superficie occupata dalla popolazione tramite la selezione del minimo poligono convesso. All'interno del poligono così selezionato è stato effettuato un rilevamento floristico e un conteggio degli individui di cisto, ripartiti per classi dimensionali, al fine di fornire un'indicazione circa la struttura demografica. Sono state selezionate le tre seguenti classi dimensionali in relazione alla presenza delle strutture riproduttive e al numero di giovani foglie: (I) individui giovani, portanti un massimo di 6 foglie; (II) individui subadulti con assenza di infiorescenze e portanti più di 6 foglie; (III) adulti con infiorescenze ben sviluppate.

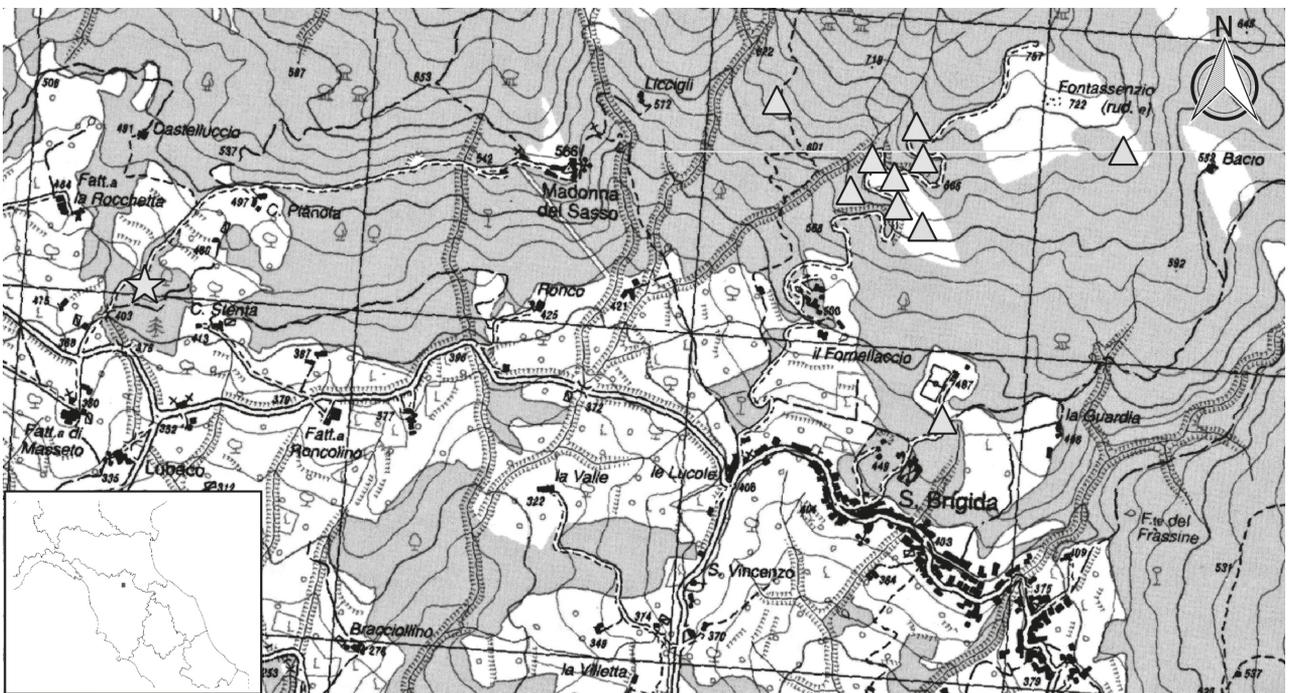


Fig. 1 - Distribuzione attuale in Italia di *Cistus laurifolius* subsp. *laurifolius* su carta IGM (1:25.000). Triangoli: stazioni segnalate in Grossoni & Venturi (2009) e verificate durante le nostre indagini; stella: stazione segnalata da Fiori (1927) e riconfermata nel presente lavoro. In basso a sinistra, localizzazione dell'area in Toscana (Italia centrale).

Tab. 1: Elenco floristico dei taxa censiti all'interno dell'area indagata.

<i>Betonica officinalis</i> L.	<i>Pinus nigra</i> J.F.Arnold subsp. <i>nigra</i>
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult.	<i>Pinus pinaster</i> Aiton subsp. <i>escarena</i> (Risso) K.Richt.
<i>Carex flacca</i> Schreb. s.l.	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco
<i>Cistus salviifolius</i> L.	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn subsp. <i>aquilinum</i>
<i>Cynosurus echinatus</i> L.	<i>Pyrus communis</i> L. subsp. <i>pyraster</i> (L.) Ehrh.
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link subsp. <i>scoparius</i>	<i>Quercus ilex</i> L. subsp. <i>ilex</i>
<i>Cytisus villosus</i> Pourr.	<i>Quercus pubescens</i> Willd. subsp. <i>pubescens</i>
<i>Dactylis glomerata</i> L. s.l.	<i>Rosa sempervirens</i> L.
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter subsp. <i>viscosa</i>	<i>Rubia peregrina</i> L.
<i>Fraxinus ornus</i> L. subsp. <i>ornus</i>	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott
<i>Genista pilosa</i> L.	<i>Ruscus aculeatus</i> L.
<i>Hedera helix</i> L. subsp. <i>helix</i>	<i>Spartium junceum</i> L.
<i>Hieracium racemosum</i> Waldst. & Kit. s.l.	<i>Teucrium scorodonia</i> L.
<i>Holcus lanatus</i> L. subsp. <i>lanatus</i>	<i>Trifolium pratense</i> L. subsp. <i>pratense</i>
<i>Lathyrus latifolius</i> L.	<i>Veronica officinalis</i> L.
<i>Laurus nobilis</i> L.	<i>Viburnum tinus</i> L. subsp. <i>tinus</i>
<i>Lonicera etrusca</i> Santi	<i>Vicia bitbynica</i> (L.) L.
<i>Lotus hirsutus</i> L.	<i>Viola alba</i> Besser subsp. <i>debnhardtii</i> (Ten.) W.Becker

RISULTATI

Reperto: Bosco immediatamente a Nord della Fattoria di Masseto, Pontassieve (Firenze), nei pressi della via del Sasso (WGS84: 43.859256 N, 11.368124 E), rimboschimento a pino nero e pino marittimo, misto a *Quercus ilex* L. e latifoglie decidue, esp. SE, 430 m, 29 Mai 2015, F. Roma-Marzio, M. D'Antraccoli, G. Astuti & L. Peruzzi (PI).

La stazione di Masseto, estesa in un range altitudinale fra i 427 e i 434 m s.l.m., occupa un'area di circa 150 m², e dista dalla popolazione più vicina 1,950 Km, e dalla più lontana 2,940 Km (Fig. 1).

Il contesto vegetazionale è caratterizzato da un bosco misto meso-xerofilo, costituito prevalentemente da un rimboschimento a pino nero e pino marittimo, nel quale si possono riscontrare elementi di quella che presumibilmente è la vegetazione naturale potenziale rappresentata da un soprassuolo arboreo a leccio (*Quercus ilex*) e roverella (*Quercus pubescens*).

Il rilevamento floristico effettuato all'interno dell'area ha portato al censimento di 36 taxa (Tab. 1).

In totale sono stati censiti 47 individui di *C. laurifolius* subsp. *laurifolius* ripartiti nelle tre classi dimensionali come mostrato in Tab. 2.

Tab. 2: Ripartizione degli individui presenti in località Masseto in relazione alle classi dimensionali selezionate. (I): individui giovani, portanti un massimo di 6 giovani foglie; (II): individui subadulti con assenza di infiorescenze e portanti più di 6 foglie; (III): adulti con infiorescenze ben sviluppate.

Classe	I	II	III	Individui totali
	1	6	40	47

CONCLUSIONI

Il ritrovamento della stazione di *Cistus laurifolius* L. subsp. *laurifolius* in località Masseto, dopo 88 anni dal primo ritrovamento (Fiori, 1927), rappresenta un'importante conferma della sua presenza in una zona prossima al nucleo principale gravitante tra il Santuario della Madonna del Sasso e l'abitato di Santa Brigida. Il range altitudinale in cui si localizza la stazione di Masseto (427-434 m s.l.m.), di poco inferiore a quanto indicato da Fiori (1927) (450 m s.l.m.), è il più basso rispetto a tutte le altre stazioni presso Santa Brigida. Dall'esame della cartografia disponibile, il substrato geologico dell'area rientra nell'unità del Canetolo (dominio subligure) costituito in prevalenza da marne, argilliti e arenarie torbiditiche affioranti (Carmignani *et al.*, 2012).

Il censimento degli individui, unitamente alla suddivisione per classi dimensionali, ha messo in evidenza l'esistenza di una sola plantula (2%) e 6 giovani individui non ancora fioriti (13%) su un totale di 47 individui censiti. Sebbene in letteratura non ci siano studi di questo tipo su popolazioni di altre zone dell'areale che permettano una comparazione dei dati, le proporzioni da noi rilevate, unite ad una ridottissima produttività di infiorescenze e di singoli fiori rispetto alle altre sottopopolazioni visionate, lascerebbero supporre uno scarso rinnovamento e quindi uno stato di salute della popolazione alquanto precario. Ciò è probabilmente legato ad un contesto vegetazionale non ottimale, costituito in prevalenza dalle varie conifere usate per rimboschimenti (*Pinus nigra* subsp. *nigra*; *P. pinaster*

subsp. *escarena* e *Pseudotsuga menziesii*). Infatti, come evidenziato da NEMO (2008), uno dei principali fattori di minaccia per le popolazioni di Santa Brigida è rappresentato dalla presenza di formazioni forestali con bassa caratterizzazione ecologica e dalla chiusura dei prati secondari e degli arbusteti con prevalenza di eriche (*Erica arborea* ed *Erica scoparia* subsp. *scoparia*) e ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius* subsp. *scoparius*). Questi ultimi, habitat preferenziali del cisto laurino in quanto specie eliofila, sono quasi del tutto assenti nell'area in esame, come evidenziato anche dal rilevamento floristico (tab. 1). Inoltre, sebbene la popolazione di Masseto risulti fortunatamente inclusa nell'Area Naturale Protetta di Interesse Locale (A.N.P.I.L.) di "Poggio Ripaghera-Santa Brigida-Valle dell'Inferno", non rientra nell'area del SIC-SIR "Poggio Ripaghera-S. Brigida", a differenza delle stazioni già note. In conclusione, oltre al valore storico e strettamente floristico, il ritrovamento della stazione di *C. laurifolius* subsp. *laurifolius* in località Masseto assume una particolare importanza conservazionistica, in quanto specie inserita in liste di protezione nazionali e regionali (Conti *et al.*, 1992; 1997; Sposimo & Castelli, 2005; Scoppola & Spampinato, 2005).

RINGRAZIAMENTI

Lavoro eseguito nell'ambito del progetto PRA_2016_1 - "Risposte adattative all'impatto antropico in specie a rischio di estinzione" dell'Università di Pisa.

BIBLIOGRAFIA

- ARRINGTON J.M., KUBITZKI K., 2003. CISTACEAE. IN: K. KUBITZKI, C. BAYER (a cura di), The Families And Genera Of Vascular Plants. Vol. V. Springer. Berlin.
- BARLOZZINI B., 2012. Analisi morfologica e molecolare della popolazione toscana di *Cistus laurifolius* L. Tesi di dottorato in biosistemica ed ecologia vegetale, scuola di dottorato "Ubaldo Montelatici", XXV ciclo, Università degli studi di Firenze.
- BARLOZZINI B., GROSSONI P., BRUSCHI P., SEBASTIANI F., 2011. *Cistus laurifolius* L.: caratterizzazione morfologica e molecolare della popolazione di Santa Brigida (Pontassieve; FI) ai fini della sua conservazione. *Bollettino dei Musei e degli Istituti Biologici dell'Università di Genova*, 73: 148.
- BARONI E., 1897-1908. Supplemento generale al «Prodromo della flora Toscana di T. Caruel». Firenze.
- CARMIGNANI L., CONTI P., CORNAMUSINI G., 2012. Carta Geologica della Toscana. Scala 1:250.000, LAC, Firenze.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A., BLASI C. (a cura di) 2005. An annotated checklist of the Italian vascular flora. Palombi Editori, Roma.
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992. Libro Rosso delle Piante d'Italia. WWF Italia. TIPAR Poligrafica Editrice, Roma.
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997. Liste rosse regionali delle piante d'Italia. WWF Italia, Società Botanica Italiana. Cernusco.
- CIVEYREL L., LECLERCQ J., DEMOLY J.P., AGNAN Y., QUÈBRE N., PÉLISSIER C., OTTO T., 2011. Molecular systematics, character evolution, and pollen morphology of *Cistus* and *Halimium* (Cistaceae). *Plant Systematics and Evolution* 295: 23-54.
- DANSEREAU P.M., 1939. Monographie du genre *Cistus*. *Boissiera* 4: 1-90.
- FIORI A., 1927. Nuova stazione di *Cistus laurifolius* L. nei dintorni di Firenze. *Nuovo Giornale Botanico Italiano* 34: 492.
- FERNÁNDEZ-MAZUECOS M., VARGAS P., 2010. Ecological rather than geographical isolation dominates Quaternary formation of Mediterranean *Cistus* species. *Molecular Ecology* 19(7): 1381-1395.
- GROSSONI P., 2012. Il cisto laurino di Santa Brigida. *Bollettino della Società Toscana di Orticoltura*. 1: 10-19.
- GROSSONI P., VENTURI E., 2009. Il cisto laurino di Santa Brigida. Tipografia Poggiali S.A.S.
- NEMO, 2008. Variante al P.R.G.S e al R.U. Ampliamento Area Estrattiva in località Santa Brigida, Pontassieve (FI). Studio di Incidenza del Sito di Importanza Regionale (SIR-SIC) IT5140009 "Poggio Ripaghera - Santa Brigida". Nature Environment Management Operators Srl, Piazza D'Azeglio, 11, 50121 Firenze.
- PAMPANINI R. 1906. Flora italica exsiccata n. 264. In: Fiori A., Béguinot A., Pampanini R. (a cura di). *Nuovo Giornale Botanico Italiano*. Nuova serie 13: 6-50.
- PIGNATTI S., 1982. *Cistus* L. In: Pignatti S., 1982. Flora d'Italia vol. 2, pp. 120-123.
- RIZZOTTO M., 1979. Ricerche tassonomiche e corologiche sulle Cistaceae. 1. Il genere *Cistus* L. in Italia. *Webbia* 33(2): 343-378.
- ROMA-MARZIO F., FERRETTI G., PERUZZI L., 2015. Notula: 2105. In: Bartolucci F., Nepi C., Domina G., Peruzzi L. (a cura di) Notulae alla checklist della flora vascolare italiana: 19 (2100-2129). *Informatore Botanico Italiano* 47(1): 66-67.
- ROSSI G., MONTAGNANI C., GARGANO D., PERUZZI L., ABELI T., RAVERA S., COGONI A., FENU G., MAGRINI S., GENNAI M., FOGGI B., WAGENSOMMER R.P., VENTURELLA G., BLASI C., RAIMONDO F.M., ORSENIGO S. (a cura di), 2013. Lista Rossa della Flora Italiana. 1. Policy Species e altre specie minacciate. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
- SCOPPOLA A., SPAMPINATO G. (a cura di), 2005. Atlante delle specie a rischio di estinzione CD-ROM Allegato A. In: Scoppola A., Blasi C. (a cura di), Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia.
- SOMMIER S., 1899. Il *Cistus laurifolius* L. e il suo diritto di cittadinanza in Italia. *Bollettino della Società Botanica Italiana* 1899: 61-64.
- SPOSIMO P., CASTELLI C. (a cura di), 2005. La biodiversità in Toscana. Specie e habitat in pericolo. RENATO. Regione Toscana. Tipografia Il Bandino, Firenze.

(ms. pres. 30 giugno 2015; ult. bozze 8 giugno 2016)

Edizioni ETS
Piazza Carrara, 16-19, I-56126 Pisa
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com
Finito di stampare nel mese di giugno 2016

