

BOLL. ACC. GIOENIA SCI. NAT.	Vol. 40	n. 368	pp. 141 - 148	Catania 2007	ISSN 0393 - 7143
------------------------------	---------	--------	---------------	--------------	---------------------

Importanza della conservazione *in situ* delle popolazioni di *Ipomoea imperati* (Vahl) Grisebach (*Convolvulaceae*) della Sicilia

ROSARIO ENNIO TURRISI

*Ordine dei Periti Agrari e Periti Agrari Laureati, Provincia di Catania
Via Nociazze 67 – 95030 Tremestieri Etneo, Catania (Italia). E-mail:
turrisirosario@yahoo.it*

RIASSUNTO

L'autore fornisce informazioni sui caratteri ecologici, corologici e fitosociologici di *I. imperati* (Vahl) Grisebach (*Convolvulaceae*), psammofita termocosmopolita considerata estinta in Italia ma recentemente nota soltanto in Sicilia. Viene messa in evidenza l'importanza della conservazione *in situ* delle popolazioni della Sicilia.

Parole chiave: popolazione, stazioni, conservazione *in situ*.

SUMMARY

Conservation *in situ* of *I. imperati* (Vahl) Grisebach (*Convolvulaceae*) populations of Sicily

The author provided ecological, chorological and phytosociological information about *I. imperati* (Vahl) Grisebach (*Convolvulaceae*), a psammophilous and thermocosmopolitan species. It was considered extinct in Italy, but it was recently discovered in Sicily. He highlights the importance of conservation *in situ* of sicilian populations.

Key words: population, sites, conservation *in situ*.

INTRODUZIONE

La prima descrizione di *I. imperati* è stata fornita nel 1599 dal naturalista napoletano Ferrante Imperato che attribuì alla pianta il nome di "convolvolo marino". Nel 1787, il Petagna rinvenne la specie presso Bagnoli, nel litorale napoletano, e la descrisse come *Convolvulus sinuatus* (Petagna, 1787). Successivamente, venne rinvenuta in Campania nell'Isola d'Ischia (Gussone,

1854). Secondo Pignatti (1982) altre località aggiuntesi man mano erano il risultato di erronee identificazioni e pertanto, al 1982, l'Isola d'Ischia restava l'unico sito italiano, dopo l'avvenuta scomparsa della specie dal *locus classicus* (Bagnoli). Di lì a poco La Valva & Sabato (1983), nel corso di indagini su nomenclatura e tassonomia di questa specie, ne rilevavano la scomparsa anche da Ischia, sicché *Ipomoea imperati* figurava tra le 15 specie della "Lista rossa delle piante d'Italia" considerate estinte (Conti *et al.*, 1992). Il recente rinvenimento di questa specie in Sicilia (Turrisi, 2001, Turrisi, 2005) cambia le conoscenze sullo *status* conservativo delle sue popolazioni nell'area mediterranea.

In questo lavoro vengono evidenziate l'importanza della conservazione *in situ* delle popolazioni della Sicilia e la necessità, per le stesse, di adottare misure di salvaguardia.

CARATTERI ECOLOGICI E COROLOGICI DI *I. IMPERATI*

I. imperati (Vahl) Grisebach (figg. 1-2) è specie geofita rizomatosa termocsmopolita che presenta distribuzione alquanto frammentaria nell'intero emisfero boreale. Nell'area mediterranea, in particolare, essa è localizzata prevalentemente (fig. 3) nel settore orientale (Greuter *et al.*, 1986). Si tratta di entità che predilige esclusivamente i litorali sabbiosi, ove cresce sulle dune embrionali o quelle ben consolidate, insieme alle formazioni vegetali perenni ad *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis che seguono la zona afitoica (cfr. Dassanayake & Fosberg, 1980; Zaharan & Willis, 1992; Turrisi, 2005). Questa specie è l'unica del genere *Ipomoea* in Europa che risulta essere legata esclusivamente alle sabbie dei litorali; le altre entità conosciute finora per il subcontinente e presenti in Italia, quali *I. sagittata* Poir., *I. purpurea* (L.) Roth, *I. indica* (Burm.) Merr., *I. batatas* (L.) Lam. (Greuter *et al.*, l.c.), hanno infatti un comportamento autoecologico del tutto differente rispetto alla specie in questione.

CARATTERISTICHE DELLE STAZIONI PRESENTI IN SICILIA

Le stazioni di questa specie attualmente note in Sicilia sono cinque, tutte localizzate nella parte orientale in vicinanza della foce del fiume San Leonardo, su un tratto di costa di lunghezza inferiore a 2 km (fig. 4). Tali stazioni si trovano sulle superfici sabbiose a pochi metri dalla linea di costa o sulle dune embrionali che si innalzano a circa 30-50 m di distanza dalla battigia. Il tratto di costa in oggetto si presenta piuttosto degradato

in quanto soggetto a continue manomissioni da parte dell'uomo. La vegetazione retrodunale, che in base alle nostre indagini sarebbe da riferire al *Myrto communis-Pistacietum lentisci* (Molinier, 1954) Rivas-Martinez 1975, è quasi scomparsa ed il territorio ha perduto forse irrimediabilmente i tratti che ne caratterizzavano la fisionomia paesaggistica naturale. L'intera area conservava gli aspetti relitti del vasto ecosistema palustre che da qui si dipartiva giungendo fino alle porte di Catania. Le paludi e le zone umide del Simeto si univano, senza interruzione di continuità, con quelle del fiume San Leonardo a formare, fino agli inizi del 1900, un omogeneo complesso

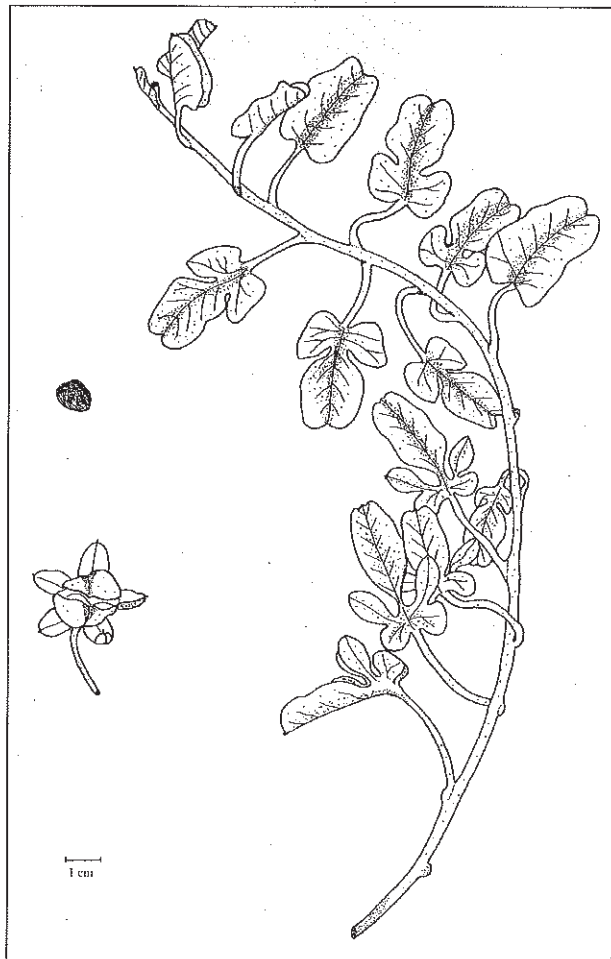


Fig. 1. Particolare del fusto, delle foglie e del frutto di *Ipomoea imperati* (Vahl) Grisebach.
Fig. 1. Particular of trunk, leaves and fruit of *Ipomoea imperati* (Vahl) Grisebach.



Fig. 2. Particolare della fioritura di *Ipomoea imperati* presso la foce del Fiume San Leonardo (Sicilia orientale).
Fig. 2. Particular of flowering of *Ipomoea imperati* at the mouth of the river San Leonardo (Eastern coast of Sicily).

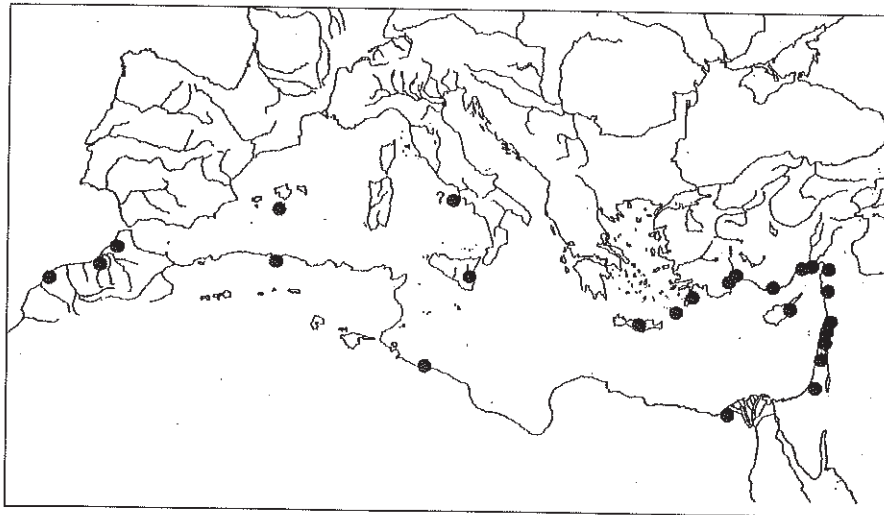


Fig. 3. Distribuzione delle popolazioni di *Ipomoea imperati* nel Mediterraneo (da Turrisi, 2001).
Fig. 3. Distribution of *Ipomoea imperati* populations in the Mediterranean (da Turrisi, 2001).

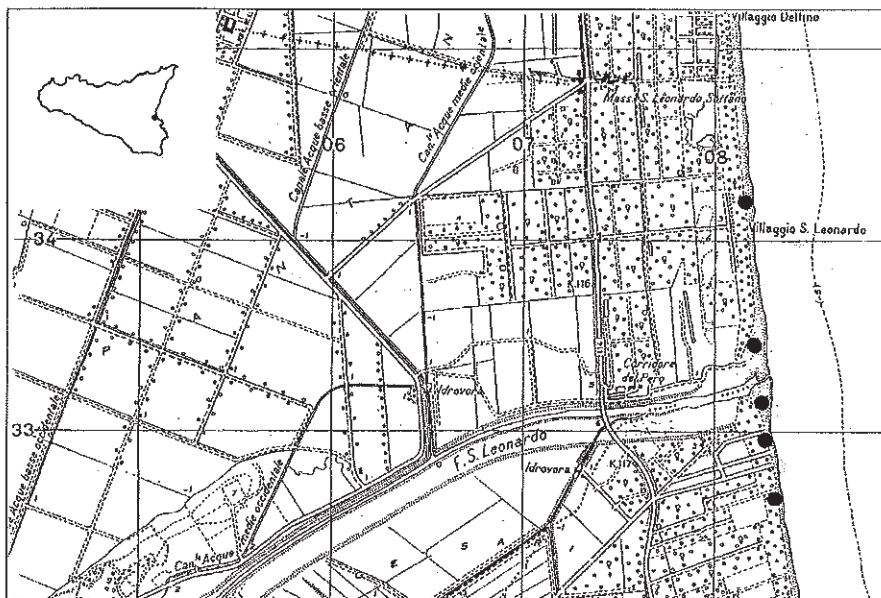


Fig. 4. Planimetria della foce del Fiume San Leonardo (Sicilia orientale) con indicazione delle stazioni di *Ipomoea imperati* attualmente note (riferimento cartografico I.G.M. scala 1:25000, foglio 270 III S.O. (Villaggio Delfino).

Fig. 4. Planimetry of the mouth of the river San Leonardo (Eastern coast of Sicily) with indication of sites of *Ipomoea imperati* at present well-known (reference I.G.M. scale 1:25000, sheet 270 III S.O. (Villaggio Delfino).

di ecosistemi. A partire dagli anni '60, furono eseguite opere di bonifica, che portarono, tra l'altro, al prosciugamento del Pantano Gelsari, esteso circa 21 Km² (Furnari & Ronsisvalle, 1971). La successiva privatizzazione dell'area portò soprattutto all'impianto di agrumeti e alla costruzione di numerosi insediamenti edilizi, oltre che ad opere di rimboscimento ad *Acacia* spp. pl. ed *Eucalyptus* spp. pl., che interessarono (e interessano tuttora) il litorale anche fino a 50 m di distanza dalla battigia.

RUOLO FITOSOCIOLOGICO

In base ai dati di letteratura esistenti, i tipi vegetazionali ai quali partecipa *I. imperati* nelle regioni del Mediterraneo, rientrano esclusivamente nella classe *Ammophiletea* (Turrisi, 2005) in associazioni psammofile a carattere pioniero perennante quali il *Cypero mucronati-Agropyretum juncei* Kühnholtz ex Br.-Bl. 1933, ampiamente distribuito nell'area mediterranea ove presenta una spiccata eterogeneità nella composizione floristica a seconda delle regioni; il *Sileno succulentae-Elymetum farcti* (Vanden

Berghen, 1977) Gehu & Gehu-Frank 1986, associazione individuata nel litorale Nord africano a partire dalla Tunisia centrale fino al vicino oriente (Gehù & Gehù Frank, 1986), dove probabilmente vicaria il *Cypero mucronati-Agrophyretum juncei* (cfr. Brullo & Furnari, 1988). I popolamenti della Sicilia sono stati recentemente inquadrati nella subassociazione *Cypero mucronati-Agrophyretum juncei otanthetosum maritimi*, non ancora nota per la Sicilia, ove *I. imperati* assume il ruolo di differenziale della subassociazione (Turrisi, l.c.). Tali popolamenti presentano una certa affinità floristica con quelli noti per Cipro.

INTERESSE FITOGEOGRAFICO

La presenza di *I. imperati* in Sicilia riveste importanza fitogeografica nell'ambito dell'area mediterranea. In base ai dati bibliografici e alle osservazioni sul comportamento autoecologico della specie si evince la sua predilezione per le sabbie prossime al mare e una notevole valenza ecologica in relazione alle varie morfologie dunali. La specie infatti, nelle regioni mediterranee, vive su superfici piane ma anche nelle dune a media e debole stabilità o nelle dune ben edificate.

Il territorio floristico di questa termocosmopolita, dal punto di vista dell'analisi ecologica e microclimatica dei siti, oltre che strettamente geografica, è stato poco studiato pur essendo molto ricca la letteratura sulla vegetazione psammofila. L'alta specializzazione morfo-anatomica della specie è evidentemente in correlazione con le particolari condizioni ecologiche degli ambienti sabbiosi ove vive; essa è entità caratteristica di ben precise regioni ecologiche (cfr. Arrigoni, 1992) certamente non ancora ben definite nella loro complessità. La distribuzione di *I. imperati* in caratteristiche stazioni puntiformi, che coincidono con la presenza di determinati *syntaxa* fitosociologici, appare condizionata essenzialmente dalla spiccata stenocoria della specie, per la predilezione di substrati sabbiosi in stazioni particolarmente calde dei litorali.

La specie in Sicilia sembrerebbe trovarsi ai margini del suo areale in quanto, in base alle nostre indagini bibliografiche mirate alla ricostruzione dell'areale, le popolazioni conosciute per il Mediterraneo si trovano non oltre il 40° parallelo latitudine Nord. In particolare, le stazioni (non ancora confermate) delle Isole Baleari (Tutin *et al.*, 1972) e quelle della costa algerina (Greuter *et al.*, l.c.) sono le uniche finora conosciute che seguono il limite occidentale dell'areale della specie nella regione mediterranea; le stazioni presso il San Leonardo sono le uniche centro-mediterranee. Queste ultime sono in serio pericolo di sopravvivenza per il notevole im-

patto antropico nel territorio; pertanto, vista anche l'assenza di misure di protezione *in situ*, appare evidente l'importanza di mettere in atto urgenti provvedimenti di conservazione *ex situ* onde assicurare l'integrità del patrimonio genetico di tali popolazioni.

Prove di coltivazione su sabbia di questa specie hanno dato risultati poco incoraggianti in quanto gli individui non riescono a sopravvivere. Esse sono state effettuate, in ambiente artificiale, nelle serre Califano dell'Orto botanico dell'Università di Napoli al fine di realizzare un progetto di reintroduzione della specie nell'Isola di Ischia e nel litorale di Coroglio (Cuozzo *et al.*, 1996); altre prove sono state effettuate a Catania in ambiente non controllato (Turrise, 2002). Eppure dalla letteratura è noto che la pianta è largamente coltivata (Christos & Georgiades, 1987) soprattutto per utilizzarne le radici che contengono sostanze purgative (come la gran parte delle specie del genere *Ipomoea*) ma gli Autori citati non specificano né i luoghi né le modalità di coltura.

CONCLUSIONI

Le popolazioni di *I. imperati* presenti in Sicilia oltre ad essere gravemente soggette alle attività di disturbo operate dall'uomo si trovano isolate geograficamente e pertanto minacciate di scomparire. Infatti, disfunzioni nella biologia riproduttiva, messe in evidenza recentemente (Conti *et al.*, 1992; Turrise, 2002), correlate in particolare alla scarsa germinabilità dei semi, non permettono lo sviluppo di un numero sufficiente di individui attraverso modalità di riproduzione sessuale; l'espansione *in situ* della specie sembra pertanto assicurata prevalentemente per modalità agamica, tramite i lunghi fusti stoloniferi che, radicando sui nodi, generano individui clonali, fatto questo che non determina variabilità genetica ma fenomeni di deriva genetica. Appare a nostro avviso indispensabile l'istituzione immediata di una "riserva genetica" nell'area del San Leonardo in base alla legge regionale 98 del 1981 in materia di istituzioni di parchi e riserve naturali in Sicilia, per poter assicurare la conservazione del patrimonio genetico di *I. imperati* e delle peculiari fitocenosi alle quali la pianta partecipa.

BIBLIOGRAFIA

- ARRIGONI P. V. 1992 – *Clima e fattori topografico-edafici nella corologia delle piante*. Giorn. Bot. Ital., 126: 113-125.
BRULLO S., FURNARI F. 1988 – *La vegetazione costiera della Cirenaica*. Boll. Acca. Gioenia Sci. Nat., 21: 37-117.

- CHRISTOS CH., GEORGIADIS B. Sc. M. A., 1987 – *Flowers of Cyprus. Plants of medicine*. Nicosia, 1: 42.
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F. 1992 – *Lista rossa delle piante d'Italia*. Associazione Italiana per il W.W.F., Società Botanica Italiana, Camerino, 276.
- CUOZZO V., DE LUCA P., LA VALVA V., MENALE B., PINTO E. 1996 – *Ipomoea imperati (Vahl) Grisebach. Specie estinta in Italia: prospettive di reintroduzione in natura*. Uomo e Natura, 1: 36-37.
- DASSANAYAKE M. D., FOSBERG F. R. 1980 - *A Revised Handbook to the Flora of Ceylon*. Smithsonian Institution and National Science Foundation, Washington, Amerind Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi, 1: 340-341.
- FURNARI F., RONSISVALLE G. A. 1971 - *Osservazioni sulla vegetazione presso la foce del S. Leonardo (Sicilia orientale)*. Boll. Acc. Gioenia Sci Nat. Catania, 10: 703-718.
- GÉHU J. M., GÉHU-FRANK J. 1986 – *Données synsystematiques et syncorologiques sur la végétation du littoral tunisien de Bizerte a Gabes.I. La végétation psammophile*. Doc. Phytosoc., 10: 127-155.
- GREUTER W., BURDET H. M., LONG G. 1986 – *Med-Checklist. Dicotyledones (Convolvulaceae-Labiatae)*. Optima, Genève, 3: 11-12.
- GUSSONE G. 1854 – *Enumeratio plantarum vascularium in insula Inarime*. Ex Vanni Typographeo, Neapoli, 210-211.
- IMPERATO F. 1672 – *Historia naturale*. Neapoli, 671.
- JAFRI S. M. H., EL-GADI A. 1977 – *Flora of Libya. Faculty of Science*. Department of Botany, Tripoli, 45: 25-26.
- LA VALVA V., SABATO S. 1983 – *Nomenclature and typification of Ipomoea imperati (Convolvulaceae)*. Taxon, 32: 110-114.
- PETAGNA V. 1787 – *Institutiones botanicae*. Typis Petri Perger, Neapoli, 2: 353-354.
- PIGNATTI S. 1982 – *Flora d'Italia*. Edagricole. Bologna, 2: 390.
- TUTIN T. G., HEYWOOD V. H., BURGESS N. A., VALENTINE D. H., WALTERS S. M., WEBB D. A., (Eds.), 1972 – *Flora Europaea*. – Cambridge University Press, 3: 82-83.
- TURRISI R. E. 2001 – *Ipomoea imperati (Vahl) Griseb. (Convolvulaceae), nouvelle entité pour la flore sicilienne*. Flora Mediterranea 11: 373-378.
- TURRISI R. E. 2002 – *Note sulla moltiplicazione di Ipomoea imperati (Vahl) Grisebach: specie virtualmente estinta in Italia*. Pianta Grasse, 22 (2): 55-63.
- TURRISI R. E. 2005 – *Inquadramento fitosociologico dei popolamenti ad Ipomoea imperati (Vahl) Grisebach (Convolvulaceae) della Sicilia*. Quad. Bot. Ambientale Appl., 16: 83-92.
- ZAHARAN M. A., WILLIS J. 1992 – *The vegetation of Egypt*. Chapman e Hall London, 319.