



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

FLORE  
Repository istituzionale dell'Università degli Studi di  
Firenze

**179-180. Dryopteris tyrrhena Fras.-Jenk. et Reichst. (Dryopteridaceae); Osmunda regalis L. (Osmundaceae). In: L. Peruzzi,**

Questa è la Versione finale referata (Post print/Accepted manuscript) della seguente pubblicazione:

*Original Citation:*

179-180. Dryopteris tyrrhena Fras.-Jenk. et Reichst. (Dryopteridaceae); Osmunda regalis L. (Osmundaceae). In: L. Peruzzi, D. Viciani, G. Bedini (Eds.) - Contributi per una flora vascolare di Toscana. III (143-180) / V. Gonnelli; A. Carta; A. Zoccola; M. Landi; D. Viciani; G. Ferretti; G. Quilghini; F. Parri; R. Giombini e G. Marsiaj;. - In: ATTI DELLA SOCIETÀ TOSCANA DI SCIENZE NATURALI RESIDENTE IN PISA. MEMORIE. SERIE B. - ISSN 0365-7450. - STAMPA. - 118(2011), pp. 43-45.

*Availability:*

This version is available at: 2158/771832 since: 2018-11-14T11:21:31Z

*Terms of use:*

Open Access

La pubblicazione è resa disponibile sotto le norme e i termini della licenza di deposito, secondo quanto stabilito dalla Policy per l'accesso aperto dell'Università degli Studi di Firenze (<https://www.sba.unifi.it/upload/policy-oa-2016-1.pdf>)

*Publisher copyright claim:*

(Article begins on next page)

L. PERUZZI (\*), D. VICIANI (\*\*), G. BEDINI (\*)

## CONTRIBUTI PER UNA FLORA VASCOLARE DI TOSCANA. III (143-180)

**Riassunto** - Vengono presentate nuove località e/o conferme relative a 38 taxa specifici e sottospecifici di piante vascolari della flora vascolare toscana, appartenenti a 29 generi e 23 famiglie: *Orlaya* (Apiaceae), *Ornithogalum* (Asparagaceae), *Tolpis* (Asteraceae), *Symphytum* (Boraginaceae), *Hornungia*, *Lepidium* (Brassicaceae), *Centranthus* (Caprifoliaceae), *Silene*, *Stellaria* (Caryophyllaceae), *Carex* (Cyperaceae), *Dryopteris* (Dryopteridaceae), *Monotropa* (Ericaceae), *Astragalus* (Fabaceae), *Hypericum* (Hypericaceae), *Crocus* (Iridaceae), *Isoëtes* (Isoëtaceae), *Clinopodium* (Lamiaceae), *Orobanche* (Orobanchaceae), *Osmunda* (Osmundaceae), *Linaria* (Plantaginaceae), *Arrhenatherum*, *Crypsis*, *Hyparrhenia*, *Rostraria*, *Vulpia* (Poaceae), *Groenlandia* (Potamogetonaceae), *Cheilanthes* (Pteridaceae), *Valantia* (Rubiaceae), *Viola* (Violaceae). Infine, viene discusso lo status di conservazione delle entità e gli eventuali vincoli di protezione dei biotopi segnalati.

**Parole chiave** - Conservazione, flora, Italia, Toscana.

**Abstract** - *Contributions for a vascular flora of Tuscany. III (143-180)*. New localities and/or confirmations concerning 38 specific and subspecific plant taxa of Tuscan vascular flora, belonging to 29 genera and 23 families: *Orlaya* (Apiaceae), *Ornithogalum* (Asparagaceae), *Tolpis* (Asteraceae), *Symphytum* (Boraginaceae), *Hornungia*, *Lepidium* (Brassicaceae), *Centranthus* (Caprifoliaceae), *Silene*, *Stellaria* (Caryophyllaceae), *Carex* (Cyperaceae), *Dryopteris* (Dryopteridaceae), *Monotropa* (Ericaceae), *Astragalus* (Fabaceae), *Hypericum* (Hypericaceae), *Crocus* (Iridaceae), *Isoëtes* (Isoëtaceae), *Clinopodium* (Lamiaceae), *Orobanche* (Orobanchaceae), *Osmunda* (Osmundaceae), *Linaria* (Plantaginaceae), *Arrhenatherum*, *Crypsis*, *Hyparrhenia*, *Rostraria*, *Vulpia* (Poaceae), *Groenlandia* (Potamogetonaceae), *Cheilanthes* (Pteridaceae), *Valantia* (Rubiaceae), *Viola* (Violaceae). In the end, the conservation status of the units and eventual protection of the cited biotopes are discussed.

**Key words** - Conservation, flora, Italy, Tuscany.

### INTRODUZIONE

Il presente lavoro rappresenta la continuazione di una già avviata serie di contributi dedicati specificatamente ad accumulare conoscenze sulla distribuzione della flora toscana (Peruzzi *et al.*, 2010; 2011). Si coglie l'occasione per ricordare che la collaborazione è aperta a tutti coloro che si occupano di floristica in Toscana. Le segnalazioni: 1) devono seguire la nomenclatura di Conti *et al.* (2005; 2007) e successivi aggiornamenti pub-

blicati regolarmente sulla rubrica «Notulae alla checklist della flora vascolare italiana» dell'Informatore Botanico Italiano; 2) sono recepite previa consegna, ad almeno uno dei tre Erbari universitari toscani (FI, PI o SIENA), di un saggio d'erbario. Solo in alcuni casi particolari (es. Orchidaceae), valutati di volta in volta, sarà sufficiente l'invio di una adeguata documentazione fotografica. Sono ammesse anche le segnalazioni di specie esotiche non coltivate, per le quali è obbligatorio indicare lo status (casuali, naturalizzate, invasive, ecc.) in accordo con Celesti-Grappo *et al.* (2009). Per ogni specie riportata, le note esplicative sono ridotte ai dati essenziali ed originali (poche righe in tutto), secondo il seguente modello:

- Autore/i della segnalazione (con eventuale indirizzo e-mail);
- nome scientifico (famiglia di appartenenza) – presenza in liste di interesse conservazionistico (LRN = Scoppola e Spampinato 2005; LRT = Allegati della Legge Regionale Toscana n. 56/2000; REN = Sposimo e Castelli 2005; HAB = Allegati della Direttiva 43/92 CEE «Habitat»);
- reperto [località precisa, coordinate UTM ED50 con approssimazione almeno al km, ambiente, quota, data di raccolta, nome del raccogliitore/i (erbario dove il campione è depositato: FI = Firenze, PI = Pisa, SIENA = Siena)];
- motivo della segnalazione;
- eventuali annotazioni (ridotte al minimo).

La responsabilità sulla veridicità dei dati pubblicati nella rubrica resta comunque a carico degli Autori delle singole segnalazioni.

Di seguito si riporta il secondo contributo, relativo a 50 segnalazioni.

### RISULTATI

143-157: V. LAZZERI, G. GESTRI, B. PIERINI, L. PERUZZI (valerio.lazzeri@gmail.com)

143. **Arrhenatherum elatius** (L.) P. Beauv. ex J. Presl subsp. **elatius** (Poaceae)  
Monte Calvi, Campiglia Marittima (Livorno), versante meridionale (UTM: 32T PN 32.72), gariga, 620 m s.l.m., 5 Jun 2010, L. Peruzzi, G. Gestri, B. Pierini, V. Lazzeri (PI). – Specie di nuova segnalazione per la porzione continentale della provincia di Livorno.

(\*) Dipartimento di Biologia, Unità di Botanica Generale e Sistematica, Università di Pisa, via L. Ghini 5, 56126 Pisa, Italy. E-mail: lperuzzi@biologia.unipi.it - gbedini@biologia.unipi.it

(\*\*) Dipartimento di Biologia Evoluzionistica, Laboratorio di Biologia Vegetale, Università di Firenze, via G. La Pira 4, 50121 Firenze, Italy. E-mail: daniele.viciani@unifi.it



Fig. 1. Mappa della Toscana, rappresentante i confini provinciali, le aree soggette a vincoli di protezione e le stazioni oggetto di segnalazione.

179-180: V. GONNELLI, A. CARTA, A. ZOCCOLA, M. LANDI, D. VICIANI, G. FERRETTI, G. QUILGHINI, F. PARRI, R. GIOMBINI e G. MARSIAJ (vincenzo.gonnelli@ipapieve.it)

179. **Dryopteris tyrrhena** Fras.-Jenk. et Reichst. (Dryopteridaceae) – **LRN, LRT, REN**  
Isola di Montecristo (Livorno), Fosso di Collo dei Lecci (UTM: 32T PM 07.87), 220 m s.l.m., 12 Apr 2011, V. Gonnelli, A. Zoccola, G. Quilghini, G. Marsiaj (FI); Isola di Montecristo (Livorno), Fosso di Cala Maestra (UTM: 32T PM 07.87), 220 m s.l.m., 16 Mai 2011, A. Carta, G. Ferretti, D. Viciani (PI); Isola di Montecristo (Livorno), Fosso di collo Fondo (UTM: 32T PM 07.87), 350 m s.l.m., 12 Apr 2011, V. Gonnelli, A. Zoccola, G.

Quilghini, G. Marsiaj (FI); Isola di Montecristo (Livorno), Fosso di Collo dei Lecci (UTM: 32T PM 07.87), 220 m s.l.m., 11 Jul 2011, A. Zoccola, G. Marsiaj (FI); Isola d'Elba, Marciana Marina (Livorno), alla Caletta nei pressi di Ripa Barata (UTM: 32T NN 96.40), 110 m s.l.m., 21 Jun 2011, V. Gonnelli, M. Landi, F. Zoccola, A. Zoccola, F. Parri, R. Giombini (FI, SIENA, Herb. V. Gonnelli); Isola d'Elba, Marciana Marina (Livorno), S. Andrea (UTM: 32T NN 93.39), 50 m s.l.m., 21 Jun 2011, V. Gonnelli, M. Landi, F. Zoccola, A. Zoccola, F. Parri, R. Giombini (FI); Isola d'Elba, Marciana Marina (Livorno), sentiero per Monte delle Cote (UTM: 32T NN 94.36), 820 m s.l.m., 24 Jun 2011, A. Carta (PI). – Conferma per l'Isola di Montecristo e per l'Isola d'Elba. Con la presente segnalazione si confermano le stazio-

Tab. 1 - Segnalazioni per provincia e loro tipologia. Tipi di segnalazioni: s: specie spontanee; e: esotiche; r: nuova staz. di specie rara.				
Provincia	Località	Nuove segn.	Conferme	Totale segn.
AR	1	1s		1
FI	2		2s	2
GR	4		4r	4
LI	14	3s+1e	34s	39 (compresa una <i>excludenda</i> )
PI	3	1e	3s	4

Tab. 2 - Aree protette interessate dalle segnalazioni presenti in questo contributo e specie ivi censite (per la numerazione delle specie v. Risultati).	
<b>PARCHI NAZIONALI</b>	<b>SIC</b>
Arcipelago Toscano: <b>158</b> (Marciana), <b>171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180</b>	Monte Calvi di Campiglia: <b>143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158</b> (Monte Calvi), <b>159, 160, 161, 162</b>
	Monte Morello: <b>167</b>
<b>PARCHI REGIONALI</b>	Poggi di Prata: <b>163</b>
Migliarino-San Rossore-Massaciuccoli: <b>164, 169, 170</b>	
<b>SPECIE/LOCALITÀ NON RICADENTI IN AREE PROTETTE: 165, 166, 168</b>	

Tab. 3 - Presenza in liste di interesse conservazionistico. LRN: Scoppola e Spampinato, 2005; LRT: Allegati della Legge Regionale Toscana n. 56/2000; REN: Sposimo e Castelli 2005; HAB: Allegati della Direttiva 43/92 CEE «Habitat».	
Lista	Specie n.
HAB IV	-
LRN (non valutata)	<b>162</b> ( <i>Ornithogalum etruscum</i> subsp. <i>umbratile</i> )
LRN VU	<b>179</b> ( <i>Dryopteris tyrrhena</i> )
LRN LR	<b>163</b> ( <i>Crocus etruscus</i> ), <b>177</b> ( <i>Linaria capraria</i> )
LRT A3	<b>149, 161, 165, 166, 172, 174, 175, 177, 178, 179, 180</b>
LRT C	<b>163</b> ( <i>Crocus etruscus</i> ), <b>180</b> ( <i>Osmunda regalis</i> )
REN	<b>163, 164, 166, 167, 172, 174, 177, 178, 179</b>

ni storiche dell'Isola di Montecristo del Fosso di Collo dei Lecci (Paoli & Romagnoli 1976) e nell'Isola d'Elba quelle di Ripa Barata e di S. Andrea (Fraser-Jenkins *et al.*, 1975; Fossi Innamorati, 1983) recentemente non confermate (Magrini & Scoppola, 2010). A queste stazioni storiche si aggiungono quelle del fosso di Collo Fondo per Montecristo e quella del sentiero di Monte Cote, nell'Isola d'Elba. Le stazioni dell'Isola di Montecristo, con esposizione di N-NW sono tutte in fratture di rocce granitiche minacciate soprattutto dal pascolo, mentre quelle dell'Isola d'Elba, ad eccezione di quella del sentiero di Monte Cote, sono sui muretti a secco che reggevano i terrazzamenti dei coltivi utilizzati in passato per le vigne. In questo caso la minaccia alla specie è rappresentata soprattutto dall'imboschimento dei terrazzi con conseguente variazione dell'habitat. A questo proposito si segnala che la stazione di S. Andrea è rappresentata da due soli esemplari, che appaiono in forte difficoltà per la copertura forestale. Tutte le stazioni osservate ad eccezione di quella nei pressi di Ripa Barata sono comunque rappresentate da un numero esiguo di

individui con scarsa presenza di rinnovazione. La Stazione di Ripa Barata, ubicata in un muretto a secco di ex coltivi nel giardino di una villa, si presenta in espansione con molti individui giovani favoriti dall'azione di decespugliamento e rimozione della copertura arborea.

**180. *Osmunda regalis* L. (Osmundaceae) – LRT**  
Isola di Montecristo (Livorno), Fosso di Collo dei Lecci (UTM: 32T PM 07.87), 220 m s.l.m., 16 Mai 2011, A. Carta, G. Ferretti, D. Viciani (PI); Isola di Montecristo (Livorno), Fosso di Collo Fondo (UTM: 32T PM 07.87), 138 m s.l.m., 11 Jul 2011, A. Zoccola, G. Marsiaj (FI). – Conferma per l'Isola di Montecristo. Le uniche segnalazioni di *Osmunda regalis* nell'Isola di Montecristo risalgono a Caruel (1860-1864) e Sommier (1903), ambedue in un luogo paludoso presso la Grotta del Santo (Paoli & Romagnoli, 1976). La presente segnalazione fa riferimento a due stazioni diverse, costituite ciascuna da un solo individuo giovane. A Fosso dei Lecci sono presenti anche alcuni protalli. Non abbiamo invece rinvenuto esemplari nella stazione storica.

Le segnalazioni riportate sono 50 per 38 specie e si riferiscono a 24 località delle province di AR, FI, GR, LI e PI (Fig. 1). La distribuzione delle segnalazioni non è omogenea, ma interessa in misura maggiore la provincia di LI (Tab. 1), con particolare riferimento ai territori del Monte Calvi, Isola d'Elba ed Isola di Montecristo. Circa il 90% delle segnalazioni si riferiscono a località ricomprese in aree protette (Tab. 2). Delle specie segnalate, 15 sono inserite in una o più liste di interesse conservazionistico (Tab. 3), a conferma dell'attenzione data a specie di questo tipo. Si evidenziano in particolare *Crocus etruscus*, endemita toscano; *Dryopteris tyrrhena*, rara felce recentemente data per scomparsa dalle Isole di Elba e Montecristo, *Symphytum tanaicense*, presente in Italia ad oggi soltanto in Toscana. Rilevante, in negativo, la presenza all'interno di aree protette di specie esotiche, quali *Lepidium didymum*, nonché l'assenza di protezione per i biotopi che ospitano *Crypsis schoenoides* (provincia di Arezzo) e *Groenlandia densa* (provincia di Grosseto).

## BIBLIOGRAFIA

- Baroni E. 1897-1908. Supplemento generale al «Prodromo della flora toscana di T. Caruel». Firenze
- Bertacchi A., Kugler P.C., Lombardi T., Mannocci M., Monaldi M., Spinelli P. 2005. Prodromo della flora vascolare della provincia di Livorno. ETS, Pisa.
- Bertacchi A., Kugler P.C., Lombardi T., Mannocci M., Monaldi M., Spinelli P., Tomei P.E. 2005b. Appendice al Prodromo della flora vascolare della provincia di Livorno. ETS, Pisa.
- Bottega S., Garbari F. 2003. Il genere *Symphytum* L. (Boraginaceae) in Italia. Revisione biosistemica. *Webbia* 58 (2): 243-280.
- Carta A., Pierini B., Alessandrini A., Frignani F., Peruzzi L. 2010. Contributo alla conoscenza della flora vascolare endemica di Toscana ed aree contermini. 1. *Crocus etruscus* (Iridaceae). *Inform. Bot. Ital.* 42 (1): 47-52.
- Caruel T. 1860-1864. Prodromo della Flora Toscana. Firenze.
- Celesti-Grapow L., Pretto F., Carli E., Blasi C. (Eds.). 2009. Non-native flora of Italy. In: Plant invasion in Italy - an overview. Palombi & Partner, Roma. CD-ROM.
- Conti F., Abbate G., Alessandrini A., Blasi C. (Eds.). 2005. An annotated checklist of the Italian vascular flora. Palombi Editori, Roma.
- Conti F., Alessandrini A., Bacchetta G., Banfi E., Barberis G., Bartolucci F., Bernardo L., Bonacquisti S., Bouvet D., Bovio M., Brusa G., Del Guacchio E., Foggi B., Frattini S., Galasso G., Gallo L., Gangale C., Gottschlich G., Grünanger P., Gubellini L., Iriti G., Lucarini D., Marchetti D., Moraldo B., Peruzzi L., Poldini L., Prosser F., Raffaelli M., Santangelo A., Scassellati E., Scortegagna S., Selvi F., Soldano A., Tinti D., Ubaldi D., Uzunov D., Vidali M. 2007. Integrazioni alla checklist della flora vascolare italiana. *Natura Vicentina* 10 (2006): 5-74.
- Fossi Innamorati T. 1983. La flora vascolare dell'Isola d'Elba (Arcipelago Toscano). Prima parte. *Webbia* 36 (2): 273-411.
- Fossi Innamorati T. 1994. La Flora vascolare dell'Isola d'Elba (Arcipelago Toscano). Parte quarta. *Webbia* 49 (1): 93-123.
- Fraser-Jenkins C.R., Reichstein T., Vida G. 1975. *Dryopteris thyrrhena* nom. nov. - a misunderstood western Mediterranean specie. *Fern Gaz.* 11 (2-3): 177-198.
- Gestri G. 2009. Flora vascolare dei Monti della Calvana (Prato, Toscana). *Inform. Bot. Ital.* 41 (1): 77-123.
- Negri G. 1950. Escursione della Società Botanica Italiana all'Isola d'Elba (Aprile 1950): appunti sulla vegetazione. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* n.s. 57: 276-293.
- Paoli P., Romagnoli G. 1976. Flora vascolare dell'Isola di Montecristo (Arcipelago Toscano). *Webbia* 30(2): 303-456.
- Peruzzi L. 2004. Su alcune piante notevoli rinvenute nella Toscana centro-settentrionale. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., ser. B* 110 (2003): 23-24.
- Peruzzi L., Garbari F., Bottega S. 2001. *Symphytum tanaicense* (Boraginaceae) new for the Italian flora. *Willdenowia* 31 (1): 33-41.
- Peruzzi L., Viciani D., Bedini G. (Eds.), 2010. Contributi per una flora vascolare di Toscana. I (1-85). *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., ser. B* 116 (2009): 33-44.
- Peruzzi L., Viciani D., Bedini G. (Eds.), 2011. Contributi per una flora vascolare di Toscana. II (86-142). *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., ser. B* 117 (2010): 27-31.
- Scoppola A., Spampinato G. 2005. Atlante delle specie a rischio di estinzione, CD-ROM, Roma, Palombi Editori.
- Selvi F. 2010. A critical check-list of the vascular flora of Tuscan Maremma (Grosseto province, Italy). *Flora Medit.* 20: 47-139.
- Sposimo P., Castelli C. (Eds.), 2005. La biodiversità in Toscana. Specie e habitat in pericolo. RENATO. Regione Toscana. Tipografia Il Bandino, Firenze.
- Sommier S. 1903. La flora dell'Arcipelago Toscano. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s. 10: 133-200.
- Thiébaud De Berneaud A. 1808. Voyage a l'Isle d'Elbe, suivis d'une notice sur les autres isles de la Mer Tyrrhénienne. Colas, Paris.
- Tornadore N., Garbari F. 1979. Il genere *Ornithogalum* L. (Liliaceae) in Italia. 3. Contributo alla revisione citotassonomica. *Webbia* 33 (2): 379-423.

(ms. pres. il 14 luglio 2011; ult. bozze il 30 luglio 2012)