



a cura di
Fabrizio Martini

AGGIORNAMENTI ALLA FLORA DEL FRIULI VENEZIA GIULIA (ITALIA NORDORIENTALE). NUOVA SERIE. II (41- 64)

**UPGRADES TO THE FLORA OF FRIULI VENEZIA GIULIA
(NE-ITALY). NEW SERIES. II (41- 64)**

Riassunto breve - Nell'ambito del nuovo progetto per la cartografia al quadrante della flora vascolare del Friuli Venezia Giulia, si rendono noti 24 ritrovamenti di particolare interesse riferiti a specie, sottospecie e varietà nuove o rare per la flora regionale. *Taxa* autoctoni: *Pseudofumaria alba* subsp. *alba*, *Agrimonia procera*, *Cardamine parviflora*, *Orobancha teucarii*, *Utricularia breonii*, *Hieracium simia*, *H. picroides* subsp. *picroides*, *Pilosella arida*, *Bolboschoenus laticarpus* e *B. planiculmis*, *Carex punctata*, *Piptatherum virescens*, *Festuca heteromalla*. *Taxa* alloctoni: *Pteris cretica*, *Physocarpus opulifolius*, *Trigonella caerulea*, *Malva parviflora*, *Cardamine occulta*, *Rapistrum rugosum* subsp. *orientale*, *Datura wrightii*, *Cyclospermum leptophyllum*, *Baccharis halimifolia*, *Trisetaria segetum*, *Eleusine tristachya*.

Parole chiave: Cartografia floristica, Friuli Venezia Giulia, Italia nord-orientale, 2° contributo.

Abstract - New findings of 24 new or rare species, subspecies and varieties are given as result of the new project for mapping the vascular flora of Friuli Venezia Giulia by quadrant. Autochthonous taxa: *Pseudofumaria alba* subsp. *alba*, *Agrimonia procera*, *Cardamine parviflora*, *Orobancha teucarii*, *Utricularia breonii*, *Hieracium simia*, *H. picroides* subsp. *picroides*, *Pilosella arida*, *Bolboschoenus laticarpus* and *B. planiculmis*, *Carex punctata*, *Piptatherum virescens*, *Festuca heteromalla*. Allochthonous taxa: *Pteris cretica*, *Physocarpus opulifolius*, *Trigonella caerulea*, *Malva parviflora*, *Cardamine occulta*, *Rapistrum rugosum* subsp. *orientale*, *Datura wrightii*, *Cyclospermum leptophyllum*, *Baccharis halimifolia*, *Trisetaria segetum*, *Eleusine tristachya*.

Key words: Floristic cartography, Friuli Venezia Giulia, North-East-Italy, 2nd contribution.

Introduzione

Anche questo secondo contributo floristico è il risultato della collaborazione fra gli aderenti al nuovo progetto di cartografia floristica al quadrante del Friuli Venezia Giulia. Seguendo la metodologia adottata nel primo aggiornamento, le segnalazioni si riferiscono sia a *taxa* nuovi o redivivi anche a livello provinciale, sia a puntualizzazioni di natura ecologica o areografica. I campioni d'erbario, salvo indicazioni diverse, sono depositati a Udine, presso il Museo Friulano di Storia Naturale (MFU). La rassegna è ancora organizzata in ordine sistematico con i *taxa* suddivisi in due gruppi: autoctoni e alloctoni (archeofite e neofite). La nomenclatura segue POLDINI et al. (2001) e POLDINI & VIDALI (2006) salvo il caso in cui la determinazione dipenda dalla revisione effettuata da specialisti. I rilievi seguono il metodo di Braun-Blanquet modificato da PIGNATTI (1952).

Taxa autoctoni

Pseudofumaria alba (Mill.) Liden subsp. *alba* (Fumariaceae)

[*Corydalis alba* (Mill.) Mansf.; *C. ochroleuca* s.l.]

Seconda stazione per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto fotografico. Prov. GO – Carso monfalconese, a S di Iamiano, dolina, m 18 (UTM: 33T390.5074; MTB: 0147/4), 1 Apr 2015, F. Martini & E. Polli, fig. 1.

Osservazioni. Elemento illirico-appenninico (POLDINI 2009), è ben rappresentato nella Slovenia sudoccidentale (JOGAN 2001), da dove penetra nel Carso in due soli siti. Il primo, scoperto da E. Polli (aprile 1987) in una dolina fra Ferneti e la Grotta di Trebiciano, ha visto la sua popolazione accrescersi notevolmente nel tempo, tanto che attualmente (2015) conta qualche centinaio di esemplari a fronte dei pochi che originariamente occupavano alcuni massi posti sul fondo della dolina stessa.

La seconda stazione è situata quasi all'estremità opposta del Carso triestino, sul fondo ghiaioso di una piccola dolina in prossimità dell'abitato di Iamiano da dove proviene il seguente rilievo (mq 10):

Strato arboreo (cop. 100%): *Robinia pseudacacia* 4, *Crataegus monogyna* 2, *Ostrya carpinifolia* 2, *Sambucus nigra* 2, *Cornus mas* 1, *Fraxinus ornus* 1.

Strato arbustivo (cop. 30%): *Ligustrum vulgare* 1, *Vi-*

burnum opulus 1, *Hedera helix* subsp. *helix* 1, *Ruscus aculeatus* 1, *Asparagus acutifolius* +.

Strato erbaceo (cop. 90%): *Pseudofumaria alba* subsp. *alba* 4, *Ajuga reptans* 1, *Calamintha einseleana* 1, *Galanthus nivalis* 1, *Glechoma hederacea* 1, *Primula vulgaris* 1, *Carex digitata* +, *Tamus communis* +, *Viola reichenbachiana* +.

Si tratta di una formazione secondaria (fig. 1), reinse-
diatasi da tempo in uno spazio utilizzato dalla pastorizia
e precedentemente sconvolto nel suo assetto originario
dalle opere belliche costruite nel corso del primo conflit-
to mondiale. La copertura di *Pseudofumaria* è notevole
soprattutto nelle zone di accumulo dei detriti calcarei.

F. MARTINI & E. POLLI

Agrimonia procera Wallr. (Rosaceae)
[*A. odorata* auct.]

Specie nuova per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. UD – Prealpi Giulie, M. Vogu (Stupizza),
m 850 (UTM: 33T380.5117; MTB: 9746/4), 19 Jun 2014,
F. Martini (MFU).

Osservazioni. Probabilmente endemica europea (KURT-
TO et al. 2004), *A. procera* ha gravitazione suboceanica,
con esclusione di gran parte del territorio italiano, dove
è attualmente nota per Piemonte, Puglia e Basilicata
(CONTI et al. 2005). Sebbene sia presente nelle limitrofe
Carinzia (HARTL et al. 1992) e Slovenia (KALIGARIČ &



Fig. 1 - La popolazione di *Pseudofumaria alba* subsp. *alba* nella
dolina presso Iamiano (foto di E. Polli).
- The population of *Pseudofumaria alba* subsp. *alba* in the
sinkhole near Iamiano (photo by E. Polli).

ŠKORNIK 1998; JOGAN 2001), essa non viene riportata in
POLDINI, et al. 2001 e POLDINI & VIDALI 2006.

La piccola popolazione è localizzata al margine di una
siepe a *Corylus avellana*, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus
ornus*, ecc., in conformità con le tendenze ecologiche della
specie, che frequenta cenosi di orli termofili (*Trifolium
medii*) e arbustive dei *Prunetalia* (OBERDORFER 1990).
Data la frammentaria distribuzione generale, al momento
la consideriamo alla stregua di elemento autoctono.

F. MARTINI

Cardamine parviflora L. (Brassicaceae)

Specie rediviva per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. PN – Villanova di Pordenone, bordo fosso
lungo una strada asfaltata, m 14 (UTM: 33T319.5089;
MTB: 0042/4), 16 Mar 2016, R. Pavan (MFU).

Osservazioni. L'unica segnalazione di questa specie
risale a FORNACIARI (1968) per il bosco di Grado, dove
però non fu più ritrovata. Può essere confusa con la
comunissima *C. hirsuta* L., dalla quale differisce so-
stanzialmente per le foglie cauline a margine glabro o
raramente con peli lunghi 0,1-0,2 mm e per l'assenza di
una rosetta basale all'epoca della fioritura. È specie di
terreni sciolti, sabbiosi, umidi, con possibilità di tem-
poranee sommersioni. Al momento la stazione esistente
presenta carattere di instabilità.

R. PAVAN

Orobanche teucryi Holandre (Orobanchaceae)

Specie nuova per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. UD – Sul margine destro della strada fra
Tribil di Sotto e Varch all'altezza del M. S. Giovanni, m
585 (UTM: 33T391.5108; MTB: 9847/4), 4 Jun 2014, F.
Martini (MFU).

Osservazioni. Sebbene le specie ospiti (gen. *Teucrium*)
siano diffuse e frequenti in tutto il territorio (in parti-
colare *T. montanum* e *T. chamaedrys*), la presenza di
O. teucryi era fin qui sfuggita all'osservazione. Il suo
areale comprende molti Paesi dell'Europa centrale e
meridionale (UHLICH et al. 1995) compresa l'Italia fino
alla Puglia (CONTI et al. 2005).

F. MARTINI

Utricularia bremii Heer ex K  lliker (Lentibulariaceae)

Specie nuova per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto fotografico. Prov. UD – Pozza artificiale in località
Selvate di Castions di Strada, m 14 (UTM: 33T359.5082;
MTB: 0145/1), 10 Jun 2015, G. Bertani, fig. 2. Pozza
artificiale presso V. Tagliamento a Flambro, m 21 UTM:
33T350.5087; MTB: 0044/3), 27 Maj 2015, G. Bertani.

Osservazioni. *U. bremii* appartiene al ciclo di *U. minor* dalla quale differisce per il labbro corollino inferiore circolare anziché bislungo, a bordo piano anziché convesso e per la maggiore larghezza del labbro stesso (8-10 mm invece di 5-8 mm) (WERNER 2005). La sua estrema rarità, insieme alla progressiva scomparsa degli habitat elettivi, ne fanno una specie fortemente minacciata (ROSSI et al., 2013). L'areale italiano è oggi limitato ad alcune stazioni sopravvissute nel Novarese e Bolzanino, cui si sono recentemente aggiunte alcune località nuove situate nel Comasco e nel Mantovano (BERETTA et al. 2011), mentre non si hanno più notizie dal Padovano (BERETTA & TASSARA 2010). Alla luce di queste considerazioni i ritrovamenti in Friuli acquistano un rilevante significato sia sotto il profilo conservativo, sia dal punto di vista areografico, poiché confermano la presenza della specie nella Pianura Veneta, estendendo nel contempo al Friuli il limite distributivo orientale.

G. BERTANI & F. VERONA

Gen. *Hieracium* L. (Asteraceae)

Nonostante la ricca flora hieraciologica della nostra regione sia fra le meglio conosciute in Italia grazie alle cospicue raccolte storiche (GOTTSCHLICH 2003, 2004, 2006) e recenti, la ricerca floristica continua ad alimentare la lista dei *taxa*, come documentato dai ritrovamenti di seguito elencati.

H. simia (Huter ex Zahn) Prain

Specie nuova per il Friuli Venezia Giulia

Reperto. Prov. UD – Alpi Carniche: V. Dolce (Lanza), m 1700 (UTM: 33T361.5157; MTB: 9445/1), 16 Aug 2013, F. Martini, rev. G. Gottschlich 2015 (MFU).



Fig. 2 - *Utricularia bremii*: ramo con ascidi; fiore (basso) e pelo quadrifido (alto) (foto di G. Bertani).
- *Utricularia bremii*: stem with bladders; flower (below) and quadrifid bladder hair (up) (photo by G. Bertani).

H. picroides Vill. subsp. *picroides*

Sottospecie nuova per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. UD – Alpi Carniche: Piani di Lanza, presso la grotta di Attila, m 1770 (UTM: 33T360.5159; MTB: 9445/1), 16 Aug 2013, F. Martini, rev. G. Gottschlich 2015 (MFU).

Gen. *Pilosella* Vaill. (Asteraceae)

P. arida (Freyn) Soják
(*Hieracium aridum* Freyn)

Specie rediviva per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. TS – Carso: A NW di Medeazza, m 140 (UTM: 33T391.5072 ; MTB: 0147/4), 30 Maj 2015, F. Martini, conf. G. Gottschlich 2016 (MFU).

Osservazioni. GOTTSCHLICH (2003) ha rivisto come *P. arida* materiale dell'erbario Gortani raccolto a Tolmezzo in Pra' Castello (1907) e determinato da C. Arvet-Touvet come *H. anobrachium*. La raccolta di Medeazza assicura la permanenza della specie sul Carso monfalconese, attestata da POSPICHAL (1899) per Sagrado (0146/2) e dalle raccolte di Zirnich (MEZZENA 1986) per le località di Bivio Devetachi (vallone di Gorizia, 0147/1) e Črni hrib (sopra il Lago di Doberdò, 0147/3) negli anni '50 del secolo scorso (rev. C. Cohrs).

G. GOTTSCHLICH & F. MARTINI

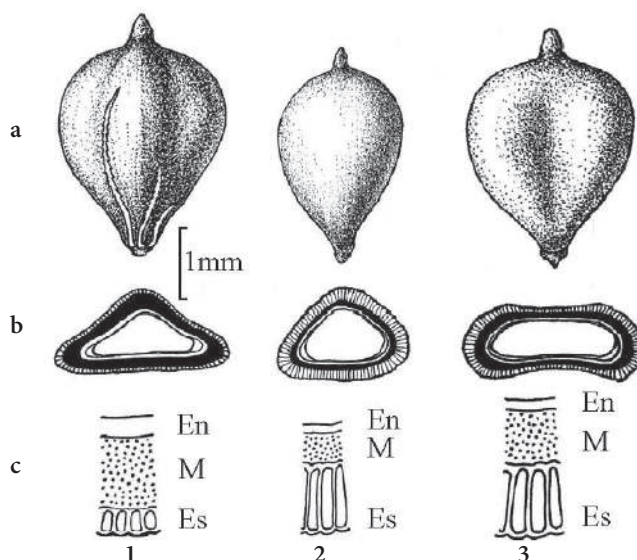


Fig. 3 - *Bolboschoenus laticarpus* (1), *B. maritimus* (2) e *B. planiculmis* (3); a: achenio (vista abassiale); b: sezione trasversale; c: strati del pericarpo (En: endoderma; M: mesoderma; Es: esoderma) (da HROUDOVÁ et al. 2007, mod.).
- *Bolboschoenus laticarpus* (1), *B. maritimus* (2) and *B. planiculmis* (3); a: achene (abaxial view); b: achene cross-section; c: pericarp layers (En: endoderm; M: mesoderm; Es: exoderm) (from HROUDOVÁ et al. 2007, mod.).

	<i>B. laticarpus</i>	<i>B. maritimus</i>	<i>B. planiculmis</i>
N. raggi infloresc.	(1-) 2-5 (-7)		1-2 (-4)
Lungh. raggi	più di 2 × la lungh. delle sp.tte sessili		meno di 2 × la lungh. delle sp.tte sessili
Setole perigoniali	in parte persistenti sui fr. maturi		caduche nei frutti maturi
Forma achenio	trigono o convesso con evidente ce resta sul lato abassial	convesso sulla faccia abassiale, di forma lenticolare o subtrigono, in sezione abassiale	concavo o piano sulla faccia in sezione ellittico con facce da concave a piano-concave
Spessore esocarpo	minore del mesocarpo	ca. doppio del mesocarpo	ca. uguale al mesocarpo
Simmi	3 o 2	per lo più 3	per lo più 2

Tab. I - Principali caratteri diacritici in *Bolboschoenus laticarpus*, *B. maritimus* e *B. planiculmis*.
- Main diacritical characters in *Bolboschoenus laticarpus*, *B. maritimus* and *B. planiculmis*.

Bolboschoenus laticarpus Marhold, Hroudová, Zákra-
vský et Ducháček (Cyperaceae)

Specie nuova per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. PN – Depressione artificiale presso
il Sile Morto a Barco di Pravidomini, m 2 (UTM:
33T318.5075; MTB: 0141/4), 13 Jul 2015, G. Bertani
(MFU).

Osservazioni. La recente revisione tassonomica del
gen. *Bolboschoenus* Palla in Europa (HROUDOVÁ et al.
2007) individua al suo interno 5 specie riconoscibili
principalmente in base ai caratteri morfologici dell'in-
fiorescenza e dell'achenio. In tab. I e fig. 3 sono riassunti
i principali caratteri diacritici utili per distinguere le
tre specie finora accertate per la nostra flora (secondo
HROUDOVÁ et al. cit.).

G. BERTANI

Bolboschoenus planiculmis (F. Schmidt) T.V. Egorova
(Cyperaceae)
[*Scirpus planiculmis* F. Schmidt]

Specie rediviva per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. PN – Fossato stradale lungo Via J. To-
madini a nord di Gorgo di Latisana, m 4 (UTM: 33T
345.5069; MTB: 0244/1), 23 Aug 2015, G. Bertani
(MFU).

Osservazioni. Si tratta di specie rediviva poiché in B
esiste un antico reperto raccolto a Trieste, s.d. da M.
Veth (HROUDOVÁ et al. cit.). I caratteri distintivi rispetto
a *B. maritimus* e *B. laticarpus* sono presentati in tab. I
e fig. 3.

G. BERTANI

Carex punctata Gaudin

Specie nuova per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. UD – Prato umido ai piedi di rilievo
collinare lambito dal torrente Cornappo presso Nimis,

V. della Motta 112, m 192 (UTM: 33T 366.5115; MTB:
9845/2), 21 Maj 2016, V. Verona (MFU).

Osservazioni. Questa specie, che appartiene all'elemento
W-europeo-mediterraneo, secondo CONTI et al. (2005)
in Italia è assente solamente Veneto e Umbria - la pre-
senza in Valle d'Aosta è attestata in BOVIO (2014) - e
quindi la sua scoperta nella nostra regione aggiunge un
ulteriore tassello al quadro distributivo. È possibile che
la sua presenza sia sinora sfuggita all'osservazione data
la notevole somiglianza con *C. distans* e *C. hostiana* con
le quali condivide le tendenze ecologiche di fondo.

Pertanto, la stazione dov'è stata osservata e raccolta per
la prima volta nel 2014 (Prato igrofilo nell'area dell'ex
cava Cester a Cordovado, m 12, 0143/1, G. Bertani, 29
Maj.2014, MFU) è andata perduta a causa dei lavori di
rimodellamento del suolo eseguiti nei primi mesi del
2015 per la risistemazione dell'area a parco privato.

G. BERTANI & V. VERONA

Piptatherum virescens (Trin.) Boiss. (Poaceae)

Specie nuova per la provincia di Pordenone.

Reperto. Prov. PN – Prealpi Carniche: Raunia, pale-
stra di roccia sopra Stavoli Del Missier, m 400 (UTM:
33T337.5120; MTB: 9743/3), 13 Jun 2015, A. Bruna
(MFU).

Osservazioni. La distribuzione riportata in POLDINI et al.
(2002) comprende la fascia orientale della regione, dal
Carso costiero (POLDINI 2009) al Goriziano (Zirnich in
MEZZENA 1986) fino al Cividalese. Le nuove stazioni sono
situate nelle aree rifugiali del leccio sul versante orientale
(esposto a SW) della V. Cosa, sopra il L. del Tul. Il seguente
rilievo (sup. 30 mq), effettuato nella località del reperto,
descrive il contesto vegetazionale in cui si trova inserita
una popolazione di *Piptatherum virescens*. Si tratta di una
boscaglia termofila rupestre a orniello e carpino nero con
leccio in cui, nello strato arboreo-arbustivo (cop. 100%),
compaiono: *Quercus ilex* 4, *Fraxinus ornus* 3, *Ostrya car-
pinifolia* 1, *Quercus pubescens* 1, *Sorbus aria* 1, *Hippocrepis
emerus* 1, *Crataegus monogyna* 1, *Hedera helix* 1, *Rosa
arvensis* 1, *Rubus* sp. 1, *Rhamnus cathartica* +.

Lo strato erbaceo (cop. 90%) ospita: *Piptatherum virens* 2, *Vinca minor* 3, *Brachypodium rupestre* 1, *Carex humilis* 1, *Sesleria caerulea* 1, *Inula conyzae* 1, *Ruscus aculeatus* 1, *Viola alba* subsp. *scotophylla* 1, *Asparagus tenuifolius* +, *Asarum europaeum* +, *Cruciata glabra* +, *Tamus communis* +, *Geranium sanguineum* +, *Hieracium glaucum* +, *Melittis melissophyllum* +, *Vincetoxicum hirsundinaria* +, *Fraxinus ornus* (pl.) 1, *Quercus ilex* (pl.) 1, *Quercus pubescens* (pl.) +.

La presenza di formazioni simili, situate fra la V. Cosa, la V. d'Arzino e la V. Tagliamento, suggerisce l'ipotesi che l'areale locale della specie possa venire esteso da ulteriori ricerche.

A. BRUNA & A. SCARIOT

Festuca heteromalla Pourr. (Poaceae)

[*F. diffusa* Dumort., *F. rubra* L. subsp. *fallax* (Thuill.) Nyman]

Conferma della specie per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. UD – Prealpi Giulie: Montefosca, nell'abitato, m 718 (UTM: 33T380.5117; MTB: 9846/2), 19 Jun 2014, G. Bertani (MFU).

Osservazioni. La stretta affinità morfologica con *F. rubra* L., dalla quale differisce per caratteri poco appariscenti, quali la presenza di cellule bulliformi in vicinanza della nervatura mediana (fig. 4) e le foglie solo debolmente convolute, è verosimilmente all'origine delle scarse indicazioni locali su *F. heteromalla* e delle contrastanti opinioni circa la sua presenza in regione. Se da un lato PIGNATTI (1982) estende al Friuli l'areale della specie, AESCHIMANN et al. (2004) la inseriscono dubitativamente e POLDINI et al. (2001) la iscrivono fra le specie da escludere dalla flora. Nelle regioni limitrofe essa è però data sia per la provincia di Belluno (ARGENTI & LASSEN 2004), sia per la Carinzia (HARTL et al. 1992),

mentre è considerata dubitativamente presente in Slovenia (JOGAN 2007). Secondo ENGLMAIER (2008) un carattere discriminante utile è dato dal fatto che le cellule bulliformi appaiono come linee traslucide ponendo la foglia in controluce. Si tratta di un'osservazione non agevole, ma rimane l'unica possibilità per una prima individuazione sul campo.

G. BERTANI

Taxa alloctoni

Pteris cretica L. (Pteridaceae)

Seconda stazione per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. PN – Prealpi Carniche: Pinzano al Tagliamento, strada da Vigna a Costa Beorchia, loc. Molines, m 250 (UTM: 33T339.5118; MTB: 9843/2), 13 Jun 2015, L. Dreon & F. Martini (MFU).

Osservazioni. La specie era stata già inserita nella flora esotica regionale da VERONA et al. (2005), che l'avevano notata alla periferia di Udine nella cultivar. *albolineata*. Sia per la precarietà della stazione (due soli esemplari), sia perché si trattava di una forma sfuggita a coltura, riteniamo utile dare notizia di questo secondo ritrovamento in una valletta umida della fascia collinare delle Prealpi Carniche prospicienti la pianura, dove risiede una notevole popolazione di esemplari, adulti e sporificanti, alcuni di grandi dimensioni. La morfologia degli individui è quella della specie naturale e l'ambiente di crescita (fig. 5), per quanto alterato, conserva ancora aspetti floristici riferibili a un bosco fresco (probabilmente aceri-frassineto), come documentato dal seguente rilievo (mq 30, incl. 5°):

Strato arboreo-arbustivo (cop. 70%): *Corylus avellana* 3, *Acer pseudoplatanus* 1, *Ficus carica* 1, *Fraxinus excel-*

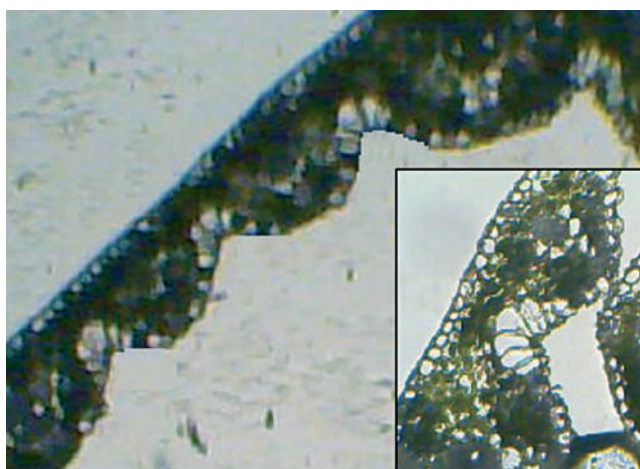


Fig. 4 - *Festuca heteromalla*: sezione trasversale della foglia con cellule bulliformi (riquadro) (foto di G. Bertani).
- *Festuca heteromalla*: leaf cross-section with bubble-shaped cells (box) (photo by G. Bertani).

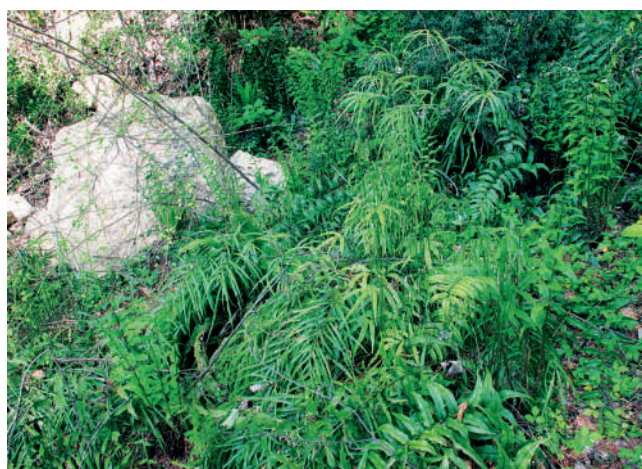


Fig. 5 - La forra di Molines con il popolamento a *Pteris cretica* e *Cyrtomium fortunei* (foto di L. Dreon).
- *Pteris cretica* and *Cyrtomium fortunei* population inside the gorge of Molines (photo by L. Dreon).

sior 1, *Ulmus glabra* 1, *Sorbus aria* 1, *Sambucus nigra* 1, *Clematis vitalba* 1, *Hedera helix* 1.

Strato erbaceo (cop. 100%): *Cyrtomium fortunei* 4, *Pteris cretica* 2, *Asplenium scolopendrium* 2, *Lamium galeobdolon* 2, *Potentilla indica* 2, *Brachypodium sylvaticum* 1, *Tamus communis* 1, *Ruscus aculeatus* 1, *Salvia glutinosa* 1, *Solanum dulcamara* 1, *Angelica sylvestris* +, *Cardamine impatiens* +, *Geranium robertianum* +, *Myelis muralis* +, *Primula vulgaris* +, *Pulmonaria officinalis* +, *Sambucus nigra* (pl.) +, *Viola reichenbachiana* +.

L. DREON

Physocarpus opulifolius (L.) Maxim. (Rosaceae)

Specie nuova per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. UD – Alpi Giulie: riva sin. del Fella sotto il ponte dell'ex ferrovia presso Bagni di Lusnizza, m 645 (UTM: 33T375.5151; MTB: 9446/3), 4 Jul 2014, F. Martini (MFU).

Osservazioni. Il genere comprende arbusti caducifogli, in tutto una decina di specie piuttosto simili fra loro, la maggior parte delle quali (8) proviene dall'America settentrionale e solo due dall'Asia orientale (CULLEN & MAXWELL 2011). *P. opulifolius* è una pianta attraente sia per la generosa fioritura bianca o debolmente rosata, sia per le infruttescenze formate da numerosi follicoli di colore rossastro, rigonfi e lucidi. Nel Nordamerica centrale e orientale, da cui proviene, colonizza pendii rupestri e alvei. Importato a scopo ornamentale in Italia a fine '700, oltreché segnalato in Piemonte (PIGNATTI, 1982), è ormai naturalizzato in Lombardia nel Comasco, Monza e Brianza, ma non ha carattere invasivo e quindi, secondo BANFI & GALASSO (2010) non necessita di azioni di contenimento. ROTTENSTEINER (2014) lo segnala, raramente inselvaticito, nell'Istria settentrionale (Čičarija/Cicceria).

In regione sembra per il momento localizzato, oltreché nella località citata, a ca. 2,5 km più a valle, in riva destra del Fella, immediatamente a E di S. Leopoldo la Glesie sotto il viadotto autostradale. In ambedue i luoghi è stato verosimilmente piantumato a scopo di rinverdimento, ma si notano parecchi esemplari disetanei, verosimilmente nati da seme, frammisti ad arbusti igrofilo (*Salix eleagnos*, *S. purpurea*, *Populus nigra*, *Frangula alnus*, ecc.).

F. MARTINI

Trigonella caerulea (L.) Ser. (Fabaceae)

Specie rediviva per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. PN – Luogo erboso sul margine della strada che fiancheggia l'ambito dell'ex cava Paker a Casette di Sesto al Reghena, m 12 (UTM: 33T335.5080; MTB: 0143/1), 29 Maj 2014, G. Bertani (MFU).

Osservazioni. Attualmente l'unica rappresentante del gen. *Trigonella* che sembra presente in modo stabile nella flora regionale è *T. esculenta* Willd., utilizzata per rinverdimenti e particolarmente diffusa nel Triestino. Al pari delle altre congeneri attestate in letteratura, *T. caerulea*, foraggera di probabile origine W-asiatica, ha carattere effimero, come dimostra il fatto che la precedente segnalazione risale alla metà del sec. XIX (1844-'45) per il Campo Marzio a Trieste (MARCHESETTI 1882, sub *Melilotus coerulea* Lam.).

G. BERTANI

Malva parviflora L. (Malvaceae)

Specie rediviva per il Friuli.

Reperto. Prov. UD – Codroipo, in V. Trento, m 43 (UTM: 33T343.5091; MTB: 0043/2), 4 Maj 2015, V. Verona (MFU)

Osservazioni. Specie ruderale (forse archeofita) a comparsa effimera ed incostante, venne raccolta nel 1963 da Zirnich presso S. Antonio in Bosco (0349/3) (MEZZENA 1986), ma in seguito non più ritrovata. Per questo motivo viene inserita da POLDINI et al. (2001) fra le specie scomparse.

V. VERONA

Cardamine occulta Hornem. (Brassicaceae)

[*C. flexuosa* With. subsp. *debilis* O.E. Schulz]

Specie nuova per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. PN – Fossato stradale lungo V. Mure a Mure di Sesto al Reghena, m 8 (UTM: 33T329.5077; MTB: 0142/4), 30 Sept 2015, G. Bertani (MFU).

Osservazioni. L'indipendenza tassonomica di questa entità di origine E-asiatica è ancora controversa (si veda ad esempio il sito The Plant List <http://www.theplantlist.org/>, Royal Botanic Gardens, Kew and Missouri Botanical Garden) tuttavia, secondo LIHOVÁ et al. (2006), le popolazioni asiatiche, che hanno diverso livello di ploidia (ottoploidi rispetto alle tetraploidi popolazioni europee), avrebbero origini e percorsi evolutivi diversi. La distinzione rispetto *C. flexuosa* avviene in base alla totale assenza di indumento e alla forma trilobata del segmento fogliare terminale. Frequenta solitamente ambienti disturbati umidi, quali margini di strade, prode di fossi, prati, campi a riposo, ma anche vivai, piantagioni, giardini, aiole, ecc. Secondo MARHOLD et al. (2016), dei quali si adotta la nomenclatura, in Europa ha carattere invasivo ed è stata registrata in numerosi Länder dell'Austria nonché in Belgio, Olanda, Francia, Svizzera, Germania, Slovacchia, Spagna e Grecia; in Italia è nota per Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Toscana e Sardegna (MARHOLD et al., cit.).

G. BERTANI

Rapistrum rugosum (L.) All. subsp. *orientale* (L.) Arcang. (Brassicaceae)

Sottospecie nuova per il Friuli e rediviva per la Venezia Giulia.

Reperto. Prov. PN – Stazione rudérale in area di golena presso la foce del Tagliamento, m 0 (UTM: 33T350.5058; MTB: 0344/1), 16 Dec 2015, G. Bertani (MFU).

Osservazioni. Un antico reperto d'erbario, rivisto da POLATSCHEK (2002) ne documenta la presenza nel Muggesano (S. Rocco, 06.19??; Herb F. Stolba, GZU), ma per circostanze sfortunate la segnalazione sfuggì ai floristi locali – entrambe le flore storiche di POSPICHAL (1897-99) e MARCHESETTI (1896-97) erano state già pubblicate – e per lungo tempo si perse. Riteniamo possibile che almeno alcune delle segnalazioni attribuite alla sottospecie nominale possano invece essere qui riferite, dato che la subsp. *orientale* è nota sia per l'Istria (POLATSCHEK 2014), sia per il Veneto (PIGNATTI 1982).

G. BERTANI

Datura wrightii Regel (Solanaceae)
[*Datura meteloides* DC. ex Dunal p.p.]

Specie nuova per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. TS – Villaggio del Pescatore (Duino) (UTM: 33T390.5070; MTB: 0247/2), 15 Nov 2014, F. Martini & E. Polli (MFU).

Osservazioni. La distinzione nei confronti dell'affine *D. innoxia* Mill., con la quale viene spesso confusa, si basa sulla differente morfologia dell'indumento e su altri caratteri minori sintetizzati in tab. II e fig. 6. (VERLOOVE 2008). *D. wrightii*, di origine nord-

americana (SW-USA, Messico), è coltivata per scopi ornamentali con più successo rispetto a *D. innoxia*, data la maggiore vistosità della corolla. In Europa si conoscono alcune segnalazioni che testimoniano la sporadicità del suo avventiziato in Spagna (VERLOOVE cit.), Corsica e Francia continentale (LAMBINON 2006) e Austria (MELZER 2005). Italia è attestata fin dal 1975 in ARIETTI & CRESCINI (sub *D. innoxia*) per la provincia di Brescia (BANFI & GALASSO 2010; MARTINI et al 2012). Riteniamo possibile che anche la citazione di *D. innoxia* in POLDINI et al. (2001) vada riferita a *D. wrightii*.

F. MARTINI & E. POLLI

Cyclospermum leptophyllum (Pers.) Sprague ex Britton & P. Wilson (Apiaceae)
[*Apium leptophyllum* (Pers.) F. Müll.]

Specie nuova per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. UD – S. Quirino, bordo strada fra il centro e la periferia dell'abitato, m 114 (UTM: 33T320.5100; MTB: 9942/3), 16 Jul 2003, R. Pavan (Hb Pavan, Sacile); Codroipo, nell'abitato, m 40 (UTM: 33T343.5091; MTB: 0043/2), 4 Aug 2014, leg. V. Verona, det. F. Martini (MFU).

Osservazioni. Esile neofita di origine sudamericana, nell'Italia settentrionale è segnalata in Piemonte (CONTI et al. 2005) e Lombardia (GUARINO & SGORBATI 2004; PERICO 2004; BANFI & GALASSO 2010; MARTINI et al. 2012) ed ora anche nella nostra regione.

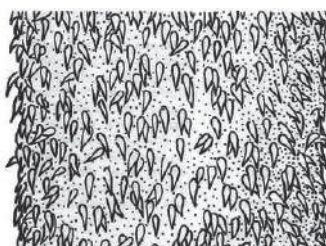
R. PAVAN & V. VERONA

Baccharis halimifolia L. (Asteraceae)

Specie nuova per il Friuli Venezia Giulia.



Datura innoxia



Datura wrightii

Fig. 6 - Indumento del fusto di *Datura innoxia* e *D. wrightii* (dis. S. Bellanger, mod).
- Stem indumentum in *Datura innoxia* and *D. wrightii* (icon. by S. Bellanger, mod.).

Specie	<i>D. innoxia</i>	<i>D. wrightii</i>
Indumento del fusto	peli ghiandolari pluricellulari allungati, patenti	peli brevi, non ghiandolari, appressati o retrorsi, occasionalm. intercalati da peli ghiandolari allungati e patenti
Stimma	nettam. superato dalle antere	di solito nettam. superante le antere
Lungh. corolla	12-16 cm	14-26 cm
Tegumento del seme	con numerosi solchi marginali	con 1 solo solco marginale

Tab. II - Principali caratteri diacritici in *Datura innoxia* e *D. wrightii*.
- Main diacritical characters in *Datura innoxia* and *D. wrightii*.

Reperto. Prov. UD – Isola di Martignano (UTM: 33T356.5063; MTB: 0244/4), 9 Oct 2013, F. Martini (MFU).

Osservazioni. Il genere *Baccharis* comprende circa 400 specie arbustive dioiche delle Americhe (GARDNER 2011), fra le quali alcune, come *B. halimifolia*, coltivate in ambienti costieri in quanto resistenti all'aerosol salmastro. La specie è stata già rilevata in diversi punti del Veneto, dal Polesine (MASIN et al. 2009, MASIN 2014), alle province di Venezia (MASIN et al. 2010) e Padova (MASIN 2015). Si tratterebbe quindi di una specie in espansione, capace di formare boscaglie molto fitte ed estese, come osservato da Masin (in litt.) nelle casse di colmata nei pressi di Malcontenta - Moranzani (VE). Nell'Isola di Martignano, per il momento, è stato osservato un solo esemplare fruttificato e con elevata produzione di polloni. Non si è in grado di dire se si tratta di pianta spontaneizzata oppure inselvatichita, dal momento che non è noto se sia coltivata come pianta ornamentale ad esempio nella limitrofa località turistica di Lignano.

F. MARTINI

Trisetaria segetum (Savi) Soldano (Poaceae)
[*T. parviflora* (Desf.) Maire; *Trisetum parviflorum* (Desf.) Pers.]

Specie nuova per il Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov UD – Area di ex cava in località Pradetti a Carpeneto (Pozzuolo del Friuli), m 46 (UTM: 33T357.5094; MTB: 0044/2), 30 Apr 2014, G. Bertani (MFU).

Osservazioni. La specie è probabilmente giunta sul posto grazie ai movimenti di terra e di veicoli industriali che interessano lo specchio di cava, ora adibito a deposito di inerti. La nomenclatura segue SOLDANO (1993).

G. BERTANI

Eleusine tristachya (Lam.) Lam. (Poaceae)

Specie nuova per il Friuli.

Reperto. Prov. UD – Pieve di Rosa (Camino al Tagl.), nel prato antistante la chiesa, m 25 (UTM: 33T 339.5086; MTB: 0043/4), 16 Sep 2015, C. Peruzovich, det. F. Martini (MFU).

Osservazioni. Di facile distinzione rispetto alla comunissima *E. indica* per le spighe tozze, lunghe 1,5-2,5 (4) cm e larghe (0,5) 0,8-1 cm, digitate a 2-3 (4) alla sommità del culmo, questa specie sudamericana era stata finora attestata solo per Trieste (MARTINI 1999, 2010) e Duino (R. Pavan, in sched., 2009). La stazione di Pieve di Rosa potrebbe far pensare a una diffusione più articolata e ancora da precisare.

C. PERUZOVICH

Annotazioni conclusive

Come già nel primo contributo, dove parecchie segnalazioni erano riferite a specie del gen. *Alchemilla*, anche in questa sede alcune delle nuove acquisizioni riguardano un gruppo critico: *Hieracium* s.l. Ciò significa che le conoscenze floristiche su questi generi sono ancora incomplete e necessitano di ulteriori indagini.

Prosegue stabilmente la tendenza all'esotizzazione della flora. A distanza di due anni (2014-2016) vengono segnalati 7 taxa nuovi per la regione: *Physocarpus opulifolius*, *Cardamine occulta*, *Rapistrum rugosum* subsp. *orientale*, *Datura wrightii*, *Cyclosporum leptophyllum*, *Baccharis halimifolia* e *Trisetaria segetum*. D'altra parte il ritmo elevato con il quale nuove entità esotiche vengono registrate nelle regioni dell'Italia occidentale, non lascia sperare in un mutamento della situazione, ma semmai in un continuo peggioramento.

Manoscritto pervenuto il 23.VI.2016 e approvato il 5.VII.2016.

Ringraziamenti

Si ringraziano il sig. R. Masin (Montegrotto Terme) per le notizie e la bibliografia sulla presenza di *Baccharis halimifolia* in Veneto e il dr. W. Rottensteiner (Graz) per le informazioni su *Rapistrum rugosum* subsp. *orientale*.

Bibliografia

- AESCHIMANN, D., K. LAUBER, D.M. MOSER & J.-P. THEURILLAT. 2004. *Flora Alpina*. 1-3. Bologna: Zanichelli.
- ARGENTI, C., & C. LASSEN. 2004. *Lista rossa della flora vascolare della provincia di Belluno*. ARPA Veneto.
- ARIETTI, N., & A. CRESCINI. 1975. Recenti avventizie della flora bresciana. *Natura Bresciana* 11: 3-32.
- BANFI, E., & G. GALASSO. 2010. *La flora esotica lombarda*. Milano: Regione Lombardia, Museo Civico di Storia Naturale.
- BERETTA, M., & F. TASSARA. 2010. Schede per una Lista Rossa della Flora vascolare e crittogamica Italiana: *Utricularia bremii* Heer ex Kolliker. *Inform. Bot. Ital.* 42: 589-91.
- BERETTA, M., M. SIMONAZZI, P. ARRIGONI & F. TASSARA. 2011. Nuove stazioni di *Utricularia bremii* Heer ex Kolliker (*Lentibulariaceae*): considerazioni sulla sua distribuzione e conservazione in Italia. *Inform. Bot. Ital.* 43: 91-5.
- BOVIO, M. 2014. *Flora vascolare della Valle d'Aosta*. Sarre (AO): Testolin.
- CONTI, F., G. ABBATE, A. ALESSANDRINI & C. BLASI, cur. 2005. *An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora*. Roma: Palombi e Partner.
- CULLEN, J., & H.S. MAXWELL. 2011. *Physocarpus Maximowicz*. In *The European Garden Flora. III. Resedaceae to Cyrillaceae*, cur. J. CULLEN, S.G. KNEES & H.S. CUBEY, 184-5 (2nd ed.). Cambridge: University Press.
- ENGLMAIER, P. 2008. *Festuca*. In *Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein, Südtirol*, cur. M.A. FISCHER, K. OSWALD & W. ADLER, 1151-65. 3 Aufl. Linz: Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen.

- FORNACIARI, G. 1968. Aspetti floristici e fitosociologici della laguna di Grado e del suo litorale. *Atti Accad. Sci. Lett. Arti*, ser. 7 6: 1-199. Udine.
- GARDNER, M.F. 2005. *Baccharis Linnaeus*. In *The European Garden Flora*, V. Boraginaceae to Compositae cur. J. CULLEN, S.G. KNEES & H.S. CUBEY, 484-5 (2nd ed.). Cambridge: University Press.
- GORTANI, L., & M. GORTANI. 1905-06. *Flora friulana con speciale riguardo alla Carnia*. Udine: G.B. Doretta.
- GOTTSCHLICH, G. 2003. Die Hieracien des Pospichal-Herbars aus dem Gebiet des ehemaligen "Küstenlandes" (Unteres Isonzotal, Karst, Istrien) und Umgebung. (Revisionsstudien an italienischen *Hieracium*-Sammlungen, 1). *Neilreichia* 2-3: 65-98.
- GOTTSCHLICH, G. 2004. A revision of the *Hieracium* specimens of the Herbarium of Luigi and Michele Gortani, deposited in the Museo Friulano di Storia Naturale, Udine (MFU). Revisions of Italian *Hieracium* collections II. *Gortania, Atti Museo Friul. Storia Nat.*, Udine 25: 115-53.
- GOTTSCHLICH, G. 2006. Belege zur "Flora von Istrien" aus anderen Herbarien. In *Vorarbeiten zu einer "Flora von Istrien"*, IX, cur. W. STARMÜHLER, 555-60. *Carinthia II* 195/115.
- GUARINO, R., & S. SGORBATI. 2004. *Guida Botanica al Parco Alto Garda Bresciano*. Regione Lombardia, Direzione Generale Qualità dell'Ambiente, Museo del Parco Alto Garda Bresciano. S. Miniato (PI): Tipolitografia Bongi.
- HARTL, H., G. KNIELY, G.H. LEUTE, H. NIKLFELD & M. PERKO. 1992. *Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens*. Klagenfurt: Naturwissenschaftlichen Verein f. Kärnten.
- HROUDOVÁ, Z., P. ZÁKRAVSKÝ, M. DUCHÁČEK & K. MARHOLD. 2007. Taxonomy, distribution and ecology of *Bolboschoenus* in Europe. *Ann. Bot. Fennici* 44: 81-102.
- JOGAN, N. 2007. Poaceae (Gramineae). In *Mala Flora Slovenije*, cur. A. MARTINČIČ, T. WRABER, N. JOGAN et al.: 826-932. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.
- JOGAN, N. cur. 2001. *Gradivo za Atlas flore Slovenije (Materials for the Atlas of Flora of Slovenia)*. Miklavž na Dravskem polju.
- KALIGARIČ, M., & S. ŠKORNIK. 1998. *Agrimonia eupatoria* L. in *Agrimonia procera* Wallr. v Sloveniji. *Hladnikia* 10: 11-4.
- KURTTO, A., R. LAMPINEN & L. JUNIKKA. 2004. *Atlas Florae Europaeae*. 13 Rosaceae (Spiraea to Fragaria, excl. Rubus). Vammala (Helsinki): Vammalan kirjapaino Oy.
- LAMBINON, J. 2006. *Datura wrightii* Regel. In *Notes et contributions à la flore de la Corse*. XXI., cur. D. JEANMONOD & A. SCHLÜSSEL, 130. *Candollea* 61.
- LIHOVÁ, J., K. MARHOLD, H. KUDOH & M.A. KOCH. 2006. Worldwide phylogeny and biogeography of *Cardamine flexuosa* (Brassicaceae) and its relatives. *Am. J. Bot.* 93: 1206-21.
- MARCHESETTI, C. 1882. La florula del Campo Marzio. *Boll. Soc. Adriat. Sci. Nat. Trieste* 7: 154-67.
- MARCHESETTI, C. 1896-97. *Flora di Trieste e de' suoi dintorni*. Trieste: Tip. Lloyd Austriaco.
- MARHOLD, K., M. ŠLENKER, H. KUDOH & J. ZOZOMOVÁ-LIHOVÁ. 2016. *Cardamine occulta*, the correct species name for invasive Asian plants previously classified as *C. flexuosa*, and its occurrence in Europe. *PhytoKeys* 62: 57-72.
- MARTINI, F. 1999. Note sulla flora urbana di Trieste (NE Italia). *Studia Geobot.* 17: 69-76.
- MARTINI, F. 2010. *Flora vascolare spontanea di Trieste*. Trieste: LINT.
- MARTINI, F. (cur.), E. BONA, G. FEDERICI, F. FENAROLI & G. PERICO. 2012. *Flora vascolare della Lombardia centro-orientale. I Parte generale*. Trieste: LINT.
- MASIN, R. 2014. Indagini sulla flora del Polesine (Italia nord-orientale). *Natura Vicentina* 17: 5-157.
- MASIN, R. 2015. Addenda alla flora vascolare della provincia di Padova. *Natura Vicentina* 18: 63-72.
- MASIN, R., G. BERTANI & L. CASSANEGO et al. 2009. Indagini sulla flora vascolare del Delta del Po dei territori limitrofi (Italia Nord Orientale). *Natura Vicentina* 12: 5-93.
- MASIN, R., G. BERTANI, G. FAVARO et al. 2010. Annotazioni sulla flora della provincia di Venezia. *Natura Vicentina* 13: 5-106.
- MELZER, H. 2005. Neues zur Flora der Steiermark. XLI. *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark* 134: 153-88.
- MEZZENA, R. 1986. *Herbario di Carlo Zirnich (Ziri)*. *Atti Mus. Civico Storia Nat. Trieste* 38: 1-519.
- OBERDORFER, E. 1990. *Pflanzensoziologische Exkursionsflora*. Stuttgart: Ulmer Verlag.
- PERICO, G. 2004. 50. *Apium leptophyllum* (Pers.) F. Mueller (*Umbelliferae*). Specie nuova per la Bergamasca. In *Segnalazioni floristiche del Bergamasco. VIII contributo*, cur. G. PERICO, 18-9. *Not. Florist. Flora Alpina Bergamasca*.
- PIGNATTI, S. 1952. Introduzione allo studio fitosociologico della pianura veneta orientale con particolare riguardo alla vegetazione litoranea. *Arch. Bot.* 28: 265-329.
- PIGNATTI, S. 1982. *Flora d'Italia*. 1-3. Bologna: ed. Calderini.
- POLATSCHKE, A. 2002. Belege zur "Flora von Istrien" aus anderen Herbarien. In *Vorarbeiten zu einer "Flora von Istrien"*, IX, cur. W. STARMÜHLER, 591. *Carinthia II* 195/115.
- POLATSCHKE, A. 2014. Brassicaceae Burnett (excl. *Cardamine*). In *Exkursionsflora für Istrien*, cur. W.K. ROTTENSTEINER, 316-40. Klagenfurt: Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten.
- POLDINI, L. 2002. *Nuovo Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli Venezia Giulia*. Udine: Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia Azienda Parchi e Foreste Regionali; Università di Trieste, Dipartimento di Biologia.
- POLDINI, L. 2009. *La diversità vegetale del Carso fra Trieste e Gorizia*. Trieste: Edizioni Goliardiche.
- POLDINI, L., & M. VIDALI. 2006. Addenda/Errata alla "Vascular flora of Friuli Venezia Giulia. An annotated catalogue and synonymic index". *Studia Geobotanica* 21: 3-227. *Inform. Bot. Ital.* 38: 545-61.
- POLDINI, L., G. ORIOLO & M. VIDALI. 2001. Vascular flora of Friuli Venezia Giulia. An annotated catalogue and synonymic index. *Studia Geobotanica* 21: 3-227.
- POSPICHAL, E. 1897-1899. *Flora des österreichischen Küstenlandes*. 1 vol. (1897); 2 vol. (1898); 3 vol. (1899). Leipzig u. Wien: F. Deuticke.
- ROTTENSTEINER, W.K. 2014. *Exkursionsflora für Istrien*. Klagenfurt: Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten.
- ROSSI, G., C. MONTAGNANI, D. GARGANO, L. PERUZZI, T. ABELI, S. RAVERA, A. COGONI, G. FENU, S. MAGRINI, M. GENNAI, B. FOGGI, R.P. WAGENSOMMER, G. VENTURELLA, C. BLASI, F.M. RAIMONDO & S. ORSENIGO, cur. 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.
- SOLDANO, A. 1993. *Trisetaria segetum* (Savi) Soldano (*Gramineae*), nome corretto per *Trisetaria parviflora* (Desf.) Maire. *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat., Mem., ser. B* 99: 15-21.

- UHLICH, H., J. PUSCH & K.-J. BARTHEL. 1995. *Die Sommerwurzarten Europas. Gattung Orobanche*. Magdeburg: Westarp Wissenschaften.
- VERLOOVE, F. 2008. *Datura wrightii* (Solanaceae), a neglected xenophyte, new to Spain. *Bouteloua* 4: 37-40.
- VERONA, V., A. CANDOLINI, C.A. CENCI, R. PAGIOTTI & L. MENGHINI. 2005. La flora spontanea della città di Udine. *Inform. Bot. Ital.* 36: 363-99.
- WERNER, K. 2005. Oleaceae bis Asteraceae. In *Exkursionsflora von Deutschland* cur. W. ROTHMALER, 508-734. München: Elsevier GmbH.