

GORTANIA - Atti Museo Friul. di Storia Nat.	19 (1997)	149-159	Udine, 31.X.1997	ISSN: 0391-5859
---	-----------	---------	------------------	-----------------

F. MARTINI, S. NARDINI, S. RIZZARDINI

APPUNTI SULLA FLORA DEL FRIULI-VENEZIA GIULIA

NOTES ON THE FLORA OF THE REGION FRIULI-VENEZIA GIULIA (NE ITALY)

Riassunto breve - In base a nuovi rinvenimenti viene integrata la distribuzione di alcune entità rispetto a quanto fornito dall'“Atlante corologico delle piante vascolari del Friuli-Venezia Giulia”. Viene altresì comunicato il ritrovamento di alcune specie nuove o redivive per la flora regionale.

Parole chiave: Aggiornamento Atlante corologico, Flora, Friuli-Venezia Giulia (NE Italia).

Abstract - *On the basis of new findings, the regional distribution of some species as appears in the “Chorological Atlas of the vascular plants in the region Friuli-Venezia Giulia” is here integrated.*

Key words: *Chorological atlas, Flora, Friuli-Venezia Giulia.*

Premessa

Questo aggiornamento all'“Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia” (POLDINI, 1991) si affianca a quelli già pubblicati da POLDINI & VIDALI (1993, 1994) e deriva in parte dalla revisione dell'erbario Martini, conservato presso il Museo Friulano di Storia Naturale, in parte da recenti ritrovamenti degli autori. Vi sono perciò compresi dati floristici risalenti anche a parecchi anni or sono, documentati da exsiccata non recepiti nella redazione dell'Atlante. Altri dati sono stati raccolti da L. Comelli, R. Crevatin, O. Mesiano, E. Polli ai quali va il nostro ringraziamento, come pure all'amico E. Bona (Capo di Ponte, Brescia), cui dobbiamo la revisione critica del materiale di *Dryopteris* gr. *affinis* e *D. gr. carthusiana*.

Il lavoro è suddiviso in due parti: nella prima vengono illustrati con maggiore dettaglio ritrovamenti di particolare significato relativi a taxa nuovi, redivivi o comunque rari per la flora regionale, nella seconda figura una lista di specie, in ordine alfabetico, con l'annotazione delle aree di base per le quali risultano nuove. La nomenclatura floristica segue EHRENDORFER & COLL. (1973) e PIGNATTI (1982) salvo diversa specificazione.

Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenkins subsp. *cambrensis* Fraser-Jenkins

Numerosi studi sull'argomento hanno messo in evidenza la complessità di questo grup-

po (NARDI & MORI, 1977; FRASER-JENKINS, 1980; FRASER-JENKINS & REICHSTEIN, 1984; Pichi Sermolli in FERRARINI et al., 1986) in seno all'aggregato di *Dryopteris filix-mas* s.l.

MARTINI & POLLI (1992) avevano attestato la presenza di *D. affinis* per l'area di Bristie, sul Carso triestino senza tuttavia precisarne la sottospecie. Ora, in base alla revisione compiuta da E. BONA (1996, in sched.) sugli exsiccati provenienti da quella stazione, si è potuto attribuirli alla subsp. *cambrensis*, che in tal modo viene iscritta per la prima volta nella flora regionale.

Riprendiamo le indicazioni stazionali: sul fondo dell'ex cava di onice di Bristie, vers. E, m 166 (0248/3), 29 Ago 1992, Polli & Martini (UDM), rev. E. Bona, 1996.

Amaranthus blitoides S. Watson

Trieste, M. S. Pantaleone, nel cortile dell'inceneritore, m 50 (0348/4), 26 giu 1994, Mesiano & Comelli, rev. F. Martini, (UDM).

Di questa terofita scaposa d'origine nordamericana, nuova per il Triestino, si aveva un'unica segnalazione per il litorale di Grado (MELZER, 1984). Presenta un habitus molto simile ad *A. albus*, dal quale differisce per avere le brattee ovate, acute ma non spinescenti, lunghe circa quanto il perianzio. È verosimile che la specie sia finora sfuggita all'osservazione e che quindi la sua diffusione possa essere più ampia, particolarmente lungo l'arco litoraneo.

Sisymbrium orientale L.

Trieste, incolto allo scalo legnami, (0348/4), 27 mar 1994, Mesiano & Comelli, rev. F. Martini (UDM).

Avventizia occasionale, compare saltuariamente nel territorio regionale ed è attualmente documentata da segnalazioni per l'Alta Val Tagliamento (POLDINI, 1991) mentre altrove è attestata unicamente da citazioni bibliografiche (MARCHESETTI, 1896-97; POSPICHAL, 1897; GORTANI, 1906 e 1981; ZIRNICH in MEZZENA, 1986).

Barbarea bracteosa Guss.

Presenta un areale sudeuropeo gravitante sul Mediterraneo centrosettentrionale (BALL, 1993), interessando principalmente la Penisola balcanica meridionale, l'Italia e la Sicilia (JALAS & SUOMINEN, 1994), dove RAIMONDO et al. (1983) hanno condotto ricerche citotassonomiche su popolazioni del Palermitano.

La distribuzione, quantomeno sulle Alpi sud-orientali, rimane a nostro avviso ancora imprecisa nei dettagli a causa della scarsità di segnalazioni, dovute verosimilmente a confusione con l'assai più comune *B. vulgaris*, dalla quale differisce per la presenza di brattee fiorali almeno nella parte inferiore dell'infiorescenza.

All'unica segnalazione regionale di MELZER (1980) dal Passo di M. Croce Carnico aggiungiamo le seguenti, che prefigurano un areale montano esteso dalle Prealpi alla Catena Carnica principale: Alpi Carniche: M. Valsecca (Ravaschetto), m 1650 (9443/4), 31 lug 1982, F. Martini (UDM); sotto il passo di M. Croce Carnico, lungo il sentiero per la Cresta Verde, m 1350 (9343/4), 11 lug 1985, F. Martini (UDM); Prealpi Carniche: da Sella Chianzutan verso M. Lovinzola, sopra casera Mongrandia, m 1025 (9643/2), 1 giu 1986, F. Martini (UDM).

Lunaria rediviva L.

Val Rosandra, riva destra del torrente poco a valle del ponticello di legno sopra il rifugio Premuda, m 80 (0349/3), 8 apr 1994, A. Tommasoni (UDM), conf. F. Martini 16 apr 1996.

È una stazione a carattere sinantropico, situata lungo la riva del torrente in un tratto fiancheggiato da *Populus nigra* e *Alnus glutinosa* prossimo alle abitazioni, dove però non risulta essere coltivata al contrario della congenere *L. annua*. La specie vi si è mantenuta durante gli ultimi due anni e la vicinanza di anfratti freschi e umidi potrebbe favorirne l'ulteriore diffusione.

Potentilla supina L.

Di questa terofita scaposa a distribuzione eurasiatica ancora incompletamente nota (HULTÈN & FRIES, 1986), che si presenta avventizia in parecchie località, si hanno notizie da numerose regioni dell'Italia settentrionale nonché dal Molise (FIORI, 1923-29; PIGNATTI, 1982) e dal Lazio (ANZALONE, 1984), dovunque rara e sporadica.

È stata ritrovata da Mesiano e Comelli a Trieste in un incolto nell'area del Porto nuovo (0348/4), associata fra gli altri a *Trifolium repens*, *Trifolium pratense*, *Medicago lupulina*, *Rorippa sylvestris*.

Vicia pannonica Cr.

Il rinvenimento di *Vicia pannonica* per Ovedasso (Moggio Udinese), m 400 (9545/3), 15 ago 1995, conferma il permanere in Friuli di questa rara specie eurimediterranea di cui si hanno attestazioni bibliografiche in GORTANI (1981) per la pianura udinese fra Orgnano e Carpeneto.

Vicia lathyroides L.

Si tratta di un elemento eurimediterraneo, la cui presenza più recente sul Carso triestino era attestata dalle poche stazioni trovate da ZIRNICH (MEZZENA, 1986) che, malgrado il territorio sia tuttora luogo di minuziose indagini floristiche, non avevano ricevuto conferma. È verosimile che anche per questa specie valgano le considerazioni espresse

a proposito dell'influenza indotta sugli elementi più termofili dall'incalzante processo di rimboscimento spontaneo in atto sul Carso triestino, così come evidenziato da FAVRETTO & POLDINI (1985).

Vicia lathyroides è stata raccolta ad Aurisina, in un prato a nord dell'abitato, m 140 (0248/1), 10 apr 1994, F. Martini (UDM).

Trigonella monspeliaca L.

Segnaliamo per la prima volta il ritrovamento di questa terofita scaposa eurimediterranea in regione. Essa risulta altresì presente nel resto dell'Italia settentrionale (PIGNATTI, 1982), però con carattere di avventiziato nel Veneto e ricompare allo stato spontaneo solo nell'Istria australe (FREYN, 1877).

È stata ritrovata solamente a Trieste in via Ghirlandaio, m 65 (0348/4), 4 maj 1996, F. Martini (UDM), su un tetto con copertura in ghiaia calcarea e sabbia, in un contesto floristico dominato da elementi di *Sedo-Scleranthetea*, come riporta il rilievo:

<i>Trigonella monspeliaca</i>	+
<i>Sedum sexangulare</i>	3
<i>Poa bulbosa</i>	2
<i>Sedum acre</i>	1
<i>Erodium cicutarium</i>	1
<i>Erodium malacoides</i>	1
<i>Acinos arvensis</i>	1
<i>Allium sphaerocephalum</i>	1
<i>Catapodium rigidum</i>	1
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	+
<i>Trifolium scabrum</i>	+
<i>Vulpia ciliata</i>	+

L'aspetto più interessante è dato dalla dominanza delle terofite a gravitazione mediterranea fra le quali emerge *Erodium malacoides*, localmente rarissimo (Cleva & Vidali in POLDINI & VIDALI, 1984).

Epilobium nutans F.W. Schmidt

La segnalazione più recente risale al secolo scorso dal Giogo Veranis (GORTANI, 1906), al confine occidentale della regione (sub *E. alpinum* L. b. *nutans* Schm., 11 ago 1897, Gortani UDM!). Per questo motivo ci pare interessante riconfermarne la presenza sulle Alpi Carniche in una piccola torbiera lungo il sentiero che dalla casera Pramosio porta alla Cuestalta, m 1740 (9444/1), 2 ago 1985, F. Martini (UDM).

Verbascum sinuatum L.

Si tratta di un elemento eurimediterraneo, iscritto da POLDINI (1980) fra le specie che penetrano fino all'Istria settentrionale, quali *Anemone hortensis*, *Pyrus spinosa*, *Vicia macrocarpa*. In effetti esso risulta frequente nell'Istria meridionale (FREYN, 1877), mentre MARCHESETTI (1896-97) lo attesta solamente per luoghi aridi della Valle di Sicciole e a Sezza nei dintorni di Capodistria (Slovenia). Sporadicamente però esso compare anche più a nord, come documenta fra l'altro il ritrovamento del 1942 di Zirnich (MEZZENA, 1986) per Bivio Devetachi (Carso goriziano).

Lo segnaliamo per l'area industriale di Trieste (0348/4) in una decina di esemplari di normale vitalità, associati con *Glaucium flavum*, *Oryzopsis miliacea*, *Crepis foetida*, *Lepidium virginicum*, *Inula viscosa*.

Knautia integrifolia (L.) Bertol.

Monfalcone a est del porto, verso il Lisert (0247/1), 22 maj 1994, F. Martini (UDM).

POLDINI (1991) attribuisce il generale regresso di questa specie arvense eurimediterranea all'uso di erbicidi, riportando solamente dati di letteratura risalenti a MARCHESETTI (1896-97) e POSPICHAL (1898). La rarefazione che ha interessato, a partire dal dopoguerra, quasi tutte le archeofite di origine mediterraneo-orientale è stata esaminata da MARTINI & POLDINI (1995), che ne individuano le cause in una serie di circostanze fra le quali la generale diffusione dell'agricoltura intensiva e l'abbandono delle coltivazioni tradizionali, l'espansione degli agglomerati urbani, delle aree industriali e commerciali e della rete viaria, unitamente alle mutate direttrici dei traffici commerciali. Recentemente anche Barbo in BARBO et al. (1995) la segnala per Ronchi dei Legionari, in un'area di base adiacente alla nostra.

Achillea setacea W. et K.

Questa entità sudesteuropea (EHRENDORFER, 1962; HESS et al., 1972) è ricordata nella letteratura floristica locale solamente da MARCHESETTI (1896-97) come *A. millefolium* L. ssp. *setacea* Koch (*A. setacea* W.K.). Verosimilmente ciò è imputabile alla rassomiglianza con l'assai più frequente *A. collina*, dalla quale differisce per le foglie caulinari distali strettamente lineari, raccolte in numero di 8-12 nei 12 cm del fusto sottostanti l'infiorescenza (HESS et al., 1972; ADLER et al., 1994; AESCHIMANN & BURDET, 1994). È tuttavia possibile che si tratti di una specie in regresso, stante il progressivo rimboscimento naturale che interessa ormai da tempo l'altopiano carsico (FAVRETTO & POLDINI, 1985; MARTINI & POLLI, 1992; MARTINI & POLDINI, 1995).

L'abbiamo raccolta presso Basovizza a NE dell'abitato, m 370 (0349/3), in una prateria

xerica riconducibile alla forma collinare di *Carici-Centaureetum rupestris* (POLDINI, 1989), come documentato dal corteggio floristico, espresso da *Bromus condensatus*, *Chrysopogon gryllus*, *Plantago argentea*, *Carduus micropterus*, *Satureja variegata*, *Allium sphaerocephalum*, *Asperula purpurea*, *Melica ciliata*, *Dianthus sylvestris* ssp. *tergestinus*, *Helianthemum ovatum*, *Centaurea rupestris*, *Carex humilis*, *Festuca rupicola*, *Bupleurum veronense*, *Globularia punctata*, *Leucanthemum liburnicum*, *Ranunculus bulbosus*, *Thymus longicaulis*, *Ferulago galbanifera*, *Teucrium montanum*, *Teucrium chamaedrys*, *Scorzonera villosa*, *Anthyllus vulneraria* ssp. *polyphylla*, *Euphorbia cyparissias*, *Hippocrepis comosa*, *Trinia glauca*, *Euphorbia verrucosa*, *Euphorbia nicaeensis*, *Eryngium amethystinum*, *Plantago media*, *Senecio jacobaea*, *Anthericum ramosum*, *Koeleria splendens*, *Brachypodium rupestre*, *Scabiosa gramuntia*, *Sanguisorba minor* ssp. *muricata*, *Salvia pratensis*, *Galium lucidum*, *Polygala nicaeensis*, *Pseudolysimachion barrelieri*, *Thesium divaricatum*, *Betonica serotina*, *Dorycnium germanicum*.

Catapodium marinum (L.) C.E.Hubb.

Syn.: *Poa loliacea* Hudson; *C. loliaceum* Link; *Scleropoa loliacea* Gren. & Godr.

Rientra nel novero di quelle specie note solamente da dati di letteratura e non più osservate (MARCHESETTI, 1896-97; POSPICAL, 1897), tanto da essere stato trascurato dall'Atlante corologico (POLDINI, 1991).

Esso però è stato ritrovato in ambito urbano a Trieste, in via S. Lazzaro (0348/4) 11 maj 1996, F. Martini (UDM), su di un tetto a copertura ghiaioso-sabbiosa di un edificio costruito alla fine del secolo scorso, insieme a *Bromus madritensis*, *Sideritis montana* (cfr. Polli in MARTINI & POLDINI, 1988), *Trifolium scabrum*, *Vulpia ciliata*, *Sonchus oleraceus*, *Medicago minima*, *Allium sphaerocephalum*, *Senecio vulgaris*, *Arenaria serpyllifolia*, *Erigeron annuus*, *Poa bulbosa*, *Erodium cicutarium*.

Sparganium angustifolium Michx.

La presenza in regione è fornita da un dato bibliografico risalente alla fine del secolo scorso (LORENZI, 1896), dal laghetto di Cima Corso, e da allora non più confermato.

Lo segnaliamo per le Alpi Carniche in un laghetto sul Piz di Mede, m 1890 (9443/2), 16 aug 1992, F. Martini (UDM).

Elenco delle specie

Si riporta di seguito l'elenco delle specie e delle relative aree di base per le quali esse risultano nuove:

- Abutilon theophrasti* Med., 10245
Acalypha virginica L., 10348
Achillea setacea W. et K., 10349
Achillea stricta Schleich. ex Gremli, 9747
Achillea virescens (Fenzl) Heimerl, 10349
Aethionema saxatile (L.) R. Br., 10349, 9547
Allium oleraceum L., 10349
Allium ursinum L., 10244, 10044
Alopecurus geniculatus L., 9542, 9541
Alopecurus pratensis L., 9445
Amaranthus blitoides S. Watson, 10348
Amaranthus cruentus L., 10348
Androsace alpina (L.) Lam., 9343
Anthemis arvensis L., 10349, 10346
Anthemis tinctoria L., 10344
Aquilegia vulgaris L., 9847
Arctium nemorosum Lej., 9741
Arundo pliniana Turra, 10248
Aster novae-angliae L., 10044
Astragalus onobrychis L., 10047
Astrantia major L. ssp. *carinthiaca* (Hoppe) Arc., 9542
Athamanta turbith (L.) Brot., 9643
Avenula praeusta (Rchb.) Holub, 9546
Barbarea bracteosa Guss., 9643
Betula pubescens Ehrh., 9542
Bifora radians MB., 10046
Biscutella laevigata L., 10247
Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 10449
Bromus inermis Leys., 9444
Bromus rigidus Roth, 10247
Bromus willdenowii Kunth, 10348
Buglossoides arvensis (L.) I. M. Johnst., 10247
Calamagrostis pseudophragmites (Hall. f.) Koel., 9443, 10041
Campanula cespitosa Scop., 9746
Capsella rubella Reut., 10349
Cardamine amara L., 10141
Cardamine resedifolia L., 9547
Carex liparocarpos Gaudin, 10248
Carex ornithopodioides Hausm., 9641
Carex panicea L., 9444, 10045, 10145
Carex polyphylla Kar. & Kir., 10248
Carex rostrata Stokes ex With., 9343
Carex sylvatica Huds., 10046
Carex tomentosa L., 10449
Carex vesicaria L., 9843
Catapodium marinum (L.) C.E. Hubb., 10348
Centaurea bracteata Scop., 9747, 9742
Centaurea cristata Bartl., 10046
Centaurea forojuliensis Poldini, 9942
Centaurea haynaldii Borb. ssp. *julica* (Hayek) E. May., 9445
Centaurea montana L., 9447
Centaurea nigrescens Willd. ssp. *transalpina* (Schleich.) Nyman, 9746
Centaureum pulchellum (Sw.) Druce, 10047
Cerastium arvense L. ssp. *arvense*, 9745, 9445
Cerastium holosteoides Fries emend. Hyl., 9342
Circaea alpina L., 9643
Cirsium canum (L.) All., 10245
Crepis froelichiana DC. ssp. *dinarica* (Beck) Guterm., 9847
Cruciata laevipes Opiz, 9444, 9447
Cuscuta australis R. Br., 10245
Cystopteris fragilis (L.) Bernh., 10247
Danthonia decumbens (L.) DC., 9445, 9547
Dianthus ferrugineus Mill. ssp. *liburnicus* (Bartl.) Tutin, 10244
Draba siliquosa MB., 9343
Draba tomentosa Clairv., 9343, 9640
Dryopteris affinis (Lowe) Fras.-Jenk. ssp. *cambrensis* Fras.-Jenk., 10248
Dryopteris expansa (K. Presl) Fras.-Jenk. & Jermy, 9643
Echinops exaltatus Schrad., 10248
Eleocharis mamillata Lindb. f. ssp. *austriaca* (Hayek) Strandh., 9343, 9543
Eleocharis quinqueflora (F.X. Hartm.) O. Schwarz, 9343, 10044, 10144
Epilobium alpestre (Jacq.) Krock., 9447
Epilobium dodonaei Vill., 10046
Epilobium nutans F. W. Schmidt, 9444
Epilobium palustre L., 9447
Epipactis atrorubens (Hoffm.) Schult., 9447
Equisetum fluviatile L., 10044
Equisetum hyemale L., 9445, 9841, 10042
Equisetum sylvaticum L., 9446
Eragrostis megastachya (Koel.) Lk., 10348, 10041
Eragrostis minor Host, 9942

Eragrostis pilosa (L.) PB., 9942
Erianthus ravennae (L.) PB., 9942
Erigeron polymorphus Scop., 9447
Eriophorum vaginatum L., 9343
Eritrichium nanum (L.) Schrad. ex Gaudin, 9640
Erophila verna (L.) Chevall., 10344
Euphorbia esula L., 10246
Euphorbia humifusa Willd., 10245
Euphorbia nicaeensis All., 10047
Euphorbia tommasiniana Bertol., 10349
Euphrasia cuspidata Host, 9640
Euphrasia stricta Wolff ex Lehm., 9747
Euphrasia tricuspidata L., 9640
Festuca nitida Kit. in Schult., 9646
Festuca norica (Hackel) K. Richter, 9446
Festuca rubra L. ssp. *rubra*, 10448
Galeopsis angustifolia (Ehrh.) Hoffm., 9847
Galium anisophyllum Vill., 9842
Galium odoratum (L.) Scop., 10246
Galium palustre L. s. str., 9445
Galium parisiense L., 10348
Glyceria maxima (Hartman) Holmberg, 9444
Glyceria plicata (Fries) Fries, 9844
Gnaphalium norvegicum Gunn., 9447
Gnaphalium supinum L., 9343, 9445
Gnaphalium sylvaticum L., 9343
Heraclium pyrenaicum Lam. ssp. *pollinianum* (Bertol.) Pedrotti & Pign., 9641
Herniaria glabra L., 10247
Hieracium aurantiacum L., 9546
Hieracium sabaudum L., 9547
Hieracium umbellatum L., 9747
Hieracium villosum L., 9847
Hieracium x brevifolium Tausch, 10349
Hordeum leporinum Lk., 10348
Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank & Mart., 9643
Iberis intermedia Guers., 9744
Inula salicina L., 10449
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 9448
Juncus acutus L., 10245
Juncus articulatus L., 10047
Juncus bufonius L., 9446, 10047
Juncus compressus Jacq., 10348
Juncus effusus L., 9841, 9844
Juncus inflexus L., 9446
Juncus tenuis Willd., 9541, 9446
Juncus triglumis L., 9444
Knautia arvensis (L.) Coult., 9547
Knautia illyrica Beck, 10246
Knautia integrifolia (L.) Bertol., 10247
Koeleria eryostachya Panc., 9446
Koeleria macrantha Auct. non (Ledebour) J. A. Schultes, 9444, 10043
Lastraea limbosperma (All.) Holub & Pouzar, 9841
Lathyrus aphaca L., 10248
Lathyrus hirsutus L., 10247
Lathyrus vernus (L.) Bernh. ssp. *flaccidus* (Ser.) Arc., 9745
Lathyrus vernus (L.) Bernh. ssp. *vernus*, 10244
Leersia oryzoides (L.) Sw., 9843, 9844
Leontodon helveticus Mérat emend. Widd., 9447
Lepidium graminifolium L., 10042
Linum strictum L. ssp. *corymbulosum* (Rchb.) Rouy, 10448
Listera cordata (L.) R. Br., 9548
Lunaria rediviva L., 10349
Luzula campestris (L.) DC., 9444
Luzula luzuloides (Lam.) Dandy & Willm. var. *erythranthema* Wallr., 9343, 9542
Luzula spicata (L.) DC., 9546
Lycopodium clavatum L., 9841
Lysimachia vulgaris L., 9462
Malva alcea L., 10046
Medicago arabica (L.) Huds., 10348
Melica uniflora Retz., 10146
Minuartia hybrida (Vill.) Schinschkin, 10348
Minuartia mediterranea (Ledeb) K. Maly, 10247
Minuartia rupestris (Scop.) Schinz & Thell., 9640, 9343
Minuartia verna (L.) Hiern ssp. *verna*, 9342
Moehringia trinervia (L.) Clairv., 10247
Molinia caerulea (L.) Moench., 9446, 10047
Monotropa hypophegea Wallr., 9742
Monotropa hypopitys L., 10349, 10249, 10248
Myosotis ramosissima Roch. ex Schult., 10344, 10349
Myricaria germanica (L.) Desv., 9743

Oenanthe pimpinelloides L., 10047
Ornithogalum umbellatum L., 10145
Oxytropis x carinthiaca Fisch.-Oost., 9443, 9545
Panicum miliaceum L., 10348
Papaver apulum Ten., 10247
Pedicularis hacquetii Graf, 9545
Pedicularis julica E. May., 9547
Pedicularis rosea Wulf., 9545
Phleum hirsutum Honck., 9643
Phleum pratense L., 10449
Phyteuma ovatum Honck, 10145
Pisum sativum L. ssp. *elatius* (MB.) Asch. & Gr., 9946
Polygala amarella Cr., 9548
Polypogon viridis (Gouan) Breistr., 10348
Polystichum lonchitis (L.) Roth, 9846
Potamogeton alpinus Balb., 9443
Potentilla arenaria Borkh., 10147
Potentilla pusilla Host., 9847
Potentilla recta L., 9541
Potentilla supina L., 10348
Primula wulfeniana Schott, 9544
Pulsatilla alba Rchb., 9545, 9342
Pyrola media Sw., 9444
Pyrus communis L., 10248
Quercus suber L., 10349
Ranunculus aconitifolius L., 9745
Ranunculus parviflorus L., 10344
Ranunculus sardous Cr., 10348
Ranunculus traunfellneri Hoppe, 9445
Rhinanthus freynii (Sterneck) Fiori, 10246
Ribes uva-crispa L. emend. L. (inselv.), 9447
Rumex obtusifolius L. ssp. *obtusifolius*, 10348
Salix triandra L., 9446
Saxifraga crustata Vest, 9847
Schoenoplectus mucronatus (L.) Palla, 10047, 10247
Schoenoplectus tabernaemontani (C.C. Gmel.) Palla, 10348, 10144
Scrophularia vernalis L., 9847
Scutellaria galericulata L., 9547
Sedum album L., 9447
Sedum dasyphyllum L., 9343
Selaginella helvetica (L.) Spring., 9847, 9447
Senecio erraticus Bertol., 10449
Senecio erucifolius L., 9942
Serratula tinctoria L. ssp. *tinctoria*, 10044
Sesleria ovata (Hoppe) Kern., 9343
Setaria verticillata (L.) PB., 10348
Silene saxifraga L., 9447
Sisymbrium orientale L., 10348
Sorbus torminalis (L.) Cr., 10145
Sparganium angustifolium Michx., 9443
Sparganium erectum L. ssp. *neglectum* (Beeby) Schinz & Thell., 10147
Spiraea decumbens Koch ssp. *tomentosa* (Poech) Dostàl, 9641
Stachys annua (L.) L., 10349
Stachys palustris L., 9847
Stellaria alsine Grimm, 9343
Stellaria holostea L., 10046
Stellaria pallida (Dum.) Piré, 10248
Sysimbrium orientale L., 10348
Tanacetum alpinum (L.) C. H. Schultz, 9343
Tanacetum vulgare L., 10247
Taraxacum sect. *Palustria* Dahlst., 10044
Thalictrum minus L., 9646
Thesium pyrenaicum Pourr., 9546
Trichophorum cespitosum (L.) Hartman, 9343
Trifolium hybridum L. subsp. *hybridum*, 9444
Trifolium patens Schreb., 10044
Trifolium pratense L. ssp. *nivale* Arc., 9444
Trifolium striatum L., 10348
Trigonella monspeliaca L., 10348
Trisetum alpestre (Host) PB., 9545
Verbascum alpinum Turra, 9643
Verbascum sinuatum L., 10348
Veronica beccabunga L., 9445
Veronica fruticans Jacq., 9542
Veronica officinalis L., 9641
Veronica serpyllifolia L., 10348
Viburnum opulus L., 10247
Vicia dumetorum L., 9845
Vicia grandiflora Scop., 10449
Vicia lathyroides L., 10248
Vicia pannonica Crantz, 9545
Vicia villosa Roth ssp. *varia* (Host) Corb., 10047
Viola riviniana Rchb., 9547
Vulpia ciliata Dumort., 9843

Conclusioni

Fra le specie segnalate *Trigonella monspeliaca* e *Potentilla supina* risultano nuove per la flora regionale, mentre *Amaranthus blitoides* e *Lunaria rediviva* vengono segnalate, avventizie, per la prima volta nel Triestino. Più numeroso il gruppo di specie redivive, fra le quali ci sembrano di particolare interesse *Epilobium nutans* ed un gruppo di entità, afferenti a corotipi macrotermi nel senso di POLDINI et al. (1991) e POLDINI & MARTINI (1995) come quelli eurimediterraneo o sudesteuropeo, comprendente *Sisymbrium orientale*, *Vicia pannonica*, *Vicia lathyroides*, *Verbascum sinuatum*, *Knautia integrifolia*, *Achillea setacea*, la cui presenza sul territorio regionale era affidata a citazioni risalenti al secolo scorso.

Bibliografia

- ADLER W., OSWALD K. & FISCHER R., 1994 - Exkursionsflora von Österreich. Stuttgart u. Wien.
- AESCHIMANN D. & BURDET H., 1994 - Flore de la Suisse. Neuchâtel.
- ANZALONE B., 1984 - Elenco preliminare delle piante vascolari spontanee del Lazio. Roma.
- BALL P.W., 1994 - *Barbarea* R. Br. In: TUTIN T.G. et al. (Eds.) - Flora Europaea, 2 ed., 1: 342-343, Cambridge.
- BARBO M., BERTANI G., COSTALONGA S., DANELUTTO A., FAVRETTO D., GUERRA R., PAVAN, R., TONUSSI G., 1995 - Segnalazioni floristiche dalla Regione Friuli-Venezia Giulia V (66-105). *Gortania - Atti Museo Friul. Storia Nat.*, 17: 121-139, Udine.
- COMELLI L., 1993-94 - La flora urbana di Trieste e la sua componente allergofitica. III Chiarbola. Tesi di Laurea. Facoltà di Scienze, Università di Trieste, pp. 95.
- EHRENDORFER F., 1962 - Cytotaxonomische Beiträge zur Genese der mitteleuropäischen Flora und Vegetation. *Ber. Deutsch. Bot. Ges.*, 75: 137-152, Berlin-Zehlendorf.
- FAVRETTO D. & POLDINI L., 1985 - Extinction time of a sample of Karst pastures due to encroachment. *Ecological Modelling*, 33: 85-88, Amsterdam.
- FERRARINI E., CIAMPOLINI F., PICI SERMOLLI R.E.G. & MARCHETTI D., 1986 - Iconographia Palynologica Pteridophytorum Italiae. *Webbia*, 40 (1): 1-202, Firenze.
- FIORI A., 1923-29 - Nuova Flora Analitica d'Italia. 2 voll., Firenze.
- FRASER-JENKINS C.R., 1980 - *Dryopteris affinis*: a new treatment for a complex species in the European pteridophyte flora. *Willdenowia*, 10: 107-115, Berlin-Dahlem.
- FRASER-JENKINS C.R. & REICHSTEIN T., 1984 - *Dryopteris affinis*. In: HEGI G. (Hrsg.) - Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 1 (1): 142-148, 3^a Ed., Berlin, Hamburg.
- FREYN J., 1877 - Die Flora von Süd-Istrien. *Verh. K.K. Zool.-botan. Ges. Wien*, 27: 241-490.
- GORTANI L. & M., 1905-06 - Flora friulana con speciale riguardo alla Carnia. 2 voll., Udine.
- GORTANI M., 1981 - Supplemento a "Flora friulana con speciale riguardo alla Carnia". Note postume. *Edizioni del Museo Friulano di Storia Naturale*, pubbl. n. 29, pp. 172, Udine.
- HESS H.E., LANDOLT E. & HIRZEL R., 1972 - Flora der Schweiz. 3, Basel u. Stuttgart.
- JALAS J. & SUOMINEN J., 1994 - Atlas Florae Europaeae. 10. *Cruciferae (Sisymbrium to Aubrieta)*, Helsinki.
- LORENZI A., 1896 - Una visita al laghetto di Cima Corso (Ampezzo). *In Alto*, 7: 62-64, Udine.
- MARCHESETTI C., 1896-97 - Flora di Trieste e de' suoi dintorni. Trieste.
- MARTINI F. & POLLI E., 1992 - Osservazioni sulla flora del Carso triestino e isontino (Italia nordorientale). *Gortania - Atti Museo Friul. Storia Nat.*, 6: 175-190, Udine.

- MARTINI F. & POLDINI L., 1988 - Segnalazioni floristiche dalla Regione Friuli-Venezia Giulia III. *Gortania - Atti Museo Friul. Storia Nat.*, 10: 145-162, Udine.
- MARTINI F. & POLDINI L., 1995 - The hemerophytic Flora of Friuli-Venezia Giulia (N.E. Italy). *Flora Mediterranea*, 5: 229-246, Palermo.
- MELZER H., 1980 - Neues zur Flora von Kärnten, Norditalien und Salzburg. *Carinthia II*, 170/90: 261-269, Klagenfurt.
- MELZER H., 1984 - Beiträge zur Flora von Friaul Julisch-Venetien und angrenzender Gebiete (Italien, Jugoslawien). *Gortania - Atti Museo Friul. Storia Nat.*, 6: 175-190, Udine.
- MESIANO O., 1993-94 - La flora urbana di Trieste e la sua componente allergofitica. IV Servola. Tesi di Laurea. Facoltà di Scienze, Università di Trieste, pp. 88.
- MEZZENA R., 1986 - L'erbario di Carlo Zirnich (Ziri). *Atti Mus. Civ. St. Nat.*, 38: 1-519, Trieste.
- NARDI E. & MORI B., 1977 - Ad floram italicam notulae taxonomicae et geobotanicae. 20. "*Dryopteris pseudomas*" (Wollaston) Holub & Pouzar triploide nell'Appennino Toscano. *Webbia*, 30 (1): 219-256.
- PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia. 3 voll., Bologna.
- POLDINI L., 1980 - Catalogo floristico del Friuli-Venezia Giulia e dei territori adiacenti. *Studia Geobot.*, 1: 313-474.
- POLDINI L., 1989 - La vegetazione del Carso isontino e triestino. *Ed. Lint*, pp. 316, Trieste.
- POLDINI L., 1991 - Atlante corologico delle piante vascolari del Friuli-Venezia Giulia. *Dir. Reg. Foreste e Parchi Reg. Aut. Friuli-Venezia Giulia, Dip. Biol. Univ. Trieste*, pp. 899, Udine.
- POLDINI L. & MARTINI F., 1995 - Analisi dei modelli distributivi della flora del Friuli-Venezia Giulia. *Webbia*, 49: 193-211, Firenze.
- POLDINI L. & VIDALI M., 1984 - Segnalazioni floristiche dalla Regione Friuli-Venezia Giulia. *Gortania - Atti Museo Friul. Storia Nat.*, 6: 191-202, Udine.
- POLDINI L. & VIDALI M., 1993 - Addenda ed errata/corrigere all'"Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia" (1991). 1. *Gortania - Atti Museo Friul. Storia Nat.*, 15: 109-134, Udine.
- POLDINI L. & VIDALI M., 1994 - Addenda ed errata/corrigere all'"Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia" (1991). 2. *Gortania - Atti Museo Friul. Storia Nat.*, 16: 125-149, Udine.
- POLDINI L. & VIDALI M., 1996 - Addenda ed errata/corrigere all'"Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia" (1991). 3. *Gortania - Atti Museo Friul. Storia Nat.*, 18: 161-182, Udine.
- POLDINI L., MARTINI F., GANIS P. & VIDALI M., 1991 - Floristic databanks and the phytogeographic analysis of a territory. An example concerning northeastern Italy. In: NIMIS P.L. & CROVELLO T.J. (Eds.) - Quantitative Approaches to Phytogeography: 159-181, The Hague, Boston, London.
- POSPICHAL E., 1897-99 - Flora des österreichischen Küstenlandes. 1, 2, 3, Leipzig u. Wien.
- RAIMONDO F.M., ROSSITTO M. & OTTONELLO D., 1983 - Numeri cromosomici per la Flora Italiana: 970. *Barbarea bracteosa* Guss. *Inf. Bot. Ital.*, 15: 61, Firenze.

Indirizzi degli Autori - Authors' addresses:

- dott. Fabrizio MARTINI
Dipartimento di Biologia
via L. Giorgieri 10, I-34127 TRIESTE
- dott.ssa Stefania NARDINI
via Trieste 29, I-33050 TORSO DI POCENIA (UD)
- sig. Sergio RIZZARDINI
via Gen. Chinotto 19, I-33100 UDINE