

GORTANIA - Atti Museo Friul. di Storia Nat.	25 (2003)	187-206	Udine, 30.VI.2004	ISSN: 0391-5859
---	-----------	---------	-------------------	-----------------

SEGNALAZIONI FLORISTICHE DALLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA. XI-XIII

FLORISTIC FINDINGS FROM FRIULI VENEZIA GIULIA REGION. XI-XIII

Riassunto breve - Nell'undicesimo contributo alla cartografia floristica della regione Friuli Venezia Giulia si rendono noti i ritrovamenti di alcune interessanti entità a livello italiano, regionale e provinciale frutto dello studio di tre differenti gruppi di lavoro: 1 - *Rumex palustris* Sm., *Potamogeton polygonifolius* Porr., *Potamogeton x cooperi* (Fryer) Fryer e *Sparganium angustifolium* Michx.; 2 - *Lemna minuta* Humb., Bonpl. & Kunth, *Typha laxmannii* Lepechin, *Typha shuttleworthii* Koch & Sonder e *Schoenoplectus pungens* (Vahl) Palla; 3 - *Oreopteris limbosperma*, *Asplenium onopteris*, *Dryopteris affinis* subsp. *borreri* e subsp. *cambrensis*, *D. expansa*, *D. remota*, *Salix apennina*, *Urtica urens*, *Corydalis intermedia*, *Rosa multiflora*, *Lathyrus linifolius*, *Viola papilionacea*, *Calystegia silvatica*, *Solanum carolinense*, *Parentucellia viscosa*, *Podospermum laciniatum*, *Campanula persicifolia* subsp. *sessiliflora*, *Hieracium brevifolium* subsp. *brevifolium*, *H. piloselloides* subsp. *litorale*, *H. saxatile* subsp. *saxatile*, *H. sparsiramum*, *H. tenuiflorum*, *H. villosum* subsp. *villosissimum*, *Allium pallens* subsp. *pallens* e *Bromus japonicus* subsp. *subsquarrosus*.

Parole chiave: Floristica, Cartografia, Friuli Venezia Giulia, Italia nord-orientale.

Abstract - The paper deals with the eleventh contribution to the floristic cartography of Friuli Venezia-Giulia region (North East Italy) and mentions these entities studied by three different working groups: 1 - *Rumex palustris* Sm., *Potamogeton polygonifolius* Porr., *Potamogeton x cooperi* (Fryer) Fryer and *Sparganium angustifolium* Michx.; 2 - *Lemna minuta* Humb., Bonpl. & Kunth, *Typha laxmannii* Lepechin, *Typha shuttleworthii* Koch & Sonder and *Schoenoplectus pungens* (Vahl) Palla; 3 - *Oreopteris limbosperma*, *Asplenium onopteris*, *Dryopteris affinis* subsp. *borreri* and subsp. *cambrensis*, *D. expansa*, *D. remota*, *Salix apennina*, *Urtica urens*, *Corydalis intermedia*, *Rosa multiflora*, *Lathyrus linifolius*, *Viola papilionacea*, *Calystegia silvatica*, *Solanum carolinense*, *Parentucellia viscosa*, *Podospermum laciniatum*, *Campanula persicifolia* subsp. *sessiliflora*, *Hieracium brevifolium* subsp. *brevifolium*, *H. piloselloides* subsp. *litorale*, *H. saxatile* subsp. *saxatile*, *H. sparsiramum*, *H. tenuiflorum*, *H. villosum* subsp. *villosissimum*, *Allium pallens* subsp. *pallens* and *Bromus japonicus* subsp. *subsquarrosus*.

Key words: Flora, Cartography, Friuli Venezia Giulia, North-eastern Italy.

Introduzione

Il presente contributo si aggiunge ai dieci precedentemente pubblicati su questa stessa rivista da POLDINI & VIDALI (*Gortania-Atti Mus. Friul. St. Nat.*, 6 (1984): 191-202, 1985), MARTINI & POLDINI (*Ibid.*, 9 (1987): 145-168, 1988; 10 (1988): 145-162, 1989; 13 (1991): 137-156,

1992), BARBO, BERTANI, COSTALONGA, DANIELUTTO, FAVRETTO, GUERRA, PAVAN & TONUSSI (*Ibid.*, 17 (1995): 121-139, 1996), COSTALONGA & PAVAN (*Ibid.*, 20 (1998): 75-80, 1988), COSTALONGA, PAVAN & RAGOGNA (*Ibid.*, 21 (1999): 77-86, 1999), ARGENTI, COSTALONGA & PAVAN (*Ibid.*, 22 (2000): 81-90, 2000), COSTALONGA & PAVAN (*Ibid.*, 23 (2001): 129-135, 2001), BERTANI, COSTALONGA & TOMASELLA (*Ibid.*, 24 (2002): 85-92, 2003).

La nomenclatura segue EHRENDORFER & Coll., Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas (1973); PIGNATTI, Flora d'Italia (1982); POLDINI, Nuovo Atl. Corol. Piant. Vasc. FVG (2002); POLDINI, ORIOLO & VIDALI (*Studia Geobot.*, 21 (2001): 3-227); TUTIN et al., Flora Europaea (1964-80). Nel caso degli *Hieracia* la nomenclatura segue quella proposta dallo specialista.

Le abbreviazioni UTM e MTB corrispondono rispettivamente alle sigle della cartografia adottata per le segnalazioni italiane e a quelle dell'Europa centrale.

P. MERLUZZI, G. ORIOLO, M. TOMASELLA

SEGNALAZIONI FLORISTICHE XI (188-191)

188. *Rumex palustris* Sm. (Polygonaceae)

[Syn.: *Rumex maritimus* L. var. *palustris* (Sm.) Schlecht.; *Rumex limosus* Thuill.; *Rumex maritimus* x *obtusifolius* auct. pl.; *Rumex conglomeratus* x *maritimus* auct. pr. p.]

Specie nuova per la regione Friuli Venezia Giulia e rara nella flora italiana.

Reperto. Prov. GO - Isola della Cona, Staranzano (UTM: UL 83.67 - MTB: 10247/3), m 0, fanghi, al limite esterno di depressioni lungamente allagate da acqua dolce di origine artesiaiana e piovana o leggermente salmastra, 5 May 2002, P. Merluzzi (MFU, TSB).

Osservazioni. *Rumex palustris* è una specie euroasiatica (PIGNATTI, Fl. Ital., 1: 82-89, 1982). Il suo areale è delimitato a nord dalla Danimarca, ad est dalla Polonia orientale e a sud dalla Francia meridionale, piana del Po, piana ungherese e Macedonia (QUINGER, Fam. *Polygonaceae* D.A. Webb, in SEBALD, SEYBOLD & PHILIPPI (Eds.), Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs: 574, 1993). In Germania è distribuito soprattutto lungo la piana del Reno (ROTHMALER, Exkurs. Fl. Deutschl.: 226, 2002); per quanto riguarda il settore britannico vengono date segnalazioni puntiformi per il nord della Gran Bretagna fino alla parte orientale della Scozia (STACE, New Fl. Brit. Isl.: 196, 1997).

La specie, segnalata per il litorale adriatico, è indicata come vulnerabile nel vicino Veneto; in Abruzzo è attualmente estinta in natura (CONTI, MANZI & PEDROTTI, Liste Rosse Regionali delle Piant. d'Italia: 86, 1997) mentre per le Marche vi è una segnalazione che risale al 1987 (BRILLI-CATTARINI & GUBELLINI, *Inf. Bot. Ital.*, 19 (2): 185, 1987). Finora

mai segnalata per il Friuli Venezia Giulia (POLDINI, Nuovo Atl. Corol.: 422-424, 2002), risulta però indicato *Rumex maritimus* per Grado (FORNACIARI, *Atti Accad. Sci. Lett. Arti Udine*, 6: 44, 1968). Le due entità sono piuttosto simili dal punto di vista morfologico, non si esclude pertanto la possibilità che tutti i riferimenti siano da attribuire a *Rumex palustris*. Tale considerazione è avvalorata sia da caratteristiche ecologiche che corologiche: l'acqua salmastra contribuisce in modo irrisorio all'allagamento dei limi (condizione altrimenti necessaria per la crescita di *Rumex maritimus*) e *Rumex palustris* sembra sostituire *Rumex maritimus* nelle regioni adriatiche (Nota di Beguinot a Fiori allegata ad un esemplare d'erbario di *R. palustris*, 1913 (PAD)). Nella località di raccolta tende a creare popolamenti su aree più elevate colonizzate da *Eleocharis palustris*, *Alisma lanceolatum* e *Juncus articulatus*.

189. *Potamogeton polygonifolius* Porr. (Potamogetonaceae)

[Syn.: *Potamogeton oblongus* Viv.; *Potamogeton coloratus* Hornem. var. *polygonifolius* Poir.]

Specie nuova per la regione Friuli Venezia Giulia e considerata rarissima in Italia.

Reperti. Prov. TS - Laghetti delle Noghere, Muggia (UTM: VL 07.49 - MTB: 10349/3), m 20, laghi di cava su substrato leggermente acido, 30 Jul 2001, leg. et det. M. Tomasella, conf. G. Sburlino (MFU; TSB). Prov. GO - Isola della Cona, Grado (UTM: UL 83.67 - MTB: 10247/3), m 1, depressioni di pascoli umidi lungamente inondate da acqua dolce, 5 May 2002, P. Merluzzi, M. Tomasella, G. Oriolo, C. Francesco (TSB).

Osservazioni. *Potamogeton polygonifolius* è una specie a distribuzione paleotemperata (PIGNATTI, Fl. Ital., 3: 330, 1982), presente nell'Europa centro occidentale (ROTHMALER, Exkurs. Fl. Deutschl.: 744, 2002), Finlandia e Bulgaria (DANDY, Gen. *Potamogeton* L., in TUTIN et al. (Eds.), Fl. Eur., 5: 7-11, 1964) e abbastanza diffusa nelle isole britanniche (PRESTON, Pondweeds of Great Britain and Ireland: 156-158, 1996).

In Friuli vi è un solo dato per la zona di Monfalcone (POSPICHAL, Fl. Österr. Küstenlandes, 1: 37, 1897), mai accertato fino ai giorni correnti (POLDINI, Nuovo Atl. Corol.: 380-382, 2002). In Italia le attuali segnalazioni riguardano limitate località della Toscana, Emilia, Abruzzo, Umbria, Basilicata, Puglia, Calabria e Sicilia (FICINI, GIORDANI & TOMEI, *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Mem.*, Serie B, 88: 337-341, 1981), dove per altro tale entità risulta minacciata o in condizioni di vulnerabilità (CONTI, MANZI & PEDROTTI, Liste Rosse Regionali delle Piant. d'Italia: 80, 1997).

Colonizza ambienti torbosi, oligotrofici, con prevalenza di sfagni e substrato acido, tanto da assumere all'interno delle sfagnete morfologia da specie emersa (ROWECK, WEISS & KOHLER, *Ber. Bayer. Bot. Ges.*, 57: 17-52, 1986). Le località di ritrovamento in Friuli presentano

caratteristiche ecologiche diverse, avvalorate da un recente studio sull'ecologia e sulla biologia di *Potamogeton polygonifolius* che nel nord-est della Germania cresce in un ampio range di habitat, soprattutto di origine artificiale (VAN DE WEYER, *Diss. Bot.*, 278: 1-178, 1997). Presso Isola della Cona si accompagna a *Potamogeton pusillus* e *Potamogeton berchtoldii*, mentre nei Laghetti delle Noghere forma una cintura lungo i bordi dove in profondità è presente *Potamogeton lucens*.

190. *Potamogeton x cooperi* (Fryer) Fryer (Potamogetonaceae)
(*Potamogeton crispus* L. x *Potamogeton perfoliatus* L.)

[Syn.: *Potamogeton cymatodes* Asch. & Graebn.]

Entità nuova per l'Italia.

Reperti. Prov. GO - Strada verso lido di Staranzano, dopo Bistrigna (UTM: UL 84.72 - MTB: 10246/2), m 3, 9 Jul 2001, M. Tomasella, M. Vidali, S. Comin (TSB); canale di scolo, verso Isola della Cona, Grado (UTM: UL 84.70 - MTB: 10243/3), m 2, 19 Jul 2002, P. Merluzzi, C. Francescato, M. Tomasella (TSB); fiume passante per Fiumicello (UTM: UL 76.71 - MTB: 10246/1), m 5, 13 Sep 2002, M. Tomasella (MFU, TSB).

Osservazioni. *Potamogeton x cooperi* non è indicato nella flora italiana (PIGNATTI, Fl. Ital., 3: 329-334, 1982), ma nella flora europea si sottolinea il fatto che è l'ibrido riscontrabile più facilmente (DANDY, Gen. *Potamogeton* L., in TUTIN et al. (Eds.), Fl. Eur., 5: 7-11, 1964); in Germania è considerata come specie rara (ROTHMALER, Exkurs. Fl. Deutschl.: 744, 2002).

Si è giunti alla determinazione utilizzando più chiavi specializzate (PRESTON, Pondweeds of Great Britain and Ireland, 1996; DANDY, Gen. *Potamogeton* L., in TUTIN et al. (Eds.), Fl. Eur., 5: 7-11, 1964; STACE, New Flora of the Brit. Isl.: 764-773, 1997). Colonizza acque relativamente eutrofiche del bassopiano (PRESTON, Pondweeds of Great Britain and Ireland: 286-289, 1996) e, nelle stazioni rilevate, si accompagna a *Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton natans*, *Myriophyllum spicatum* e *Hydrocharis morsus-ranae*.

191. *Sparganium angustifolium* Michx. (Sparganiaceae)

[Syn.: *Sparganium affine* Schnizl.; *Sparganium natans* L. var. *angustifolium* Pursh; *Sparganium simplex* Huds. var. *angustifolium* (Michx.) Engel. in Gray; *Sparganium emersum* Rehmann var. *angustifolium* (Michx.) Taylor & McBryde]

Nuovi dati distributivi di specie rara per la regione Friuli Venezia Giulia.

Reperti. Prov. UD - Laghetti presso Malga Festons, sotto M. Morgenleit (UTM: UM 50.22 - MTB: 9542/), m 1820, 30 Jul 1998, G. Gobbo, G. Oriolo (TSB); Laghetto della Plotta (sotto

Rifugio Marinelli) tra M. Crostis e M. Coglians (UTM: UM 39.62 - MTB: 9443/2), m 2122, 11 Sep 2001, S. Comin, M. Tomasella (TSB); lago sopra Casera Tarondòn Alta (Catena Crostis) (UTM: UM 40.59 - MTB: 9443/2), m 1940, 3 Sep 2002, C. Francescato, M. Tomasella (MFU, TSB) (tutti i laghetti elencati sono oligo-mesotrofici su substrato in prevalenza acido, distribuiti nelle Alpi Carniche).

Osservazioni. *Sparganium angustifolium* è definita come specie eurosibirica (PIGNATTI, Fl. Ital., 3: 633, 1982). In particolare in uno studio monografico sul Subgen. *Xanthosparganium* si precisa che essa è olartica con distribuzione circumboreale. È piuttosto comune nelle regioni suboceaniche ma risulta rara nel continente eurasiatico; in Europa ed in America ha una distribuzione prettamente artico-alpina (COOK & NICHOLLS, *Bot. Helv.*, 96/2: 213-267, 1986).

Sparganium angustifolium è indicato come vulnerabile in Italia (CONTI, MANZI & PEDROTTI, Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia: 94, 1997); oltre alle località indicate nella flora italiana (PIGNATTI, Fl. Ital., 3: 633, 1982) sono di recente elencazione nuove stazioni per le Alpi Marittime (PASCALE, *Inf. Bot. Ital.*, 23 (2-3): 140, 1991) mentre è segnalato finora in Friuli Venezia Giulia per un'unica stazione (MARTINI, NARDINI & RIZZARDINI, *Gortania-Atti Mus. Friul. St. Nat.*, 19: 154, 1997). Per alcune delle stazioni sopraelencate viene indicato anche *Sparganium minimum* (POLDINI, Nuovo Atl. Corol. Piante Vasc. FVG: 470, 2002), entità propria di torbiere acide a prevalenza di sfagni ascrivibili a *Utricularietea intermedio-minoris* Pietsch 1965 (WALLNÖFER, *Utricularietea intermedio-minoris* in GRABHERR & MUCINA, Pflanzenges. Österr., 2: 182-186, 1993), habitat rappresentato nel territorio regionale dalla torbiera di Cima Corso presso Ampezzo (ca. m 840). I laghetti colonizzati da *Sparganium angustifolium*, che si rinviene assieme a *Potamogeton alpinus*, sono invece oligotrofici, su substrato acido e a distribuzione prettamente alpina (ca. m 1800), condizioni ecologiche osservate per tale entità anche nel settore alpino del Trentino (GERDOL & TOMASELLI, *Dis. Bot.*, 281: 1-197, 1997).

S. COSTALONGA

SEGNALAZIONI FLORISTICHE XII (192-195)

192. *Lemna minuta* Humb., Bonpl. & Kunth (Lemnaceae)

[Syn.: *L. minuscula* Herter. -nom. illeg.-; *L. minima* Phil. ex Hegelm.]

Esotica avventizia nuova per la regione Friuli Venezia Giulia.

Reperti. Prov. PN - Sacile, località S. Giovanni di Livenza (UTM: UL 07.87 - MTB: 10041/3), popolazione pura molto numerosa in uno stagno vicino al fiume Livenza, m 14,

29 Sep et 28 Oct 2001, R. Pavan et S. Costalonga (FI, MFU, TSB, Herb. S. Costalonga).

Osservazioni. È una specie già segnalata per alcune regioni italiane (DESFAYES, *Inform. Bot. It.*, 24 (1-2): 52, 1992 e PICCOLI et al., *Inform. Bot. It.*, 31: 79, 1999). Recentemente rinvenuta presso i laghetti di Cinto Caomaggiore (UTM: UL 29.79 - MTB: 10142/4) da M. Tomasella e G. Bertani (com. verbale). Per la corologia generale, europea ed italiana si veda PICCOLI (cit.).

Per il riconoscimento di *Lemna minuta*, per cui si ringrazia il prof. E. Landolt di Zurigo che ha identificato i campioni raccolti, si riporta una dicotomia tratta dalla chiave di LANDOLT, *Flora der Stadt Zürich*: 286, Birkhäuser, 2001:

Lamina più corta di mm 2,5, con un solo nervo, senza tinte rossastre, radichetta più corta di cm 2 *Lemna minuta*

Lamina spesso più lunga di mm 2,5, con 3-5 nervi, spesso con tinte rossastre, radichetta spesso più lunga di cm 2 *L. minor* e *L. gibba*

Le nervature non sono chiaramente visibili e non sempre lo sono nonostante il trattamento colorante descritto da E. Landolt nella pubblicazione riportata da F. Piccoli (cit.) e realizzabile solo in laboratorio dotato di reagenti chimici. Per l'identificazione può bastare, nella maggioranza dei casi, un'attenta osservazione delle differenze dimensionali che, per fortuna, sono abbastanza nette: le lamine completamente sviluppate di *Lemna minuta* (in popolazioni anche molto numerose) sono di forma ellissoidale e misurano mm 1-1,5 e le radichette cm 1 al massimo. In *Lemna minor* le lamine, a completo sviluppo, hanno una forma quasi rotonda con diametro da mm 2,5 a 5-6 e le radichette sono quasi sempre più lunghe di cm 2.

193. *Typha laxmannii* Lepechin (Typhaceae)

Nuova stazione di specie rara per la regione Friuli Venezia Giulia.

Reperti. Prov. PN - Fontanafredda, località Vigonovo, fosso a bordo strada nella zona marginale di un insediamento industriale (UTM: UL 08.94 - MTB: 10041/1) m 30, 6 Jul et 12 Aug 2001, R. Pavan et S. Costalonga, (FI, TSB, MFU, Herb. S. Costalonga).

Osservazioni. È una specie euro-mediterranea orientale che in Italia viene data da PIGNATTI (*Fl. Ital.*, 3: 634, 1982) come molto rara per poche regioni italiane. Per il Friuli Venezia Giulia esistono una vecchia segnalazione (sub. *Typha stenophylla* Fischer & C.A. Meyer) per la bassa pianura friulana (GORTANI, *Fl. Friulana*, 2: 97, 1906), non più confermata (POLDINI, *Atlante Corol. Piant. Vasc. del FVG*: 762, 1991) ed un recente ritrovamento in una zona umida a est del

porto di Monfalcone (MELZER & BREGANT, *Gortania-Atti Mus. Friul. St. Nat.*, 13 (1991): 119, 1992). Nella stazione di Fontanafredda, un fosso con acqua stagnante, non molto largo e lungo circa m 70, *Typha laxmannii* è presente insieme a *Typha latifolia* ed è stata osservata anche qualche pianta anomala con doppie infiorescenze maschili e femminili di probabile origine ibrida.

194. *Typha shuttleworthii* Koch & Sonder (Typhaceae)

Secondo ritrovamento per la regione Friuli Venezia Giulia.

Reperti. Prov. PN - Cordenons, alveo del fiume Meduna a sud-est della località Vinchiaruzzo (UTM: UL 26.94 - MTB: 10042/2) m 36, 5 et 15 Jun 2001, R. Pavan et S. Costalonga (FI, TSB, MFU, Herb. S. Costalonga).

Osservazioni. È una specie rara segnalata per la prima volta per il Friuli Venezia Giulia da POLDINI (*Gortania-Atti Mus. Friul. St. Nat.*, 13 (1991): 155, 1992) al quale si rimanda per la corologia generale italiana ed europea. La stazione di Cordenons è situata in una zona umida e sabbiosa all'interno dell'alveo del Fiume Meduna frammista a *Typha angustifolia*. Anche in questo caso, come nella stazione di *Typha laxmannii* di Fontanafredda (segn. N. 193), si sono notate alcune piante con infiorescenze anomale di evidente origine ibrida.

195. *Schoenoplectus pungens* (Vahl) Palla (Cyperaceae)

[Syn.: *S. americanus* auct.; *Scirpus pungens* Vahl]

Nuova stazione di pianta rara per la regione Friuli Venezia Giulia.

Reperti. Prov. PN - Cordenons, alveo del Fiume Meduna a sud-est della località Vinchiaruzzo (UTM: UL 26.94 - MTB: 10042/2) m 36, 16 Jun 2001, S. Costalonga (FI, TSB, MFU, Herb. S. Costalonga).

Osservazioni. È una specie subcosmopolita di paludi, spesso salmastre, che in Italia è presente in poche regioni del Nord (PIGNATTI, *Fl. Ital.*, 3: 681, 1982). In POLDINI (*Atlante Corol. Piant. Vasc. del FVG*: 677, 1991) questa specie viene segnalata con un dato di letteratura dovuto ai GORTANI (*Fl. Friulana*, 2: 85, 1906) che ne segnalavano la presenza, sulla base di campioni d'erbario Pirona, presso la foce del Tagliamento e con un dato di campagna (segnalato da G. Bertani [com. verbale] che aveva osservato la pianta in località Ponte Meduna a est di Pordenone). Il luogo del ritrovamento di Cordenons, km 6 a nord di Ponte Meduna, si trova in una zona sabbiosa umida, non molto estesa, nell'alveo del fiume che in quel luogo raggiunge la larghezza di oltre 500 metri.

M. BUCCHERI, F. MARTINI, P. SERGO

SEGNALAZIONI FLORISTICHE XIII (196-222)

Nel corso dell'ultimo decennio sono stati avviati e in parte conclusi, diversi progetti di cartografia floristica urbana in alcune città e capoluoghi della Regione quali Trieste (RIZZI LONGO et al., La flora urbana di Trieste: il Centro storico. *VI Congresso Ass. Ital. Aerobiol.*: 57, 1994), Udine (MARTINI, in pubbl.), Pordenone, Palmanova, Tolmezzo e Cividale. In seguito all'attività di ricerca sul campo si sono rinvenute specie interessanti, di nuova comparsa o redivive per la flora del Friuli Venezia Giulia. A queste si aggiungono numerose segnalazioni relative a crittogame vascolari che costituiscono invece una ricaduta del progetto di cartografia delle Pteridofite delle Alpi sud-orientali, iniziato due anni or sono (BONA et al., La cartografia floristica delle pteridofite nelle Alpi sud-orientali. *96° Congresso della Soc. Bot. Ital., Proceedings*: 32, 2001) e in un secondo tempo esteso al territorio dell'Italia nord-orientale compreso fra il confine di stato, l'arco costiero adriatico, il fiume Po e la Lombardia orientale (province di Cremona, Bergamo, Brescia, Varese, Lecco e Sondrio). A completamento di questo lavoro sono stati inseriti anche alcuni ritrovamenti frutto di escursioni occasionali.

Si riporta di seguito l'elenco dei collaboratori (rilevatori e revisori) per ciascuna specie segnalata:

Allium pallens subsp. *pallens*: F. Martini (leg.),
Asplenium onopteris: E. Polli (leg.), E. Bona (conf.),
Bromus japonicus subsp. *subsquarrosus*: F. Martini (leg.), H. Scholz (rev.),
Calystegia silvatica: G. Brumini (leg.), V. Korosec (leg.),
Campanula persicifolia subsp. *sessiliflora*: F. Martini (leg.),
Corydalis intermedia: L. De Prato (leg.),
Dryopteris expansa: A. Danelutto & G. Tonussi (leg.), E. Bona (conf.),
Dryopteris remota: A. Danelutto (leg.), G. De Prato (leg.), F. Martini (leg.), E. Bona (conf.),
Dryopteris affinis subsp. *borreri*: F. Martini (leg.),
Dryopteris affinis subsp. *cambrensis*: A. Bruna (leg.), F. Martini (leg.),
Hieracium brevifolium subsp. *brevifolium*, *H. saxatile* subsp. *saxatile*, *H. piloselloides* subsp. *florentiniforme* e subsp. *litorale*, *H. sparsiramum*, *H. tenuiflorum*, *H. villosum* subsp. *villosissimum*: F. Martini (leg.), G. Gottschlich (rev.),
Lathyrus linifolius: F. Martini (leg.),
Moenchia mantica: S. Rizzardini (leg.), M. Buccheri (conf.),
Oreopteris limbosperma: F. Martini (leg.),
Parentucellia viscosa: F. Uliana (leg.),
Podospermum laciniatum: F. Martini (leg.),
Rosa multiflora: C. Agostinis (leg.), M. Buccheri (leg.), F. Martini (leg.),
Salix apennina: F. Martini (leg.), P. Paiero (conf.),
Solanum carolinense: M. Buccheri (leg.) & P. Sergio (leg.),
Sonchus tenerrimus: F. Martini (leg.),
Urtica urens: E. Polli (leg.) & F. Martini (leg.),
Viola papilionacea: M. Buccheri (leg.), F. Martini (leg.), P. Sergio (leg.).

196. *Oreopteris limbosperma* (Bellardi ex All.) Holub (Thelypteridaceae)

Riconferma di dati storici.

R e p e r t i. Prov. GO - Capriva (Gorizia), vers. NW del colle, a NE dell'abitato, m 70 (UTM: UL 88 - MTB: 10047/3), 13 Sep 2001, F. Martini (MFU). Riportiamo anche una località in territorio sloveno ma ricadente in area di base confinante: Nova Gorica, Bosco Panovec vers. N, m 100 (UTM: UL 98 - MTB: 10047/4), 6 Nov 2001, F. Martini (MFU).

O s s e r v a z i o n i. Si è ritenuto interessante rendere note le suddette località perché riconferme di dati storici relativi al Cormonese e al Goriziano risalenti rispettivamente a POSPICAL (Fl. Österr. Küstenlandes, 1: 18, 1897) e Zirnich in MEZZENA (*Atti Mus. Civ. Stor. Nat. Trieste*, 38: 199, 1986). La prima rappresenta attualmente la stazione più meridionale dell'areale friulano, nella quale la presenza del piccolo popolamento, insediato alla base del versante nord di una collina in un boschetto a prevalenza di *Robinia pseudacacia*, è assolutamente precaria e suscettibile di scomparsa.

197. *Asplenium onopteris* L. (Aspleniaceae)

Specie nuova per la regione Friuli Venezia Giulia.

R e p e r t i. Prov. TS - M. Ermada, in loc. Coisce, m 250 (UTM: UL 92.71 - MTB: 10247/2), 24 Dec 1998, E. Polli, conf. E. Bona 2000 (MFU); NW di Ceroglie d'Ermada (Sistiana), lungo la carrareccia che porta a Medeazza, m 180 (UTM: UL 94.71 - MTB: 0247/2), 28 Dec 2002, E. Polli & F. Martini, conf. E. Bona 2002 (MFU).

O s s e r v a z i o n i. La presenza di forme "onopteroidiche" all'interno di popolazioni di *Asplenium adiantum-nigrum* (SCHULTZE, *Ber. Bayer. Bot. Ges.*, 68: 151-166, 1997) in regione (M. Quarin), era stata già sottolineata da POLDINI & BUCCHERI (*Gortania-Atti Mus. Friul. Stor. Nat. Udine*, 23: 113-119, 2001). Tali forme erano state ricondotte ad *A. adiantum-nigrum* per le dimensioni delle spore, sempre comprese all'interno del "range" proprio di questa specie (FERRARINI et al., *Webbia*, 40: 85-86, 1986). Gli esemplari raccolti alle pendici del M.te Ermada uniscono all'aspetto morfologico di *Asplenium onopteris* - lamina triangolare, pinne lungamente caudate per lo più dirette verso l'apice, che è lineare (REICHSTEIN, *Asplenium* L. in HEGI, Ill. Fl. Mitteleur., 1 (1): 232-233, 3^a Ed. Berlin, Hamburg, 1984; PRELLI, *Les fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale*: 281, Paris, 2001) - la lunghezza delle spore (30 misure per campione) compresa nell'intervallo 26÷33 µ. Pertanto questi esemplari vengono da noi attribuiti ad *Asplenium onopteris*, che quindi fa il suo ingresso nella flora regionale.

198. *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenk. subsp. *borreri* (Newman) Fraser-Jenk. (Aspidiaceae)

Entità nuova per la provincia di Trieste.

Reperto. Prov. TS - Melara, forra del T. Settefontane, vers. sin., m 150 (UTM: VL 08.54 - MTB: 10348/4), 30 May 2001, F. Martini (MFU).

Osservazioni. Si tratta della prima segnalazione per il Triestino di questa sottospecie che in Friuli è piuttosto diffusa dalla pianura alla regione montana, con particolare frequenza nell'area delle Prealpi Carniche e Giulie (Martini, in sched.). Curiosamente la stazione giace all'estrema periferia di Trieste, in condizioni di marcato aduggiamento.

199. *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenk. subsp. *cambrensis* (Newman) Fraser-Jenk. (Aspidiaceae)

Entità nuova per le provincie di Gorizia e Pordenone.

Reperti. Prov. GO - NE di Capriva del Friuli, m 100 (UTM: UL 88 - MTB: 10047/3), 7 Sep 2002, F. Martini (MFU); M. Quarin (Cormons), vers. N sopra Montona, m 150 (UTM: UL 82.91 - MTB: 10046/2), 19 Oct 2001, F. Martini (MFU). Prov. PN - Prealpi Carniche, M. Jof di Maniago, vers. N, m 500 (UTM: UM 21 - MTB: 9742/3), 19 Nov 2001, A. Bruna (MFU).

Osservazioni. Correttamente identificata per la prima volta da Bona in MARTINI et al. (*Gortania-Atti Mus. Friul. St. Nat. Udine*, 19: 149-150, 1997) per il Carso Triestino, è stata successivamente rinvenuta anche nel Goriziano e nel Pordenonese. Se la prima stazione scoperta aveva caratteristiche di avventiziato, essendo collocata sul fondo di una cava di onice dismessa, le altre sono situate in un contesto del tutto naturale, il che fa presupporre che questa entità non solo appartenga alla flora spontanea, ma sia stata a lungo misconosciuta. La sua distribuzione potrà pertanto subire in futuro significativi aggiustamenti.

200. *Dryopteris expansa* (C. Presl) Fraser-Jenk. & Jermy (Aspidiaceae)

Specie nuova per la provincia di Gorizia.

Reperto. Prov. GO - M. Quarin (Cormons), vers. N, m 120 (UTM: UL 89 - MTB: 10046/2), 13 Oct 2002, A. Danelutto & G. Tonussi, conf. E. Bona 2002 (MFU).

Osservazioni. I versanti settentrionali, freschi e umidi del M. Quarin ospitano una flora pteridologica di tutto rispetto, essendovi state annotate una quindicina di specie, fra le quali

questa driopteridacea circumboreale, la cui diffusione in Friuli si concentra nelle fasce altimontana e subalpina. L'attuale ritrovamento ne rappresenta l'estrema penetrazione meridionale, che estende l'areale quasi a contatto con la pianura.

201. *Dryopteris remota* (A. Braun ex Döll) Druce (Aspidiaceae)

Specie nuova per la provincia di Gorizia e nuove località in provincia di Udine.

Reperti. Prov. GO - Vallone delle Acque (Gorizia), al margine sin. salendo lungo la strada per il M. Calvario, m 80 (UTM: UL 98 - MTB: 10047/2), 15 Sep 2001, F. Martini, conf. E. Bona 2001 (MFU); Lucinico (Gorizia), vers. NW del M. Calvario, m 120 (UTM: UL 98 - MTB: 10047/4), 5 Sep 2001, F. Martini, conf. E. Bona 2001 (MFU); M. Quarin (Cormons), vers. NW, m 75 (UTM: UL 81.92 - MTB: 10046/2), 31 Oct 2001, F. Martini (MFU). Prov. UD - Alpi Carniche, Castoia di Trelli (Paularo), m 950 (UTM: UM 55.52 - MTB: 9444/4), 10 Nov 2001, A. Danelutto (MFU); Alpi Carniche, Valle del Chiarzò di Raveo a monte di Esemone di Sopra, Rio della Polveriera, m 420 (UTM: UM 38.43 - MTB: 9543/3), 15 Sep 2002, G. De Prato (MFU).

Osservazioni. Alla prima segnalazione italiana di PERONI et al. (*Farnblätter*, 23: 5, 1991), per il Varesotto e il Vercellese, ne sono seguite altre ad opera di MARCHETTI & SOSTER (*Boll. Mus. Reg. Sc. Nat. Torino*, 10 (1): 119-122, 1992) e PROSSER (*Ann. Mus. Civ. Rovereto*, 9: 118, 1994). Più recentemente ARGENTI in ARGENTI et al. (*Gortania-Atti Mus. Friul. St. Nat. Udine*, 22: 89-90, 2000) la riporta nuova per il Friuli Venezia Giulia dal Pordenonese. Successivamente, alla segnalazione di Argenti se ne sono aggiunte molte altre a seguito di nuovi ritrovamenti e di analisi più approfondite di campioni d'erbario, al punto che oggi questa pteridofita appare abbastanza diffusa, specialmente nella parte più esterna della fascia montana.

202. *Salix apennina* Skvortsov (Salicaceae)

Specie nuova per la regione Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. UD - Udine, S. Rocco, a sud di via G. Galliano, m 104 (UTM: UM 62.01 - MTB: 9945/3), 6 Sep 2001, F. Martini (MFU).

Osservazioni. La pelosità rosso ruggine sulla pagina inferiore della foglia che è di colore cesio opaco, le dimensioni ridotte dello stilo e dello stamma e le salienze bene evidenti consentono di distinguere *Salix apennina* da *S. nigricans* (MARTINI & PAIERO, I Salici d'Italia: 81-83, Trieste, 1988). Più volte riscontrata lungo il piede meridionale delle Alpi dalla Lombardia al Veneto (DE CARLI, *Natura Bresciana, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Brescia*, 21: 46, 1984; LASSEN,

Studia Geobot., 3: 61, 1983; LASEN, *Studi Trent. Sci. Nat. Trento, Acta Biologica*, 61: 140-141, 1984; PROSSER, *Ann. Mus. Civ. Rovereto*, 13: 189-190, 1997; ARGENTI & LASEN, *La Flora. Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi - Studi e ricerche*: 7, Feltre, 2000), questa specie ad areale appenninico-sudalpico mancava dal Friuli Venezia Giulia. Sebbene il rinvenimento avvenga nel contesto antropizzato della periferia occidentale di Udine, riteniamo che esso possa suggerire la presenza di questo salice anche lungo la fascia prealpina e nell'alta pianura friulana.

203. *Urtica urens* L. (Urticaceae)

Riconferma di dati storici.

Reperto. Prov. TS - Trieste, in via dei Porta, m 60 (UTM: VL 05.55 - MTB: 10348/4), 25 Apr 1999, E. Polli & F. Martini (MFU).

Osservazioni. L'attuale distribuzione regionale di questa rara ortica rientra nel tipo "alpico occidentale" nel senso di POLDINI & MARTINI (*Webbia*, 49 (2): 193-211, 1995), però, secondo GORTANI (GORTANI, *Fl. Friulana*, 2: 140, Udine, 1906), fra la fine dell'800 e gli inizi del '900, essa era frequente dalla pianura alla regione montana. Alla stessa epoca risalgono anche le poche attestazioni dal Triestino, dove in ogni caso non era specie comune (MARCHESETTI, *Flora di Trieste e de' suoi dintorni*: 492, Trieste, 1896-97). La stazione da noi rilevata ha carattere instabile, essendo localizzata all'interno di un terreno adibito a colture orticole posto nella prima cinta periferica di Trieste, insieme ad *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album*, *Stellaria media*, *Cardamine hirsuta*, *Aegopodium podagraria*, *Daucus carota*, *Euphorbia helioscopia*, *Anagallis arvensis*, *Convolvulus arvensis*, *Ballota nigra* subsp. *meridionalis*, *Anisantha sterilis*, *Cynodon dactylon* e *Hordeum murinum*.

204. *Moenchia mantica* (L.) Bartl. subsp. *mantica* (Caryophyllaceae)

Specie nuova per la regione Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. GO - Jamiano, m 50 (UTM: UL 87 - MTB 10147/3), 25 May 1994, S. Rizzardini, conf. M. Buccheri (MFU).

Osservazioni. Questa rara entità N-Mediterranea a comparsa saltuaria era sfuggita alle recenti segnalazioni regionali. Il suo ritrovamento nel carso monfalconese ne estende l'areale anche in Friuli Venezia Giulia.

205. *Corydalis intermedia* (L.) Méral (Fumariaceae)

Riconferma di dati storici.

Reperto. Prov. UD - Tolmezzo in località Sottomonte, m 323 (UTM: UM 44 - MTB: 9544/3), 21 Apr 2003, L. De Prato (MFU).

Osservazioni. La diffusione sulle Alpi sud-orientali italiane di questa specie centroeuropea mostra una rarefazione nel passaggio fra Lombardia orientale (Alpi Bergamasche e Bresciane, Martini, in sched.), il Trentino (FESTI & PROSSER, *La flora del Parco Naturale Paneveggio Pale di San Martino*, Atlante corologico e repertorio delle segnalazioni: 110, Rovereto, 2000) e il Veneto (PAMPANINI, *La Flora del Cadore*: 304, Forlì, 1958; ARGENTI & LASEN, *La Flora. Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi - Studi e ricerche*: 21, Feltre, 2000), mentre è assente in Slovenia (MAYER, *Seznam Praprotnic in Cvetnic Slovenskega Ozemlja*: 78, Ljubljana, 1952; TRPIN & VREŠ, *Register Flore Slovenije*, Praprotnice in cvetnice (Register of the Flora of Slovenia, Ferns and Vascular Plants): 35, Ljubljana, 1995; WRABER, *Mala Flora Slovenije*: 133, Ljubljana, 1999; JOGAN, *Gradivo za Atlas flore Slovenije: Center za kartografijo favne in flore*: 116, Maribor, 2001). In Friuli l'unica citazione di *Corydalis intermedia* risaliva a GORTANI (*Fl. Friulana*, 2: 199, Udine, 1906) che la riporta, copiosa, solamente per le siepi del Tolmezzino. A distanza di quasi un secolo possiamo riconfermarne la permanenza proprio alla periferia di Tolmezzo. La stazione è situata in una radura al margine di un'area boschiva antropizzata, dove abbiamo notato la presenza di *Fagus sylvatica*, *Corylus avellana*, *Robinia pseudacacia*, *Cornus sanguinea* subsp. *hungarica*, *Ailanthus altissima*, *Acer campestre*, *Fraxinus ornus* e *Sambucus nigra*. La zona è delimitata a monte e a valle da muretti a secco che probabilmente sorreggevano terrazzamenti adibiti a frutteti. Si tratta quindi di un'insediamento di origine secondaria, come sottolineato anche dalla componente erbacea, nella quale si riscontrano, fra gli altri, *Ranunculus repens*, *Chelidonium majus*, *Urtica dioica*, *Myosoton aquaticum*, *Stellaria neglecta*, *Silene alba*, *Alliaria petiolata*, *Cardamine bulbifera*, *Geum urbanum*, *Geranium robertianum*, *Hedera helix*, *Anthriscus sylvestris*, *Aegopodium podagraria*, *Lamium orvala*, *Asperula taurina*, *Erigeron annuus*, *Carex selvetica* e *Poa trivialis* subsp. *sylvicola*.

206. *Rosa multiflora* Thunb. (Rosaceae)

Specie nuova per le provincie di Trieste e Udine.

Reperti. Prov. TS - Trieste, Scorcola, incolti in vicolo delle Rose, m 115 (UTM: VL 04.58 - MTB: 10348/2), 14 May 1999, F. Martini (MFU). Prov. UD - Udine, Campi di fronte a via Don Orione (S. Domenico), m 110 (UTM: UM 61.03 - MTB: 9945/1), 28 May 1999, C. Agostinis (MFU); Udine, in via Musoni, m 110 (UTM: UM 64.03 - MTB: 9945/2), 5 Sep 1999, M. Buccheri (MFU).

Osservazioni. Originaria dell'Asia Orientale (Corea, Giappone) e ormai naturalizzata negli Stati Uniti (MATHEWS, *The European Garden Flora*, 4: 374, 1995) è segnalata anche in Italia dalla Lombardia (BANFI & COSTALONGA, *Pag. Bot.*, 2: 4, 1984) e dal Trentino (PROSSER, *Ann. Mus. Civ. Rovereto*, 11: 208-209, 1995). In Friuli Venezia Giulia era nota solo per il Pordenonese (COSTALONGA & PAVAN in ARGENTI et al., *Gortania-Atti Mus. Friul. St. Nat.*, 22: 83-84, 2000), mentre ora la si segnala anche per Trieste e Udine. Nell'area del Cormor (Udine) è frequente all'interno di siepi con *Morus alba*, *Ulmus minor*, *Clematis vitalba*, *Rubus ulmifolius*, *R. caesius*, *Acer campestre*, *Bryonia dioica*, *Sambucus nigra* e *S. ebulus*.

207. *Lathyrus linifolius* (Reichard) Bässler (Fabaceae)

[Syn. *L. montanus* Bernh.]

Riconferma di dati storici.

Reperto. Prov. TS - Trieste, fra via Moreri e v.lo delle Rose, m 100 (UTM: VL 04.58 - MTB: 10348/2), 23 Apr 2001, F. Martini (MFU).

Osservazioni. Se ne riconferma la presenza a Trieste dopo oltre un secolo dalle segnalazioni di MARCHESETTI (Flora di Trieste e de' suoi dintorni: 158-159, Trieste, 1896-97) proprio per i boschi di Roiano e Farneto.

208. *Viola papilionacea* Pursh (Violaceae)

[Syn. *Viola obliqua* Hill]

Specie nuova per la provincia di Trieste.

Reperti. Prov. TS - Trieste, in via Marchesetti, di fronte all'ingresso dell'Orto Botanico, m 85 (UTM: VL 08.54 - MTB: 10348/2), 14 Apr 2001, F. Martini (MFU). Prov. UD - Udine, in via Pieri, m 110 (UTM: UM 62.04 - MTB: 9945/1), 11 Apr 1999, P. Sergio (MFU); Udine, in via d'Artegna, m 114 (UTM: UM 64.03 - MTB: 9945/1), 18 Apr 1999, M. Buccheri (MFU).

Osservazioni. Elemento nordamericano, diffuso in Kansas, Nuova Scozia e Minnesota (HESS et al., *Flora der Schweiz*, 2: 738, 1970), si distingue dalle viole acaulescenti nostrane a foglie intere per lo stemma allargato in disco (carattere condiviso solo da *V. palustris*) e per i rizomi fortemente ingrossati (diametro maggiore di mm 5).

209. *Calystegia silvatica* (Kit.) Griseb. (Convolvulaceae)

Riconferma di dati storici.

Reperti. Prov. TS - Trieste, in via G. Bruni, m 100 (UTM: VL 03.57 - MTB: 10348/2), 10 Jun 1999, V. Korosec (MFU); Altura, sentiero di via Brovedani, m 80 (UTM: VL 07.53 - MTB: 0348/4), 31 May 2000, G. Brumini (MFU).

Osservazioni. Si tratta di una convolvulacea sudesteuropea (PIGNATTI, *Fl. Ital.*, 2: 386, Bologna, 1982; AESCHIMANN & BURDET, *Flore de la Suisse*: 310, Neuchâtel, 1994) diffusa prevalentemente nell'Italia peninsulare e nelle isole maggiori, ma che al nord ha comparsa sporadica, come accade in Friuli, dove esiste una sola segnalazione recente (POLDINI, *Nuovo Atl. Corol. Piant. Vasc. FVG*: 94, Udine, 2002).

210. *Solanum carolinense* L. (Solanaceae)

Specie nuova per la regione Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. UD - Palmanova, m 26 (UTM: UL 68.84 - MTB: 10045/4), 10 Ago 2002, M. Buccheri & P. Sergio (MFU).

Osservazioni. Questa specie nordamericana, particolarmente invasiva nel paese d'origine (BRITTON & BROWN, *An illustrated Flora of Northern United States and Canada*, 3: 165, 2nd, 1970) è stata segnalata per la prima volta in Italia da ZANOTTI (*Natura Bresciana, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Brescia*, 28: 126, 1993) in alcune località della pianura bresciana. Essa fa ora la sua comparsa anche nella flora regionale a seguito del suo ritrovamento avvenuto alla base del rivellino sudoccidentale delle mura di Palmanova.

211. *Parentucellia viscosa* (L.) Caruel (Scrophulariaceae)

Specie nuova per la regione Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. PN - Pordenone, Cimitero di Torre, m 34 (UTM: UL 20.93 - MTB: 10042/1), 12 Jul 2002, F. Uliana (MFU).

Osservazioni. Durante il rilevamento cartografico della flora urbana di Pordenone è stata raccolta, all'interno di un parcheggio, questa terofita scaposa mediterraneo-atlantica (PIGNATTI, *Fl. Ital.*, 2: 589, Bologna, 1982). La presenza ha carattere occasionale, ma si tratterebbe della prima segnalazione per l'Italia settentrionale.

212. *Campanula persicifolia* L. subsp. *sessiliflora* (C. Koch) Velen. (Campanulaceae)

Sottospecie nuova per l'Italia.

Reperto. Prov. TS - Trieste, Roiano all'interno del bosco sotto vicolo delle Rose, m 80 (UTM: VL 04.58 - MTB: 100348/2), 27 May 2001, F. Martini, (MFU).

Osservazioni. Secondo FEDOROV (Flora Europaea, 4: 81, 1976) si tratta di un'entità endemica della Penisola balcanica, caratterizzata da ovario ispido e fiori quasi sessili, riportata da MARTINČIČ (Mala Flora Slovenije: 535, Ljubljana, 1999) e JOGAN (Gradivo za Atlas flore Slovenije, Center za kartografijo favne in flore: 77, Maribor, 2001) anche per la Slovenia. Questa sottospecie non viene menzionata in PIGNATTI (Fl. Ital., 3 voll. Bologna, 1982) e neppure nel più recente catalogo di POLDINI et al. (*Studia Geobot.*, 21: 3-227), dov'è citata solo la ssp. nominale: pertanto *C. persicifolia* subsp. *sessiliflora* risulterebbe entità nuova anche per la flora italiana. Attualmente siamo a conoscenza di quest'unica stazione, situata alla periferia nord-occidentale di Trieste.

213. *Podospermum laciniatum* (L.) DC. (Asteraceae)

Riconferma di dati storici.

Reperti. Prov. TS - Trieste, Altura, sotto il viadotto autostradale sul Rio Spinoletto, vers. sin. m 160 (UTM: VL 05 - MTB: 0348/4), 22 Apr 98, F. Martini (MFU). Riportiamo inoltre la seguente località situata in Slovenia, ma riguardante un quadrante di confine: Sočerb/S. Servolo, m 390 (UTM: VL 11.49 - MTB: 0449/1), 24 May 2003, F. Martini (MFU).

Osservazioni. POLDINI et al. (*Studia Geobot.*, 21: 75, 2001) iscrivono questa specie fra le emimerofite, poiché la sua comparsa nel Triestino è occasionale, mentre non manca nel vicino litorale sloveno (JOGAN, Gradivo za Atlas flore Slovenije, Center za kartografijo favne in flore, Maribor: 345, 2001). Dato che localmente di essa si avevano solamente notizie storiche (MARCHESETTI, Flora di Trieste e de' suoi dintorni: 333, Trieste, 1896-97; POSPICAL, Fl. Österr. Küstenlandes, 3: 769, 1899), ne attestiamo la ricomparsa nella periferia meridionale di Trieste.

214. *Sonchus tenerrimus* L. (Asteraceae)

Specie nuova per la provincia di Trieste.

Reperto. Prov. TS - Trieste, Servola m 20 (UTM: 05.53 - MTB: 10348/4), 1 Jun 1994, F. Martini (MFU).

Osservazioni. Si tratta di una efemerofita a comparsa saltuaria (POLDINI et al., *Studia Geobot.*, 21: 107, 2001) con distribuzione stenomediterranea (PIGNATTI, Fl. Ital., 3: 264, Bologna, 1982), già segnalata per il Pordenonese ma non ancora per il Triestino, dove è stata raccolta all'interno della ferriera di Servola.

Hieracium L.

La revisione della flora ieraciologica regionale operata da Gottschlich in POLDINI et al., 2001 (cit.) e GOTTSCHLICH (in pubbl. in questo stesso volume: 115-153) non contempla alcune entità specifiche e sottospecifiche, emerse da revisioni o raccolte inedite, che vengono riportate di seguito in ordine alfabetico.

215. *Hieracium brevifolium* Tausch subsp. *brevifolium* (Asteraceae)

Sottospecie nuova per la regione Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. TS - Strada costiera nei pressi di S. Croce, m 50 (UTM: UL 96 - MTB: 10248/3), 16 Oct 1993, F. Martini sub *Hieracium* cfr. *brevifolium* Tausch, rev. G. Gottschlich 1999 (MFU).

Osservazioni. Mentre la specie è ben nota e attestata per la regione (GOTTSCHLICH, in pubbl.; POLDINI: Nuovo Atl. Corol. Piant. Vasc. FVG: 243, Udine, 2002) non ci risulta vi siano segnalazioni riferite alla sottospecie nominale.

216. *Hieracium piloselloides* Vill. subsp. *litorale* (Nägeli & Peter) Zahn (Asteraceae)

Sottospecie nuova per la provincia di Trieste.

Reperto. Prov. TS - Trieste, Grotta, serbatoio acquedotto in via Carmelitani, m 80 (UTM: VL 03.58 - MTB: 0348/2), 6 May 1998, F. Martini sub *H. piloselloides*, rev. G. Gottschlich 1999 (MFU).

Osservazioni. Nella vasta costellazione delle sottospecie di *H. pilosella* riteniamo utile segnalare la subsp. *litorale*, nuova per il Triestino, poiché essa era precedentemente nota solo dal Carso Goriziano presso S. Martino (Zirnich in MEZZENA, *Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste*, 38: 102, 1986).

217. *Hieracium saxatile* Jacq. subsp. *saxatile* (Asteraceae)

Sottospecie nuova per la regione Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. UD - Prealpi Giulie, M. Matajur, m 1250 (UTM: UM 81 - MTB: 9747/3), 17 Ago 1998, F. Martini sub *Hieracium laevigatum* Willd., rev. G. Gottschlich 1999 (MFU).

Osservazioni. La distribuzione regionale di questa rara specie è limitata a poche stazioni sul Carso Triestino e sulle Prealpi Giulie (POLDINI, Nuovo Atl. Corol. Piant. Vasc. FVG: 253, Udine, 2002), mentre la sottospecie *eu-saxatile* N.P. è attestata in Zirnich in MEZZENA (*Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste*, 38: 112, 1986) per il M. Santo in territorio Sloveno.

218. *Hieracium sparsiramum* Nägeli & Peter (Asteraceae)

[Syn. *H. subglaberrimum* (Sendtner) Zahn]

Specie nuova per la regione Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. UD - Alpi Giulie, Val Resia, presso la Cas. Canin, m 1440 (UTM: UM 78.34 - MTB: 9646/2) Ago 2001, F. Martini sub *Hieracium scorzonrifolium* Vill., rev. G. Gottschlich 2003 (MFU).

Osservazioni. È un elemento alpico diffuso dalla Svizzera occidentale all'Austria (Niederösterreich) (ZAHN, In: HEGI, Ill. Fl. Mitteleur., 6 (2): 1247, 1^a Ed. München.), che HUTER (*Österr. Bot. Zeitschr.*, 20: 335, 1870) e successivamente FIORI (Nuova Fl. Anal. Ital., 2: 896, Firenze 1928) e PAMPANINI (La Flora del Cadore: 880, Forlì, 1958) riportano anche per il Cadore. La segnalazione dal Friuli riveste dunque particolare interesse, in quanto riconferma dell'esistenza di questa specie sulle Alpi italiane.

219. *Hieracium tenuiflorum* Arv.-Touv. (Asteraceae)

Riconferma di dati storici.

Reperto. Prov. TS - Trieste, Roiano, fra via Moreri e vicolo delle Rose, m 110 (UTM: VL 04.58 - MTB: 10348/2), 23 Apr 2001, F. Martini sub *Hieracium sylvaticum* (L.) L., rev. G. Gottschlich 2003 (MFU).

Osservazioni. Secondo POLDINI (Nuovo Atl. Corol. Piant. Vasc. FVG: 254, Udine 2002) esiste un unico dato recente di questa specie per la regione, poichè i pochi rimanenti sono riferiti a indicazioni bibliografiche relative al periodo 1920-1960. Si tratta della riconferma di questa rara specie per il Triestino, di cui esiste una sola precedente segnalazione di Zirnich in MEZZENA (*Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste*, 38: 110, 1986) per il M. Spaccato.

220. *Hieracium villosum* Jacq. subsp. *villosissimum* (Naj.) Nägeli & Peter (Asteraceae)

Riconferma di dati storici.

Reperto. Prov. UD - Prealpi Giulie, Crai (Drenchia), m 740 (UTM: UM 94.15 - MTB: 9847/2), 7 Jul 1974, F. Martini sub *Hieracium villosum* L., rev. G. Gottschlich 1999 (MFU).

Osservazioni. La segnalazione è una riconferma della sottospecie per il Friuli. Le citazioni precedenti sono attestate in Zirnich in MEZZENA (*Atti Mus. Civ. St. Nat. Trieste*, 38: 112-113, 1986) e COHRS (*Feddes Repert.*, 68: 77, 1963) per il M. Sabotino.

221. *Allium pallens* L. subsp. *pallens* (Alliaceae)

[Syn. *A. coppoleri* Tineo]

Specie nuova per la provincia di Udine e riconferma di dati storici per il Triestino.

Reperti. Prov. TS - Trieste, via dei Giaggioli, m 215 (UTM: VL 05.57 - MTB: 10348/2), 16 Jun 1999, F. Martini (MFU). Prov. UD - Udine, Parco Gervasutta, m 110 (UTM: 63.00 - MTB: 9945/1), 20 Jul 1999, F. Martini & S. Gortani (MFU).

Osservazioni. L'unica segnalazione recente di *Allium pallens* subsp. *pallens*, elemento stenomediterraneo, è documentata da COSTALONGA & PAVAN in BARBO et al. (*Gortania-Atti Mus. Friul. St. Nat.*, 17: 130, 1995) per la provincia di Pordenone, poichè in POLDINI (Nuovo Atl. Corol. Piant. Vasc. FVG: 33, Udine, 2002) le ulteriori indicazioni risalgono a MARCHESETTI (Flora di Trieste e de' suoi dintorni: 566, Trieste, 1896-97) e POSPICHAL (Flora Österr. Küstenlandes, 1: 244, 1897). Delle località riportate, la seconda risulta nuova per la provincia di Udine.

222. *Bromus japonicus* Thunb. subsp. *subsquarrosus* (Borb.) Pénzes (Poaceae)

Entità nuova per la regione Friuli Venezia Giulia.

Reperto. Prov. TS - Carso triestino, M. Spaccato, terreni di scasso dell'oleodotto presso i campi di golf, m 350 (UTM: VL 09.55 - MTB: 0349/3), 24 Jun 1985, F. Martini sub *Bromus commutatus* Schrader, rev. Scholz, 2001 (MFU).

Osservazioni. Nel recentissimo catalogo della flora del Friuli Venezia Giulia POLDINI et al. (*Studia Geobot.*, 21: 24, 2001) a proposito delle sottospecie di *Bromus japonicus* ne vengono menzionate due: *japonicus* e *anatolicus* (Boiss. & Heildr.) Pénzes: la subsp. *squarrosus* risulta dunque nuova per la flora regionale.

Indirizzi degli Autori - Authors' addresses:

- Dr. Pierpaolo MERLUZZI
Via del Fauti 11, I-34170 GORIZIA
- Dott. Giuseppe ORIOLO
- Dott.ssa Michela TOMASELLA
Dipartimento di Biologia
dell'Università degli Studi di Trieste
Via L. Giorgieri 10, I-34127 TRIESTE
- Severino COSTALONGA
Strada per Fratta 43, I-33077 SACILE PN
- Dr. Fabrizio MARTINI
Dipartimento di Biologia
Università degli Studi di Trieste
Via L. Giorgieri 10, I-34127 TRIESTE
- Dr. Massimo BUCCHERI
- Dott.ssa Paola SERGO
Via Ugo Foscolo 10, I-34077 RONCHI DEI LEGIONARI GO