

Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 25 (2009)	103-126	2010
-------------------------	----------------------------	----------------	---------	------

DINO MARCHETTI (ed.)

NOTULE PTERIDOLOGICHE ITALICHE. VIII (178-211)

Abstract - DINO MARCHETTI (editor) - Pteridologic Italian notes. VIII (178-211).

We report new localities of some interesting ferns. The following remarkable and undescribed hybrids are new: *Cosentinia vellea* (Aiton) Tod subsp. *bivalens* (Reichst.) Rivas Mart. et Salvo x *C. vellea* (Aiton) Tod. subsp. *vellea* and *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenk. subsp. *affinis* x *D. tyrrhena* Fraser-Jenk. et Reichst. However, among the 34 taxa included in this report, several others are very important.

Key words: *Pteridophytes* - Interesting occurrences - Italy - Italian regions.

Riassunto - DINO MARCHETTI (a cura di) - Notule pteridologiche italiane. VIII (178-211).

Si segnalano nuove stazioni di alcune pteridofite interessanti. È rilevante soprattutto la scoperta di *Cosentinia vellea* (Aiton) Tod. subsp. *bivalens* (Reichst.) Rivas Mart. et Salvo x *C. vellea* (Aiton) Tod subsp. *vellea* e di *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenk. subsp. *affinis* x *D. tyrrhena* Fraser-Jenk. et Reichst. Ma, su un totale di 34 taxa presi in considerazione, molti altri sono importanti.

Parole chiave: *Pteridofite* - Stazioni notevoli - Italia - Regioni italiane.

R. ACCOGLI, L. BECCARISI: 178

178. **Marsilea strigosa** L. Puglia.

Località Padula, Montesano Salentino (LE), 110 m, Leg. et det. RA & LB (LEC).

M. strigosa è distribuita nella metà occidentale della Regione Mediterranea, tanto in Europa quanto in Africa, oltre che nella Russia caspica e forse in Egitto (MARCHETTI, 2004). Dappertutto è rara e probabilmente in contrazione perché legata agli ambienti umidi, che sono sempre più minacciati dalle attività umane.

La sua esistenza in Italia è nota da vecchia data e limitata alla Sardegna, nella quale si conoscono o conoscevano diverse stazioni, e ad un numero esiguo di presenze in area lucano-pugliese sulle quali si hanno notizie in generale poco chiare. Dalle opere di TENORE (1811-1838), PASQUALE (1881) e FIORI (1943) si ricavano i seguenti dati: Foggiano (?), presso Otranto (Laghi Alimini), Golfo di Taranto (due distinte località). Queste ultime, cercando di interpretare a quali toponimi attuali potrebbero realmente riferirsi quelli pubblicati (ne esistono molti di forma simile), non è escluso che si trovino nei dintorni di Mottola (TA), per Oliveto di S. Basile, e nei dintorni di Pisticci (MT), per Bosco di S. Leonardo. I dubbi sono tanti, ma è certo almeno che *M. strigosa* è stata segnalata senza tennamenti. Per altro, in tempi recenti, non essendoci più stati accertamenti, si è pensato alla scomparsa della pianta nelle stazioni peninsulari. Quindi la nostra, che è situata all'interno di una zona ad oliveti, testimonia che la felce si è conservata, magari come rarissimo relitto, se non altro nella parte meridionale della regione. La popolazione che la forma è assai densa e si estende su un'area di circa 100 m², in uno stagno che di norma si secca nel periodo estivo. Il luogo è colonizzato principalmente da *Mentha pulegium* L.

A. ANTONIETTI: 179

179. **Equisetum x moorei** Newman. Piemonte.

Lungo la mulattiera Veglio-Alagua, Montecrestese (VB), 1020 m, su substrato eterogeneo, 9.7.2004, Leg. AA, Det. D. Marchetti (Herb. Antonietti).

La stazione, situata in un denso nocciuolo, è costituita da una non ricca popolazione che, ad un controllo del 7.9.2009, risultava ancora presente, benché forse un po' più diradata. Gli individui hanno fusti molto snelli, fino a cinque per cespo, e guaine assai allungate, con denti cortissimi e arrotondati. Si tratta della terza segnalazione per il Piemonte, dove la pianta, secondo dati riassuntivi riportati da MARCHETTI in MARCHETTI (2005), è già stata trovata in Valsesia e ad Oldenico (VC).

A. ANTONIETTI, R. DELLAVEDOVA: 180

180. **Pteris vittata** L. Piemonte.

Lungo la SS34, Selasca, Verbania, 201 m, 10.2.2007, Leg. et det. RD (Herb. Dellavedova). Biganzolo, Verbania, 250 m, 12.4.2007, Leg. et det. RD (Herb. Dellavedova).

OBS. (RD): Lungo la SS34, Intra, Verbania, 202 m, 5.4.2007. Circolo «La Pastura», Biganzolo, Verbania, 279 m, 1.8.2009.

In Italia, le stazioni conseguenti a naturalizzazione si fanno sempre più numerose (MARCHETTI, 2004; BONA *et al.*, 2005; BERNARDELLO in MARCHETTI, 2006; CALBI in MARCHETTI, 2006), ma, finora, non vi sono state attestazioni per il Piemonte. Le nostre stazioni sono perciò le prime della regione. Esse sono costituite da diversi individui installatisi fra le pietre di muri a secco o cementati. Solo al circolo «La Pastura» abbiamo rinvenuto un unico individuo. È possibile che l'origine di queste popolazioni sia da ricercarsi nelle piante un tempo coltivate nel parco della non lontana ex Villa Ada, dove ancora si può vedere qualche cespo, però non è escluso che *P. vittata* sia presente in coltura anche altrove, magari nella stessa zona in cui si è naturalizzata.

C. ARGENTI: 181

181. **Asplenium trichomanes** L. subsp. **pachyrachis** (Christ) Lovis et Reichst. Veneto.

Lungo la Cavallera, Perarolo di Cadore (BL) [9540/3], 650 m, su calcare, 15.11.2008, Leg. CA, Det. A. Bizot, Confirm. D. Marchetti (Herb. Argenti).

Diversi anni fa è stata tracciata la distribuzione italiana di questa felce (MARCHETTI & SOSTER, 1992) con dati che lo stesso MARCHETTI (2004) ha poi riconsiderato di incerta affidabilità, anche in base alla criticità del taxon e a dubbi sulla sua definizione e delimitazione all'interno della specie. BONA *et al.* (2005), per le tre regioni alpine del Nord-Est, hanno riportato una segnalazione di MELZER (1997) riguardante la zona di Tarvisio e ripreso il vecchio reperto del Buco di Vela di LOVIS & REICHSTEIN (1985). Il campione evidenziato in questa nota, che è dunque il primo per la regione, ha spore buone e grandi come in un tetraploide e la morfologia della fronda, assai diversa da quella di subsp. *quadrivalens* D. E. Mey., appare credibilmente riferibile al gruppo di quelle utilizzate da LOVIS & REICHSTEIN (1985) per illustrare la pianta quando hanno elevato al rango di sottospecie la forma che in precedenza era nota come *A. trichomanes* lusus *barovii* Milde sublusus *pachyrachis* Christ.

F. BARTOLUCCI: 182

182. **Dryopteris pallida** (Bory) C. Chr. ex Maire et Petitm. subsp. **pallida**. Abruzzo.

Castagneto in località Cardore, S. Felice d'Ocre (AQ), 850 m, su calcareniti, 16.9.2008, Leg. FB, Det. D. Marchetti (APP)

D. pallida subsp. *pallida*, con le affini e forse non veramente distinte subsp. *libanotica* (Rosent.) E. Nardi e subsp. *raddeana* (Fomin) E. Nardi, è distribuita nel bacino del Mediterraneo, con presenza più consistente in Europa e verso est,

e lungo la costa caspica sudoccidentale (NARDI, 1976). Nel nostro paese subsp. *pallida* si incontra solo nelle regioni centrali e meridionali, comprese le grandi isole, a partire dal Lazio e dall'Abruzzo, ma con diffusione piuttosto diradata nel versante adriatico (MARCHETTI, 2004). La stazione indicata in questa nota è al momento la più settentrionale d'Italia.

R. BERNARDELLO: 183-184

183. **Asplenium trichomanes** L. subsp. **pachyrachis** (Christ) Lovis et Reichst. Liguria.

M. Pietravecchia (IM), Alpi Liguri, 1500 m circa, su calcare, 28.8.2009, Leg. RB, Det. D. Marchetti (Herb. Bernardello).

Una nuova stazione di *A. trichomanes* subsp. *pachyrachis* si aggiunge alle poche altre che in Italia, per il momento, possono considerarsi affidabili e che si limitano alle regioni alpine (cf. i n. 181 e 203). La popolazione segnalata in questa sede è morfologicamente del tutto simile e sicuramente collegata a quelle del vicino dipartimento francese delle Alpi Marittime (PRELLI & BOUDRIE, 1992; !). L'esistenza di substrati e di condizioni generali paragonabili a quelli della stazione riportata fanno supporre che ci si debba imbattere in altri reperti della felce nelle zone della Liguria Occidentale situate in vicinanza del confine francese.

184. **Polystichum x illyricum** (Borbás) Hahne. Piemonte.

Tra il Gias Fontana e il Passo Baban, alta Valle Pesio (CN), 1375 m, su calcare, 1.9.2009, Leg. RB, Det. D. Marchetti (Herb. Bernardello). Tra il Gias Fontana e il passo Baban, alta Valle Pesio (CN), 1450 m, su calcare, 1.9.2009, Leg. RB, Det. D. Marchetti (Herb. Bernardello).

P. x illyricum, incrocio di *P. aculeatum* (L.) Roth con *P. lonchitis* (L.) Roth, ha la possibilità teorica di trovarsi in più luoghi delle Alpi e dell'Appennino Settentrionale, ossia dove crescono entrambi i genitori, ma si deve credere che non si formi facilmente visto che è noto per pochissimi reperti alpini (ARGENTI in MARCHETTI, 2002; ARGENTI *et al.* in MARCHETTI, 2008; PROSSER in MARCHETTI, 2008). Per la regione esistono già segnalazioni, sicure e da verificarsi, di stazioni dislocate nell'estremità settentrionale (ARGENTI in MARCHETTI, 2002), quindi assai distanti da quelle delle mie raccolte. I cespi da me individuati sono due. Hanno fronde strettissime e morfologia inconfondibile, però non si può escludere l'appartenenza all'ibrido di altri individui di aspetto equivoco disseminati in tutto il tratto compreso tra un po' sotto q. 1375 m e un po' sopra q. 1450 m, dove vivono mescolati a ricche popolazioni dei possibili genitori, presenti in forme inequivocabili.

185. **Asplenium** x **javorkae** Kümmerle. Trentino-Alto Adige.

Val Zuccaria, circa 400 m a SE di Malga Pezzi, M. Pasubio, Terragnolo (TN), 1400 m, su calcare, 14.10.2005, Leg. et det. *FP*, Confirm. *D. Marchetti* (ROV). Versante settentrionale della Corna Piana, sopra Pasma, M. Baldo, Brentonico (TN), 1630 m, su calcare, 24.7.2006, Leg. *AB & FP*, Det. *D. Marchetti* (ROV). 700 m a S della Val Piana di Borghetto, in località Tovo, M. Lessini, Avio (TN), 1150 m, su calcare, 20.7.2005, Leg. et det. *FP*, Confirm. *D. Marchetti* (ROV).

L'ibrido, ancora una volta con la sola identificazione del binomio, è già stato riportato per il Trentino (PROSSER in MARCHETTI, 2005). Per altro, in provincia, era stato segnalato in precedenza e più dettagliatamente nella nothosottospecie *eglii* (Lovis et Reichst.) Muñoz Garm. (REICHSTEIN, 1981). Le tre nuove stazioni si trovano più a sud di quelle già conosciute (Buco di Vela e dintorni di Stenico) e quasi sfiorano il confine con il Veneto. Sul M. Pasubio e sui M. Lessini, *A. x javorkae* convive con *A. lepidum* C. Presl subsp. *lepidum*, che è uno dei genitori.

G. V. CERUTTI, A. MOTTA: 186-187

186. **Asplenium** x **sleepiae** Badré et Boudrie nothosubsp. **sleepiae**. Val d'Aosta.

Località Reisen verso Prèles, Donnas (AO), 372 m, substrato silicatico, 21.12.2008, Leg. et det. *GC & AM*, Confirm. *D. Marchetti* (Herb. Cerutti, Herb. Marchetti).

Ibrido già noto in Italia (MARCHETTI, 1994; PRELLI *et al.*, 1998; MARCHETTI in MARCHETTI, 2002) e rinvenuto solo alle Cinque Terre (SP) e sul Monte Pisano (PI). In effetti, come già osservato (MARCHETTI in MARCHETTI, 2002), le possibilità che si formi nel nostro paese sono limitate a ben pochi territori, perché uno dei genitori, *A. foreziense* Legrand ex Magnier, è molto raro, anche se nelle zone in cui vegeta si osserva pure la presenza dell'altro, che è *A. obovatum* Viv. subsp. *lanceolatum* (Fiori) P. Silva. Con tutto ciò, si deve sospettare che all'incrocio si possa giungere con una certa facilità, dato che il nostro reperto pare dimostrare che la sua formazione è quasi sicura ogni volta che le entità parentali convivano a stretto contatto. Così è accaduto che, scoperta una piccola popolazione di *A. obovatum* subsp. *lanceolatum* (CERUTTI & MOTTA in MARCHETTI, 2009) in una stazione di *A. foreziense*, successive ricerche mirate hanno portato ad individuare l'ibrido (due cespi).

187. **Polystichum** x **illyricum** (Borbás) Hahne. Val d'Aosta.

A SSO di Praz Rion-dèsot, Champorcher (AO), 1750 m, su substrato carbonatico, 30.8.2009, Leg. et det. *GC & AM* (Herb. Cerutti, Herb. Marchetti).

L'ibrido (cf. anche il n. 184) è già stato segnalato nella Regione Alpina, soprattutto in anni recentissimi e per un ridotto numero di stazioni, quasi tutte verificate, riguardanti il Veneto, il Trentino Alto-Adige e il Piemonte (ARGENTI in MARCHETTI, 2002; ARGENTI *et al.* in MARCHETTI, 2008; PROSSER in MARCHETTI, 2008). Il nostro reperto è dunque il primo per la Val d'Aosta ed è costituito da un solo cespo provvisto di fronde che superano i 50 cm ed hanno spore abortive. La lamina è assai stretta e le pinne centrali mostrano pinnule ben individuate solo nella loro parte prossimale. Per le altre pinne si può parlare soprattutto di bordi più o meno lobati. In vicinanza della stazione abbiamo osservato come abbondante uno dei genitori, *P. lonchitis* (L.) Roth, mentre l'altro, *P. aculeatum* (L.) Roth, è apparentemente assente, ma si rinviene comunque qua e là nella valle.

F. CONTI, R. SOLDATI: 188

188. ***Dryopteris submontana*** (Fraser-Jenk. et Jermy) Fraser-Jenk. Abruzzo.

Fondo della Salsa, Gran Sasso, Castelli (TE), 1000 m, macereto su substrato calcareo 13.10.1991, Leg. FC, Det. D. Marchetti (APP). Coste della Monna, Cagnano Amiterno (AQ), 1360 m, macereto su substrato calcareo, 8.9.2008, Leg. FC & RS, Det. FC (APP). Fosso sopra «Cava di rena», Anversa degli Abruzzi (AQ), 900-1300 m, macereto su substrato calcareo, 8.7.2009, Leg. FC, Det. D. Marchetti (APP).

In Italia, *D. submontana*, presente forse sul M. Baldo e poi disseminata dalle Alpi Liguri alla Maiella (MARCHETTI, 2004), è molto rara e di certo tale appare anche nei confronti dei progenitori, che sono *D. villarii* (Bellardi) Woyn. ex Schinz et Thell. subsp. *villarii*, distribuita nelle regioni settentrionali e centrali, e *D. pallida* (Bory) C. Chr. ex Maire et Petitm. subsp. *pallida*, distribuita nelle regioni centrali e meridionali. Se si esclude il gruppo di popolazioni esistenti sulla Maiella (NARDI, 1979), quelle delle nuove stazioni sono le uniche note per la regione. Insieme alle altre, antiche e generiche, per il Piceno (NARDI, 1979; BOLO!), alle quali si aggiunge (MARCHETTI, 2004) una più recente e dettagliata attestazione per il M. Vettore (Sotto le Svolte, bassa Valle del lago di Pilato, M. Sibillini, 1300 m circa, 8.8.1986, L. Gubellini, PESA), contribuiscono a rendere più consistente la presenza della felce nel settore più meridionale dell'areale italiano.

E. DEL GUACCHIO: 189

189. ***Polystichum x bicknellii*** (Christ) Hahne. Basilicata

Tra Viggianello e Terranova di Pollino, Chiaromonte (PZ), 1550 m circa, su calcare, 9.8.2009, Leg. ED, S. Gargiulo & D. Marrapese, Det. D. Marchetti (Herb. Del Guacchio).

P. x bicknellii è attestato prevalentemente nelle regioni settentrionali, ma di recente se ne sono avute segnalazioni anche in Lazio, Abruzzo, Basilicata e Calabria (DI PIETRO in MARCHETTI, 2008; BARTOLUCCI in MARCHETTI, 2009). La sola stazione riportata per la Basilicata (DI PIETRO in MARCHETTI, 2008) riguarda il territorio di Fardella (PZ), a poca distanza da Chiaromonte. Il reperto qui registrato può essere quindi visto come una conferma del precedente e, in tutti i casi, appare assai significativo per essere il secondo della regione e uno dei pochissimi di cui si abbia notizia in tutto l'Appennino Meridionale. Insieme all'ibrido, all'interno di una faggeta, ho osservato uno dei genitori: *P. aculeatum* (L.) Roth .

G. DOMINA, D. MARCHETTI: 190-197

190. **Asplenium petrarchae** (Guérin) DC. subsp. **petrarchae**. Sicilia.

Madonie (PA), 8.7.1849, Leg. A. Porcari, Det. DM (PAL).

La generica indicazione presente sull'etichetta del campione non consente di individuare l'esatta località di provenienza. Le Madonie sono comunque assai al di fuori dei territori per i quali la pianta è stata riportata di recente in Sicilia: Palermo e dintorni, presso Trapani (MARCHETTI, 2004); Palermo e dintorni, Riserva dello Zingaro (GIARDINA *et al.*, 2007). Il dato convalida quanto dubitativamente era riportato da FIORI (1943), che, riferendosi a Todaro, segnalava la felce proprio sulle Madonie, malgrado Strobl non ve l'avesse confermata. Per i dintorni di Trapani deve intendersi il M. Cofano, secondo un essiccato conservato in FI (!).

191. **Asplenium trichomanes** L. subsp. **inexpectans** Lovis. Sicilia.

Vallone Reale, Etna (CT), 1.7.1847, *S. coll.*, Det. DM (PAL). Mirto (ME), s. die, Leg. A. Todaro, Det. DM (PAL). Ad rupes umbrosas, Mirto (ME), majo (?), Leg. A. Todaro, Det. DM (PAL). Madonie (PA), giugno 1859, *S. coll.*, Det. DM (PAL). Idem, Det. DM (PAL). Sopra le alte rupi delle Scale di Mezzagno (PA), a destra, aprile 1846, Leg. V. Tineo, Det. DM (PAL). M. Pellegrino, Palermo, aprile (?), *S. coll.*, Det. DM (PAL). M. Gallo, Palermo, 23.11.1848, Leg. V. Tineo, Det. DM (PAL). Ibidem, marzo 1850, Leg. V. Tineo, Det. DM (PAL). Ibidem, s. die, Leg. V. Tineo, Det. DM (PAL). Alle rupi calcaree presso Palermo, 1858, Leg. A. Todaro, Det. DM (PAL).

L'esistenza della felce in Sicilia era stata genericamente evidenziata di recente (VAN DEN HEEDE & VIANE in MARCHETTI, 2009). Gli essiccati registrati in questa notula risalgono al XIX secolo, ma non mancano raccolte attuali (cf. il n. 204). Al pari degli individui sardi già esaminati da VAN DEN HEEDE & VIANE in MARCHETTI (2009), i campioni qui segnalati vengono provvisoriamente inclusi in subsp. *inexpectans*, anche se mostrano caratteristiche originali, che tuttavia po-

trebbero rappresentare solo un estremo di variabilità morfologica.. Le fronde sono sempre piccole, esili, ed hanno pinne in genere strette e fortemente dentato-crenate. Le spore sono di taglia ridotta, corrispondente a quella di un diploide, e appaiono chiare e dotate di perina con creste poco marcate. In definitiva si tratta della pianta nota come *Asplenium microphyllum* Tineo, che, alla luce delle conoscenze attuali, deve essere compresa tra le forme diploidi di *A. trichomanes*, ma decisamente distinta da subsp. *trichomanes*.

192. **Asplenium trichomanes** L. nothosubsp. **lucanum** Cubas, Rosselló et Pan-gua. Sicilia.

Madonie (PA), giugno 1859, *S. coll.*, Det. DM (PAL). S. loc. (Sicilia), s. die, *S. coll.*, Det. DM (PAL).

Gli essiccati sono provvisoriamente attribuiti a nothosubsp. *lucanum*, essendo, per il loro aspetto e per le spore completamente abortive, palesemente derivati dall'incrocio tra subsp. *quadrivalens* D. E. Mey. e la forma diploide corrispondente ad *A. microphyllum* Tineo, per ora inclusa in subsp. *inexpectans* Lovis (cf il n. 191), in attesa che ne venga chiarita l'identità (VAN DEN HEEDE & VIANE in MARCHETTI, 2009). Nella prima delle due raccolte, l'ibrido è insieme ad *A. microphyllum*, mentre nell'altra è accompagnato da entrambi i genitori. In totale si tratta di quattro individui. Di tale pianta non ancora ben definita, finora esiste solo la segnalazione riguardante una località sarda (VAN DEN HEEDE & VIANE in MARCHETTI, 2009).

193. **Ceterach officinarum** Willd. subsp. **bivalens** D. E. Mey. Sicilia.

Dirupi d'Isnello (PA), 19.6.1847, *S. coll.*, Det. DM (PAL). Pizzo Carbonara, Madonie (PA), 1600 m circa, su calcare, 29.7.1999, Leg. G. Certa, G. Scafidi & E. Schimmenti, Det. DM (PAL). Madonie (PA), giugno 1874, Leg. (?) Bonafede, Det. DM (PAL). M. S. Calogero, Termini Imerese (PA), 550 m circa, su calcare, 26.5.2001, Leg. G. Marcellino & L. D'Agostino, Det. DM (PAL). Palermo, marzo, *S. coll.*, Det. DM (PAL). In rupibus calcareis, Palermo, s. die, *S. coll.*, Det. DM (PAL). M. Gallo, Palermo, maggio 1880, *S. coll.*, Det. DM (PAL). M. S. Giuliano, near Erice (TP), 600-700 m, calcareous soil, 31.5.1990, Leg. F. M. Raimondo et al., Det. DM (PAL).

C. officinarum subsp. *bivalens*, già noto per la Sicilia, è stato riportato da PIGNATTI (1982) solo per il Messinese, senza l'indicazione di precise località. I campioni sopra elencati, che hanno spore buone e molto piccole (il perisporio nel secco sfiora al massimo i 50 µm), attestano la presenza della felce anche nella parte occidentale dell'isola, con una certa continuità e per un'estensione di territorio già considerevole. Si può dunque ritenere che, incrementando le raccolte, si possa trovare la pianta come non rara almeno nella fascia settentrionale dell'isola.

194. **Ceterach officinarum** Willd. subsp. **cyprium** (Viane et Van den heede) Marchetti. Sicilia.

M. S. Calogero, Caccamo (PA), 960 m circa, su calcare, 25.10.2000, Leg. *G. Certa*, Det. *DM* (PAL). Cliffs and slopes, calcareous rock, 1100-1400 m, Rocca Busambra (PA), 2.6.1990, Leg. *F. M. Raimondo et al.*, Det. *DM* (PAL). Monreale (PA), 23.1.1882, Leg. *A. Riccobono*, Det. *DM* (PAL). Rocca, Palermo, maggio 1845, *S. coll.*, Det. *DM* (PAL). In fissuris rupium M. Peregrini, Palermo, s. die, *S. coll.*, Det. *DM* (PAL). M. Gallo, Palermo, maggio 1880, *S. coll.*, Det. *DM* (PAL). Sopra S. Ciro, Palermo, 10.4.1847, *S. coll.*, Det. *DM* (PAL). Palermo, maggio 1874, *S. coll.*, Det. *DM* (PAL). Palermo, aprile 1889, Leg. *indecifrabile*, Det. *DM* (PAL). In rupibus calcareis, Palermo, s. die, *S. coll.*, Det. *DM* (PAL). Idem, Det. *DM* (PAL). Ubique, Sicilia, aprile 1831, *S. coll.*, Det. *DM* (PAL).

Notizie sull'esistenza di popolazioni esaploidi di *Ceterach officinarum* in Puglia e Sardegna sono state fornite molto di recente (BAGELLA & URBANI in MARCHETTI, 2009; BARTOLUCCI in MARCHETTI, 2009; BECCARISI & ERNANDES in MARCHETTI, 2009). Tuttavia nel nostro paese si conoscevano già indicazioni per Pantelleria e genericamente per la Sicilia Orientale e Occidentale (PINTER *et al.*, 2002). I campioni qui segnalati arricchiscono e dettagliano la presenza del taxon nel Palermitano. La misura del perisporio nel secco delle spore maggiori di ogni raccolta varia da 66 μm a 70 μm ., quindi ben di più dei 59 μm toccati al massimo da ssp. *officinarum*. In mancanza di studi specifici, non si può sapere se le popolazioni siciliane si originano alla stessa maniera di quelle note per Cipro e descritte come *Asplenium cyprium* Viane et Van den heede, inteso anche come *A. ceterach* L. subsp. *cyprium* (Viane et Van den heede) Viane (cf. il n. 206).

195. **Cosentinia vellea** (Aiton) Tod. subsp. **vellea**. Sicilia.

Chiuse, Catania, s. die, *S. coll.*, Det. *DM* (PAL). Caltanissetta, s. die, *S. coll.*, Det. *DM* (PAL). Ad rupes calcareas, Palermo a Caltafano, gennaio (?), Leg. *A. Todaro*, Det. *DM* (PAL). In calidissimis rupibus calcareis, Caltafano (PA), martio (?), Leg. *M. Lojacono Pojero*, Det. *DM* (PAL). M. Caltafano (PA), 23.1.1828, *S. coll.*, Det. *DM* (PAL). Ibidem, maggio 1830, *S. coll.*, Det. *DM* (PAL). Ibidem, aprile 1849, *S. coll.*, Det. *DM* (PAL). Ibidem, aprile 1859, *S. coll.*, Det. *DM* (PAL). Dans les rochers calcaires, Contrada Cavallo di Mezzo, Mont Caltafano (PA), 140 m circa, 16.10.1997, Leg. *G. Certa*, Det. *DM* (PAL). In rupibus calcareis, M. Peregrino, Palermo, aprile (?), Leg. *A. Todaro*, Det. *DM* (PAL). Villa Belmonte, M. Pellegrino, Palermo, 1889, Leg. *A. Riccobono*, Det. *DM* (PAL). M. Pellegrino, Palermo, 1854, *S. coll.*, Det. *DM* (PAL). Rocca, sopra la Catena, Palermo, 12 aprile (?), *S. coll.*, Det. *DM* (PAL). Khamma, Pantelleria (TP), fine aprile (?), Leg. *A. Todaro*, Det. *DM* (PAL). Pantelleria, s. die. Leg. *A. Todaro*, Det. *DM* (PAL). M. di Ponente e M. Vulcano, Linosa (AG), 3-5 marzo 1906, Leg. *S. Sommier*, Det. *DM* (PAL).

Cosentinia vellea è nota da sempre in Italia, dove, in anni non lontani, è stata indifferentemente identificata come subsp. *vellea*. Però le popolazioni effettivamente tetraploidi finora accertate, in base al controllo della taglia delle spore, sono le seguenti (BARTOLUCCI in MARCHETTI, 2009): Isola d'Elba (per l'esattezza presso Fetovaia), Gallipoli (LE), Parabita (LE), tra Iglesias e Fluminimaggiore. Il materiale sopra registrato è generalmente assai vecchio, ma ciò non significa che la pianta sia ormai rara o quasi scomparsa. Anzi, in base a raccolte non registrate fatte in natura negli stessi territori (e cf. anche il n. 210), la specie, soprattutto nella sottospecie tetraploide, è tuttora assai frequente e diffusa in più luoghi della regione. I campioni esaminati hanno tutti quanti spore molto grandi.

196. **Gymnocarpium robertianum** (Hoffm.) Newman. Toscana.

In Appennino Lucensi, s. die, Leg. *C. Bicchi*, Det. DM (PAL).

Sulla diffusione in Toscana di *G. robertianum* non si hanno notizie sufficienti, visto che almeno fino all'inizio del XX secolo (CARUEL, 1870; BARONI, 1897-1908) la pianta non è stata distinta dall'affine *G. dryopteris* (L.) Newman. Per tale motivo, FIORI (1943) ha registrato *G. robertianum* solo sulle Alpi Apuane, anche se si può sospettare che, riguardo ad altre zone della regione, qualche dato di letteratura abbia fatto a torto espresso riferimento a *G. dryopteris*. Con tutto ciò, di recente era già stato scoperto un antico reperto di *G. robertianum* per l'Appennino Pistoiese (MARCHETTI in MARCHETTI, 2003). Quello qui evidenziato, pur nella sua generica localizzazione, incrementa, benché di poco, la presenza della felce nell'Appennino Toscano, dove, per la prevalenza di substrati non calcarei, sembrerebbe improbabile l'esistenza di molte stazioni. In effetti la considerazione trova un'adeguata conferma indiretta nella scarsità di attestazioni riferite alla vicina Emilia-Romagna (BONAFEDE *et al.*, 2001).

197. **Ophioglossum vulgatum** L. Basilicata.

Basilicata, s. die, Leg. et det. *G. Gasparrini* (PAL).

FIORI (1943) ha registrato sotto la Calabria una segnalazione di *O. vulgatum* per il M. Pollino ed uno di noi (MARCHETTI, 2004), temendo che si sia trattato di una semplice interpretazione personale riguardo al versante montuoso, ha scelto di lasciare il dato come incerto fra Basilicata e Calabria. Il campione conservato a Palermo chiarisce che, al di là di ogni dubbio, la pianta è stata raccolta almeno in una località imprecisata della Basilicata. Per altro, a conferma di questa presenza risalente al XIX secolo, molto di recente DI PIETRO & WAGENSOMMER (2009) hanno segnalato la pianta a S. Severino Lucano (PZ). Con tutta probabilità si tratterà di una stazione distinta da quella di Gasparrini.

198. **Isoetes velata** A. Braun subsp. **velata**. Puglia.

Masseria Bellimento, Nardò (LE), 6 m, su calcare, 14.4.2009, Leg. PE & DG, Det. PE (LEC).

Il gruppo di *Isoetes velata* è costituito da svariate forme non molto differenziate fra loro, e forse anche obiettivamente di non facile delimitazione, che sono state trattate con ranghi tassonomici compresi tra la specie e la varietà, quando non sono state registrate semplicemente in sinonimia (FIORI, 1943; TUTIN *et al.*, 1964, 1993; GREUTER *et al.*, 1981, 1984; FERRARINI *et al.*, 1986; CASTROVIEJO *et al.*, 1986; DERRICK *et al.*, 1987; PRELLI, 2001). Anche sulle singole distribuzioni, che nell'insieme riguardano l'Europa e l'Africa Settentrionale, ci sono state e persistono tuttora discordanze tra i vari autori. Le popolazioni note nel nostro paese sono da rarissime a rare e riguardano la Toscana, il Lazio, la Sicilia e la Sardegna (FIORI, 1943; MARCHETTI, 2004). Tradizionalmente esse vengono ascritte a subsp. *velata*, per tutte le regioni citate, con l'aggiunta di subsp. *tegulensis* Batt. et Trab. (ma sono diffuse altre combinazioni con grafie un po' differenti e rango corrispondente alla varietà o alla specie), per la sola Sardegna. È da evidenziare che, secondo ARRIGONI (2006), tutto il materiale controllato in quest'ultima regione corrisponderebbe ad *I. tiguliana* Gennari (= *I. velata* subsp. *tegulensis*), ma non sarebbe poi certa l'autonomia dei due taxa. La stazione qui segnalata è dunque molto importante per essere la prima della Puglia e una delle pochissime esistenti sul territorio peninsulare. L'attribuzione a subsp. *velata* può considerarsi la più soddisfacente in via provvisoria, però alcune peculiarità della superficie delle microspore, se non rientrano tra gli elementi di variabilità o instabilità propri del gruppo, richiedono un futuro approfondimento volto ad accertare se esse possono avere un qualche significato dal punto di vista tassonomico.

199. **Asplenium obovatum** Viv. subsp. **obovatum**. Toscana.

Lungo la strada fra S. Biagio Fusciano e Torre, presso Bacchereto (PO), Monte Albano, 180 m circa, su roccia silicea, Leg. et det. GG, Confirm. D. Marchetti (Herb. Gestri).

La felce, che è assai termofila e predilige luoghi non molto piovosi, è distribuita nelle Isole Canarie e nel bacino del Mediterraneo, ma, eccezionalmente, è presente pure in Bretagna (PRELLI, 2001). In Italia è nota come abbastanza rara per le coste e le piccole isole tirreniche, dalla Liguria alla Campania, mentre poi si rinviene quasi frequente nella Calabria Meridionale, in Sicilia e in Sardegna (MARCHETTI, 2004). La nuova stazione è in assoluto una delle più settentrionali,

essendo oltrepassata solo da quella brettone e dalle due liguri (Finale Ligure e Sestri Levante). In aggiunta a questo si fa notare per l'insolita distanza dal mare (poco meno di 60 km in linea d'aria), superando di non poco anche le più interne della Sardegna (le altre esistenti sul territorio nazionale si trovano nelle zone litoranee o appena dietro). La singolarità del reperto viene evidenziata pure dal fatto che, per quante ricerche io abbia condotto in zona e attorno, esso è formato da un solo cespo. Si può dunque ragionevolmente sospettare che si tratti non di un estremo relitto ma di un'occasionale presenza in conseguenza dell'arrivo da ovest di spore che, essendo leggerissime, possono essere facilmente trasportate dal vento a grandi distanze. L'ambiente non sfavorevole avrebbe poi consentito la germinazione e presumibilmente lo sviluppo di un gametofito per autofecondazione.

R. GUARINO, C. MARCENÒ, C. J. VAN DEN HEEDE, R. L. L. VIANE: 200

200. **Cosentinia vellea** (Aiton) Tod. nothosubsp. **sicula** Guarino, Marcenò, Van den Heede et Viane nothosubsp. nov. [= *C. vellea* (Aiton) Tod. subsp. *bivalens* (Reichst.) Rivas Mart. et Salvo x *C. vellea* (Aiton) Tod. subsp. *vellea*]. Sicilia.

Capo Zafferano (PA), ENE exposed limestone rocks, 105 m, 24.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane).

Nella stazione, alla data indicata, abbiamo trovato un cespo dell'ibrido in compagnia di più individui dei genitori (cf. i n. 209 e 210). Tutto il materiale è stato controllato da CV & RV con la tecnica della citometria di flusso. In aggiunta a ciò, della pianta, provvista di sole spore abortive, è stato fatto pure un conteggio cromosomico (CV & RV), che ne ha confermato la natura triploide. Dei due genitori, quello diploide, subsp. *bivalens*, è mediamente assai più piccolo, ha tomento feltroso meno denso, è più appressato alla roccia e tende a dislocarsi in condizioni ambientali più vicine al mare. La prima raccolta, del 2.6.2007, si deve a due di noi (RG & CM), che, con l'invio di frammenti di fronde, avevano consentito agli altri due di accertare già allora la presenza dei tre cariotipi nella stessa località, però è possibile che l'individuo ibrido del 2007 non sia lo stesso del 2009. L'incrocio è per il momento una novità assoluta, essendo la stazione di Capo Zafferano la sola al mondo di cui si abbia conoscenza. Tuttavia, si può supporre che ricerche mirate ne evidenzieranno l'esistenza anche altrove e pure in Italia, dato che le due sottospecie sono attestate almeno per altre zone della Sicilia e per la Sardegna (ATZORI 2007; BRULLO *et al.* in MARCHETTI, 2008; cf. i n. 195 e 210).

C. vellea (Aiton) Tod. nothosubsp. *sicula* Guarino, Marcenò, Van den heede et Viane - [Diagnosis: Planta hybrida triploidea, sporis abortivis, morphologia inter *C. velleam* subsp. *bivalentem* et *C. velleam* subsp. *velleam* media. Holotypus:

Capo Zafferano (PA), ENE exposed limestone rocks, 105 m, 24.3.2009, Viane 11942 (GENT), iso-: Herb. Viane]. Ulteriori dettagli saranno forniti da Guarino *et al.* (in preparazione).

M. IOCCHI: 201

201. **Polystichum x bicknellii** (Christ) Hahne. Lazio.

M. Morrone, Montagne della duchessa (RI), 1600 m, su calcare, 16.7.2008, Leg. MI, Det. D. Marchetti (APP).

Le prime segnalazioni di *P. x bicknellii* in area appenninica risalgono a tempi recentissimi (DI PIETRO in MARCHETTI, 2008) e riguardano tre raccolte fatte sui Monti della Laga, una delle quali in territorio laziale. Il presente reperto è dunque il secondo per la regione e proviene da una zona assai distante dalla stazione precedente.

D. MARCHETTI, C. J. VAN DEN HEEDE, R. L. L. VIANE: 202

202. **Dryopteris affinis** (Lowe) Fraser-Jenk. subsp. **affinis** x **D. tyrrhena** Fraser-Jenk et Reichst. Liguria.

Fra Piana Battolla e la Valle Corticchia, lungo il Vara (SP), 80 m, su arenaria, 9.10.1988, Leg. DM, Det. DM, CV & RV (Herb. Marchetti).

Nella località indicata, in pendio, esiste una piccola area coltivata a vigneto e circondata da castagneti. L'ibrido, presente tuttora, vi è stato trovato con continuità in diversi individui cresciuti sui muri a secco dei vigneti e lungo un sentiero all'interno del bosco. Le fronde, piuttosto variabili, soprattutto in dipendenza della quantità di luce a disposizione, hanno stipite e rachide con palee di colore ruggine, in qualche caso molto addensate e scure. La lamina è ricoperta di ghiandole piccole e diradate. Le pinne hanno una macchia scura nel punto di inserzione sul rachide e le basali sono da corte ad assai lunghe, con parte basiscopica talora più sviluppata. Le pinnule, non o poco lobulate, hanno l'apice con denti generalmente marcati, acuti e parzialmente convergenti. Le spore sono in maggioranza abortive, però se ne vedono diverse ben formate e di taglia eterogenea, con le maggiori che hanno perisporio nel secco fino a 85 µm. L'individuazione dei genitori, che vegetano insieme al loro incrocio, è automatica, se si tiene conto delle caratteristiche morfologiche sopra descritte e della natura tetraploide della pianta rivelata da un controllo fatto il 14.9.2006 (CV & RV) con la tecnica della citometria di flusso. Nella stazione, che è molto ricca di pteridofite, si osservano le seguenti entità congeneri: *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *D. affinis* (Lowe) Fraser-Jenk. subsp. *affinis*, *D. borrieri* (Newman) Newman ex Oberh. et Tavel, *D.*

cambrensis (Fraser-Jenk.) Beitel et W. R. Buck subsp. *insubrica* (Oberh. et Tavel ex Fraser-Jenk.) Fraser-Jenk., *D. tyrrhena* Fraser-Jenk. et Reichst., *D. x lunensis* Gibby, Jessen et Marchetti. L'ibrido era già stato registrato da MARCHETTI (2004), ma interpretato come *D. cambrensis* subsp. *insubrica* x *D. tyrrhena* e senza escludere che nello stesso luogo fosse accompagnato da *D. borrii* x *D. tyrrhena*. Da rimarcare che *D. ardechensis* Fraser-Jenk., che è una specie esclusiva della Francia Meridionale, avrebbe avuto origine dagli stessi genitori della nostra pianta (PRELLI, 2001), però le somiglianze fra le due sono molto deboli.

F. PROSSER: 203

203. **Asplenium trichomanes** L. subsp. **pachyrachis** (Christ) Lovis et Reichst. Trentino-Alto Adige.

Palestra di roccia circa 750 m a NNO di Vela, presso Trento, 195 m, su dolomia, 14.2.1993, Leg. FP, Det. D. Marchetti (ROV). 500 m a S di Loppio, Mori (TN), 280 m, su calcare, 21.9.1992, Leg. et det. FP (ROV).

Quella di Mori è un'ulteriore stazione di *A. trichomanes* subsp. *pachyrachis* fra le poche sicure che sono note nelle regioni del Nord-Est (cf. il n. 181) e, più in generale, in Italia. Il dato è il secondo per il Trentino, dopo quello riguardante il Buco di Vela (LOVIS & REICHSTEIN, 1985), confermato dall'altro campione sopra registrato. È da rimarcare che LOVIS & REICHSTEIN (1985) riportavano per il nostro paese anche una presenza nelle Madonie, ma l'essiccato di riferimento (Herb. Reichstein), recentemente controllato da Viane (com. pers.), ha evidenziato spore piccole come in un diploide, quindi non può essere attribuito al taxon in questione.

C. J. VAN DEN HEEDE, R.L.L. VIANE: 204-210

204. **Asplenium trichomanes** L. subsp. **inexpectans** Lovis. Sicilia.

Mandra del Conte, 2,7 km S of Piano Zucchi, NNE exposed vertical limestone cliffs, Madonie (PA), 1305 m, 27.3.2009, Leg et det. CV & RV (Herb. Viane). N exposed ridge of Mt. Gallo, above «Malpasso», c. 12,4 km NNW of Palermo, 410 m, 23.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane).

Come per altro materiale siciliano (cf. il n. 191), i nostri reperti, controllati con la tecnica della citometria di flusso, sono diploidi. Per le loro caratteristiche morfologiche, appartengono senz'altro alla forma nota come *A. microphyllum* Tineo e vengono inclusi in subsp. *inexpectans* solo in via provvisoria (cf. VAN DEN HEEDE & VIANE in MARCHETTI, 2009). Sostanzialmente, essi aggiungono poco alla distribuzione nell'isola, ma confermano la persistenza della pianta anche al

momento attuale. È da evidenziare che GIARDINA *et al.* (2007), sotto *A. trichomanes-ramosum* L, erroneamente sinonimizzato con *A. microphyllum* Tineo (ma di certo tutti i vecchi dati di letteratura faranno riferimento a quest'ultimo), riportano qualche località in più rispetto a quelle registrate al n. 191.

205. **Ceterach officinarum** Willd. subsp. **bivalens** D. E. Mey. Sicilia.

W slopes of Pizzo Carbonara, 0,4 km WNW of Piano Zucchi, conglomerate rocks, Madonie (PA), 1020 m, 27.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). Mandra del Conte, 2,7 km S of Piano Zucchi, NNE exposed vertical limestone cliffs, Madonie (PA), 1305 m, 27.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). NE slopes of Rocca Busambra (PA), 3,8 km SE of Ficuzza, NNE exposed limestone cliffs S of Sorgente Cucco, 1160 m, 25.3.2009, Leg. CV & RV (Herb. Viane). N slopes of Rocca Busambra (PA), 2,3 km SSW of Ficuzza, 970 m, 25.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane).

Le nostre raccolte incrementano il numero delle presenze della pianta accertate nel Palermitano e, più in generale, confermano la distribuzione isolana delineata al n. 193. Il materiale, oltre ad avere spore piccole e buone, è apparso diploide ai controlli effettuati con la tecnica della citometria di flusso. Ci siamo uniformati alla nomenclatura adottata dall'editore, anche se preferiamo il binomio *Asplenium javorkeanum* Vida, suo sinonimo.

206. **Ceterach officinarum** Willd. subsp. **cyprium** (Viane et Van den heede) Marchetti, comb. nov. [Basion.: *Asplenium ceterach* L. subsp. *cyprium* (Viane et Van den heede) Viane, GEP News 10: 6 (2002)]. Puglia, Sicilia.

C. 0,7 km SE of Lido Conchiglie (LE), WSW exposed limestone rocks above road to S. Mauro, 60 m, 2.4.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). 2, 9 km SE of Tricase (LE), 0,8 km W of Marina Serra, ENE exposed limestone escarpment, 100 m, 3.4.2009, Leg. CV & RV (Herb. Viane). 1,1 km NW of Alessano (LE), NE exposed rocks along road to Specchia, 170 m, 3.4.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). W limits of Alessano (LE), NE exposed rocks along road to Presicce, 170 m, 3.4.2009, Leg. CV & RV (Herb. Viane). C. 1 km below and NE of Taormina (ME), NE exposed roadside wall between Lido Spisone and Mazzarò, 60 m, 30.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). C. 2,6 km WNW of Zafferana Etnea (CT), S exposed drystone lava wall along road to Rifugio Sapienza, 1090 m, 31.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). Scillichenti, c. 4 km N of Acireale (CT), shaded volcanic rocks, 80 m, 29.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). NW slopes of Mt. Gallo, c. 12,5 km NW of Palermo, N exposed limestone rocks, 250 m, 23.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). Erice, c. 6,7 km ENE of Trapani, cemented wall, 750 m, 26.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane).

L'appartenenza delle nostre raccolte al taxon indicato è garantita dai con-

trolli fatti con la tecnica della citometria di flusso. Per altro le spore, che sono ben formate, hanno taglia molto grande. I dati sopra riportati confermano ed incrementano quelli già noti per la Sicilia (VIDA, 1963), ai quali se ne aggiungono altri che sono registrati al n. 194, e quelli per la Puglia (BARTOLUCCI in MARCHETTI, 2009; BECCARISI & ERNANDES in MARCHETTI, 2009), già riportati sotto *Ceterach officinarum* «esaploide». La pianta, con il nome di *Asplenium cyprium* Viane et Van den heede, è stata descritta per l'Isola di Cipro (VAN DEN HEEDE & VIANE, 2002) e risulta essere un autoesaploide derivato da un gametofito diploide ed uno tetraploide (irregolare) di *Asplenium ceterach* (= *Ceterach officinarum* subsp. *officinarum*). L'identificazione delle popolazioni pugliesi e siciliane come *C. officinarum* subsp. *cyprium* è fuori di dubbio, anche se non si può escludere che esse provengano da un raddoppiamento cromosomico di *C. officinarum* nothosubsp. *mantoniae* (Vároczy et Vida) Marchetti (= *A. x mantoniae* Vároczy et Vida), che è presente in entrambe le regioni (cf. il n. 207). Ciò non cambierebbe la sostanza poiché gli individui con le due teoriche origini distinte possederebbero comunque la stessa formula genomica. Da rimarcare che quest'anno, ancora grazie alla tecnica della citometria di flusso, abbiamo identificato il taxon esaploide in una raccolta fatta da J. L. Bertier (Montbrison, Francia) a Jebel Resas, in Tunisia. Si tratta della prima attestazione per l'Africa. Riguardo alla nomenclatura, pur esprimendo la nostra preferenza per *A. cyprium* o secondariamente per *A. ceterach* subsp. *cyprium*, ci siamo adeguati alle indicazioni dell'editore, che intende conservare il genere *Ceterach*.

207. ***Ceterach officinarum*** Willd. nothosubsp. ***mantoniae*** (Vároczy et Vida) Marchetti. Puglia, Sicilia.

C. 2,9 km WNW of Monte S. Angelo, NNE exposed roadside wall, Gargano (FG), 650 m, 5.4.2009, Leg. et Det. CV & RV (Herb. Viane). N slopes of Rocca Busambra (PA), 2,3 km SSW of Ficuzza, 970 m, 25.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane).

Se si considera che i suoi genitori, *C. officinarum* subsp. *bivalens* D. E. Mey. (= *Asplenium javorkeanum* Vida) e *C. officinarum* subsp. *officinarum* (= *Asplenium ceterach* L.), sono assai frequenti in Italia e molto spesso presenti negli stessi territori (MARCHETTI, 2004), viene fatto di immaginare che nothosubsp. *mantoniae* possa incontrarsi con una certa facilità e in più luoghi. In realtà, la letteratura, anche assai recente, è stata avara di notizie su questo ibrido. DERRICK *et al.* (1987) non lo hanno registrato per l'Italia (citata solo l'Ungheria), mentre ve lo hanno indicato genericamente MARCHETTI (1994) e PRELLI (2001). In definitiva, le prime segnalazioni dettagliate risalgono a VAN DEN HEEDE *et al.* (2002) e riguardano la Liguria (Golfo della Spezia) e la Toscana (Alpi Apuane). Da allora, per quanto ci è noto, non ci sono state novità, quindi i nostri reperti sono i primi per la Puglia e la Sicilia. I cespi, provvisti di spore abortive, sono stati

controllati con la tecnica della citometria di flusso. Per i motivi già esposti in precedenza, registriamo la pianta sotto *Ceterach*, ma, a parer nostro, essa dovrebbe chiamarsi *Asplenium x mantoniae* Vároczy et Vida.

208. ***Ceterach officinarum*** Willd. nothosubsp. ***troodeum*** (Viane et Van den heede) Marchetti comb. nov. [Basion.: *Asplenium ceterach* L. nothosubsp. *troodeum* (Viane et Van den heede) Viane, GEP News 10: 6 (2002)]. Puglia, Sicilia.

NNE exposed shaded drystone wall on W limits of Castro (LE), 50 m, 3.4.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). 2,9 km SE of Tricase (LE), 0,8 km W of Marina Serra, ENE exposed limestone escarpment, 100 m, 3.4.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). W limits of Alessano (LE), NE exposed rocks along road to Presicce, 170 m, 3.4.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). 1,4 km NNE of Marina di Pescoluse (LE), N exposed drystone limestone wall, 90 m, 3.4.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). C. 1,5 km W of Itala (ME), NNE exposed slope along track to Mt. Scuderi, 490 m, 3.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). C. 11,2 km W of Zafferana Etnea (CT), S exposed volcanic rocks along road to Casa Milia/Adrano, 1680 m, 31.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). NNE exposed limestone rocks on slopes above F. Anapo, c. 3,8 km SE of Sortino (SR), 180 m, 29.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). E exposed upper slopes of Mt. Pellegrino, perpendicular limestone rocks, in fissures, Palermo, 290 m, 22.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). NW slopes of Mt. Gallo, c. 12,5 km NW of Palermo, N exposed limestone rocks, 75 m, 23.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane).

In Italia non esistono segnalazioni di individui pentaploidi all'interno di *Ceterach officinarum*, ma nell'isola di Cipro (VAN DEN HEEDE & VIANE, 2002) è stato già trovato l'incrocio tra la sottospecie tetraploide e quella esaploide, alle quali preferiamo riconoscere il rango di specie, chiamandole nell'ordine *Asplenium ceterach* L. ed *Asplenium cyprium* Viane et Van den heede. Tale ibrido ha ricevuto il nome di *Asplenium x troodeum* Viane et Van den heede (VAN DEN HEEDE & VIANE, 2002) e successivamente (VIANE & VAN DEN HEEDE, 2002) è stato dotato di un sinonimo: *A. ceterach* nothosubsp. *troodeum*. Tuttavia in questa sede, in accordo con le decisioni già adottate, lo registriamo sotto il genere *Ceterach*. Si può osservare che le nostre raccolte sono numerose, pur essendo il frutto di una veloce escursione in Puglia e Sicilia, e ciò fa ritenere che questa ibridazione si produca con una certa facilità. I campioni sopra elencati hanno spore abortive e i cespi di appartenenza sono stati controllati con la tecnica della citometria di flusso. Sempre quest'anno, abbiamo scoperto che *C. officinarum* subsp. *troodeum* esiste pure in Tunisia. L'esame di materiale proveniente da Jebel Resas, speditoci da J. L. Bertier (Montbrison, Francia), ha evidenziato la presenza di tre individui dell'ibrido insieme a non pochi del genitore tetraploide e ad uno di quello esaploide (cf. il n. 206). Il dato costituisce una novità assoluta per l'Africa

209. **Cosentinia vellea** (Aiton) Tod. subsp. **bivalens** (Reichst.) Rivas Mart. et Salvo. Sicilia.

Capo Zafferano (PA), ENE exposed limestone rocks, 110 m, 22.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). Ibidem, 24.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane).

L'esistenza in Italia di questa felce è stata messa in evidenza da BACCHETTA *et al.* (2007) per una località della Sardegna e da BRULLO *et al.* in MARCHETTI (2008) per due del Messinese. Il nostro reperto, controllato con la tecnica della citometria di flusso, fornisce un'attestazione anche per la parte occidentale della Sicilia, dove, per altro, *C. vellea* ssp. *bivalens* è stata già raccolta nel XIX secolo da Todaro. Infatti, secondo Marchetti (com. pers.), in PAL sono conservati un campione con spore molto piccole proveniente dal M. Catalfano (la zona della nostra stazione) ed uno di Fraginisi, presso Castellammare del Golfo (TP), in cui le spore visibili, pochissime per il vero, hanno a loro volta taglia molto piccola. I nuovi dati paiono confermare che la pianta si rinviene unicamente in luoghi strettamente costieri. In più, quello di Capo Zafferano è interessantissimo perché qui si rinvengono insieme le due sottospecie di *C. vellea* e il loro ibrido (cf. i n. 200 e 210).

210. **Cosentinia vellea** (Aiton) Tod. subsp. **vellea**. Puglia, Sicilia.

C. 0,7 km SE of Lido Conchiglie (LE), WSW exposed limestone rocks, above road to S. Mauro, 60 m, 2.4.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). C. 1,5 km NE of Parabita (LE), WSW exposed limestone rocks and cliffs, 160 m, 2.4.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). C. 1,4 km SE of Fiumedinisi (ME), verrucano rocks, 130 m, 30.3.2009, Leg., et det. CV & RV (Herb. Viane). Capo Zafferano (PA), ENE exposed limestone rocks, 110 m, 22.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). Ibidem, 24.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane). E exposed upper slopes of Mt. Pellegrino, on «WWII» ruins on ridge above Cimitero dei Rotoli, Palermo, 185 m, 22.3.2009, Leg. et det. CV & RV (Herb. Viane).

Le stazioni indicate fondamentalmente non aggiungono molto alla distribuzione che pare delinarsi in Puglia e Sicilia per la sottospecie tetraploide dopo che sono state misurate le spore di campioni, in prevalenza antichi, conservati in PAL (cf. il n. 195) e FI (FERRARINI *et al.*, 1986) e di una recente raccolta pugliese (BARTOLUCCI in MARCHETTI, 2009). Però il nostro materiale, che ha spore molto grandi ed è stato controllato con la tecnica della citometria di flusso, ha almeno il pregio di presentarsi come conferma attuale ad una parte dei dati precedenti.

D. ZANINI: 211

211. **Pteris cretica** L. Veneto.

Pozzo dietro la chiesa di S. Rocco, Quinzano Veronese (VR), 89 m, 30.12.2008, Leg. et det. DZ (Herb. Zanini).

P. cretica è data per estremamente rara nei rilievi di Friuli-Venezia Giulia, Veneto e Trentino-Alto Adige, come pianta per lo più sfuggita a coltura ed eventualmente da confermarsi, data la possibile confusione con *P. multifida* Poir. (BONA *et al.*, 2005). Anche la stazione qui segnalata rientra nella tipologia delle presenze occasionali e consiste in un solo individuo nato da spore di piante evidentemente coltivate in zona. Sull'esatta definizione del taxon esiste qualche dubbio, perché le fronde osservate (per il momento si sono sviluppate solo le sterili) corrispondono indubbiamente a var. *albolineata* Hook, che però, secondo l'interpretazione di alcuni autori, è degna del rango di specie sotto il binomio di *P. nipponica* W. C. Shieh, esclusiva di Giappone, Corea Meridionale e Formosa. Quale che sia il valore da assegnarsi a questa forma, l'individuo di Quinzano Veronese le corrisponde perfettamente, avendo pinne decisamente tozze, con banda centrale scolorata, ed estremità superiore della rachide priva di ali (pinne non decorrenti). Nell'incertezza, in questa sede si preferisce fare riferimento a *P. cretica*, in accordo con gli pteridologi europei. Nella stazione, molto ombrosa, si nota la presenza di altre pteridofite: *Adiantum capillus-veneris* L., *Asplenium trichomanes* L. subsp. *quadrialeans* D. E. Mey., *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman subsp. *scolopendrium*, *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh., *Athyrium filix-femina* (L.) Roth e *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott.

ELENCO ALFABETICO DEI TAXA E NUMERO PROGRESSIVO DELLE NOTULE CORRISPONDENTI

<i>Asplenium x javorkae</i> Kümmerle	185
<i>Asplenium obovatum</i> Viv. subsp. <i>obovatum</i>	199
<i>Asplenium petrarchae</i> (Guérin) DC. subsp. <i>petrarchae</i>	190
<i>Asplenium x sleepiae</i> Badré et Boudrie nothosubsp. <i>sleepiae</i>	186
<i>Asplenium trichomanes</i> L. subsp. <i>inexpectans</i> Lovis	191-204
<i>Asplenium trichomanes</i> L. nothosubsp. <i>lucanum</i> Cubas, Rosselló et Pangua	192
<i>Asplenium trichomanes</i> L. subsp. <i>pachyrachis</i> (Christ) Lovis et Reichst.	181-183-203
<i>Ceterach officinarum</i> Willd. subsp. <i>bivalens</i> D. E. Mey.	193-205
<i>Ceterach officinarum</i> Willd. subsp. <i>cyprium</i> (Viane et Van den heede) Marchetti	194-206
<i>Ceterach officinarum</i> Willd. nothosubsp. <i>mantoniae</i> (Vároczy et Vida) Marchetti	207
<i>Ceterach officinarum</i> Willd. nothosubsp. <i>troodeum</i> (Viane et Van den heede) Marchetti	208
<i>Cosentinia vellea</i> (Aiton) Tod. subp. <i>bivalens</i> (Reichst.) Rivas Mart. et Salvo	209
	121

<i>Cosentinia vellea</i> (Aiton) Tod. nothosubsp. <i>sicula</i> Guarino, Marcenò, Van den heede et Viane	200
<i>Cosentinia vellea</i> (Aiton) Tod. subsp. <i>vellea</i>	195-210
<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fraser-Jenk. subsp. <i>affinis</i> x <i>D. tyrrhena</i> Fraser-Jenk. et Reichst.	202
<i>Dryopteris pallida</i> (Bory) C. Chr. ex Maire et Petitm. subsp. <i>pallida</i>	182
<i>Dryopteris submontana</i> (Fraser-Jenk. et Jermy) Fraser-Jenk.	188
<i>Equisetum</i> x <i>moorei</i> Newman	179
<i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newman	196
<i>Isoetes velata</i> A. Braun subsp. <i>velata</i>	198
<i>Marsilea strigosa</i> L.	178
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	197
<i>Polystichum</i> x <i>bicknellii</i> (Christ) Hahne	189-201
<i>Polystichum</i> x <i>illyricum</i> (Borbás) Hahne	184-187
<i>Pteris cretica</i> L.	211
<i>Pteris vittata</i> L.	180

ELENCO DELLE REGIONI E NUMERO PROGRESSIVO DELLE NOTULE CHE LE RIGUARDANO

Veneto	181-211
Trentino-Alto Adige	185-203
Piemonte	179-180-184
Val d'Aosta	186-187
Liguria	183-202
Toscana	196-199
Lazio	201
Abruzzo	182-188
Puglia	178-198-206-207-208-210
Basilicata	189-197
Sicilia	190-191-192-193-194-195-200-204-205-206-207-208-209-210

ELENCO ALFABETICO DEGLI AUTORI E NUMERO PROGRESSIVO DELLE NOTULE CORRISPONDENTI

R. Accogli	178
A. Antonietti	179-180
C. Argenti	181
F. Bartolucci	182
L. Beccarisi	178

R. Bernardello	183-184
A. Bertolli	185
G. V. Cerutti	186-187
F. Conti	188
E. Del Guacchio	189
R. Dellavedova	180
G. Domina	190-191-192-193-194-195-196-197
P. Ernandes	198
G. Gestri	199
D. Gigante	198
R. Guarino	200
M. Iocchi	201
C. Marcenò	200
D. Marchetti	190-191-192-193-194-195-196-197-202
A. Motta	186-187
F. Prosser	185-203
R. Soldati	188
C. J. Van den heede	200-202-204-205-206-207-208-209-210
R. L. L. Viane	200-202-204-205-206-207-208-209-210
D. Zanini	211

RINGRAZIAMENTI

A. Bizot (Hannogne-Saint-Martin, Francia) ha identificato un campione (n. 181). L. Gubellini (Pesaro) ha permesso il controllo di una raccolta (n. 188). L. Beccarisi e P. Ernandes hanno fatto da accompagnatori a C.J. Van den heede e R.L.L. Viane per qualche escursione in Puglia e la stessa funzione hanno svolto R. Guarino e C. Marcenò in Sicilia. R.L.L. Viane ha controllato un dato di erbario (n. 203) e ha curato la traduzione in inglese del riassunto. J.L. Bertier (Montrbrison, Francia) ha messo a disposizione essiccati (n. 206 e 208).

BIBLIOGRAFIA

- ARRIGONI P. V., 2006 - Flora dell'Isola di Sardegna. 1. Società Botanica Italiana. Carlo Delfino Editore
- ATZORI S., 2007 - Una popolazione di *Cosentinia vellea* (Aiton) Tod. (Hemionitidaceae, Pteridophyta) nell'Isola d'Elba. *Ann. Mus. civ. Rovereto, Sez.: Arch., St., Sc. nat.*, 22 (2006): 195-199.
- BACCHETTA G., CASTI M. & MOSSA L., 2007 - New ecological and distributive data on the peuplier flora of Sardinia. *J. Bot. Soc. Bot. France*, 38: 73-83.

- BARONI E., 1897-1908 - Supplemento generale al «Prodromo della Flora Toscana di T. Caruel». Società Botanica Italiana, Firenze.
- BONA E. (ed.), MARTINI F., NIKLFELD H. & PROSSER F., 2005 - Atlante corologico delle Pteridofite nell'Italia nordorientale. Distribution Atlas of the Pteridophytes of Northern-Eastern Italy. Museo Civico di Rovereto. Edizioni Osiride, Rovereto (TN)
- BONAFEDE F., MARCHETTI D., TODESCHINI R. & VIGNODELLI M., 2001 - Atlante delle Pteridofite nella Regione Emilia-Romagna. Riconoscimento, distribuzione e note sull'ecologia delle felci e piante affini in Emilia-Romagna. Regione Emilia-Romagna, Bologna.
- CARUEL T., 1860 - Prodromo della Flora Toscana. Le Monnier, Firenze.
- CASTROVIEJO S., LAÍNZ M., LÓPEZ GONZÁLEZ G., MONTSERRAT P., MUÑOZ GARMENDIA F., PAIVA J. & VILLAR L. (ed.), 1986 - Flora iberica. Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. Vol. I. Lycopodiaceae-Papaveraceae. Real Jardín Botánico, C.S.I.C., Madrid.
- DERRICK L. N., JERMY A. C. & PAUL A. M., 1987 - Checklist of European Pteridophytes. *Sommerfeltia*, 6: I-XX, 1-94.
- DI PIETRO R. & WAGENSOMMER R. P., 2009 - Notulae alla Checklist della flora vascolare italiana: 1552. *Ophioglossum vulgatum* L. (Ophioglossaceae). *Inf. Bot. Ital.*, 41: 136.
- FERRARINI E., CIAMPOLINI F., PICI SERMOLLI R. E. G. & MARCHETTI, D., 1986 - Iconographia Palynologica Pteridophytorum Italiae. *Webbia*, 40: 1-202.
- FIORI A., 1943 - Flora Italica Cryptogama. Pars V: Pteridophyta. Società Botanica Italiana, Firenze.
- GIARDINA G., RAIMONDO F. M. & SPADARO V., 2007 - A catalogue of plants growing in Sicily. *Bocconea*, 20: 1-582.
- GREUTER W., BURDET H. M. & LONG G. (ed.), 1981 - Med-Checklist. I. Pteridophyta. Genève & Berlin.
- GREUTER W., BURDET H. M. & LONG G. (ed.), 1984 - Med-Checklist . 1. Pteridophyta (ed. 2). Gymnospermae. Dicotyledones (Acanthaceae-Cneoraceae). Genève.
- LOVIS J. D. & REICHSTEIN T., 1985 - *Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrachis* (Aspleniaceae, Pteridophyta) and a note on the typification of *A. trichomanes*. *Willdenowia*, 15: 187-201.
- MARCHETTI D., 1994 - Chiave per la determinazione delle pteridofite indigene e naturalizzate in Italia. Lista degli ibridi. *Ann. Mus. civ. Rovereto, Sez.: Arch., St., Sc. nat.*, 9 (1993): 167-191.
- MARCHETTI D. (ed.), 2002 - Notule pteridologiche italiane. I (1-31). *Ann. Mus. civ. Rovereto, Sez.: Arch., St., Sc. nat.*, 16 (2000): 371-392.
- MARCHETTI D. (ed.), 2003 - Notule pteridologiche italiane. II (32-63). *Ann. Mus. civ. Rovereto, Sez.: Arch., St., Sc. nat.*, 17 (2001): 101-123.
- MARCHETTI D., 2004 - Le pteridofite d'Italia. *Ann. Mus. civ. Rovereto, Sez.: Arch., St., Sc. nat.*, 19 (2003): 71-231.
- MARCHETTI D. (ed.), 2005 - Notule pteridologiche italiane. IV (85-110). *Ann. Mus. civ. Rovereto, Sez.: Arch., St., Sc. nat.*, 20 (2004): 127-152.

- MARCHETTI D. (ed.), 2006 - Notule pteridologiche italiane. V (111-133). *Ann. Mus. civ. Rovereto, Sez.: Arch., St., Sc. nat.*, 21 (2005): 243-259.
- MARCHETTI D. (ed.), 2008 - Notule pteridologiche italiane. VI (134-155). *Ann. Mus. civ. Rovereto, Sez.: Arch., St., Sc. nat.*, 23 (2007): 205-226.
- MARCHETTI D. (ed.), 2009 - Notule pteridologiche italiane. VII (156-177). *Ann. Mus. civ. Rovereto, Sez.: Arch., St., Sc. nat.*, 24 (2008): 137-152.
- MARCHETTI D. & SOSTER M., 1992 - Note su tre felci nuove per la Valsesia (Piemonte) e rare per l'Italia: *Asplenium trichomanes* L. subsp. *pachyrachis* (Christ) Lovis et Reichstein, *Asplenium adulterinum* Milde subsp. *adulterinum* e *Dryopteris remota* (A. Braun) Druce. *Boll. Mus. reg. Sci. nat. Torino*, 10: 113-124.
- MELZER H., 1997 - Neues zur Flora von Friaul-Julisch Venetien. *Gortania, Atti Museo Friul. Storia Nat.*, 18 (1996): 69-79.
- NARDI E., 1976 - La distribuzione italiana di «*Dryopteris pallida*» (Bory) Fomin. *Webbia*, 30: 3-32.
- NARDI E., 1979 - Commentaria pteridologica. III. Notulae chorologicae atque cytologicae Italicae. *Webbia*, 33: 435-447.
- PASQUALE G. A., 1881 - Notizie botaniche relative alle province meridionali d'Italia. *Atti R. Acc. Sci. Fis. Mat. Napoli*, 9 (9): 1-12.
- PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia. Edagricole, Bologna.
- PINTER I., BAKKER F., BARRETT J., COX C., GIBBY M., HENDERSON S., MORGAN-RICHARDS M., RUMSEY F., RUSSELL S., TREWICK S., SCHNEIDER H. & VOGEL J., 2002 - Phylogenetic and biosystematic relationships in four highly disjunct polyploidy complexes in the subgenera *Ceterach* and *Phyllitis* in *Asplenium* (Aspleniaceae). *Org. Divers. Evol.*, 2: 299-311.
- PRELLI R., 2001 - Les Fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale. Belin, Paris.
- PRELLI R. & BOUDRIE M., 1992 - Atlas écologique des Fougères et plantes alliées. Illustration et répartition des Ptéridophytes de France. Éditions Lechevalier, Paris.
- PRELLI R., RASBACH H. & VIANE R., 1998 - *Asplenium x sleepiae* nothosubsp. *krameri* (A. foreziense x *A. obovatum* subsp. *obovatum*), une fougère hybride nouvelle pour la flore française (Aspleniaceae, Pteridophyta). *Acta bot. Gallica*, 145: 21-27.
- REICHSTEIN T., 1981 - Hybrids in European Aspleniaceae (Pteridophyta). *Botanica Helvetica* 91: 89-139.
- TENORE M., 1811-1838 - Flora Napolitana. Vol. 1-5. Napoli.
- TUTIN T. G., BURGESS N. A., CHATER A. O., EDMONDSON J. R., HEYWOOD V. H., MOORE D. M., VALENTINE D. H., WALTERS S. M. & WEBB D. A. (ed.), 1993 - Flora Europaea (second edition). 1. University Press, Cambridge.
- TUTIN T. G., HEYWOOD V. H., BURGESS N. A., MOORE D. M., VALENTINE D. H., WALTERS S. M. & WEBB D. A. (ed.), 1964-1980 - Flora Europaea. Vol. 1 (1964). University Press, Cambridge.
- VAN DEN HEEDÉ C. J., PAJARÓN S., PANGUA E. & VIANE R. L. L., 2002 - A new species and a new hybrid of *Asplenium* (Aspleniaceae) from Cyprus and evidence of their origin. *Belg. Journ. Bot.*, 135: 92-116.

- VAN DEN HEEDE C. J. & VIANE R. L. L., 2002 - New species and new hybrid in *Asplenium* subgenus *Ceterach* (Aspleniaceae). *GEP News*, 9: 1-4.
- VIANE R. L. L. & VAN DEN HEEDE C. J., 2002 - Subspecific names for recently described new *Aspleniums* for Cyprus. *GEP News*, 10: 5-6.
- VIDA G., 1963 - A new *Asplenium* (sectio *Ceterach*) species and the problem of the origin of *Phyllitis hybrida* (Milde) C. Christ. *Acta Bot. Acad. Sci. Hung.*, 9: 197-215.

Indirizzi degli autori:

- Rita Accogli - Laboratorio di Botanica Sistemática - Di. S. Te. B. A. - Ecotekne -
Via Monteroni - I-73100 Lecce
- Aldo Antonietti - Strättlühügel, 20 - CH-3645 Gwatt - Svizzera
- Carlo Argenti - Via Pietriboni, 7 - I-32100 Belluno
- Fabrizio Bartolucci - Centro Ricerche Floristiche dell'Appennino - Località S. Colombo -
I-67021 Barisciano (AQ)
- Leonardo Beccarisi - Laboratorio di Botanica Sistemática - Di. S. Te. B. A. - Ecotekne -
Via Monteroni - I-73100 Lecce
- Remo Bernardello - Via della Chiusa, 95/6 - I-16039 Sestri Levante (GE)
- Alessio Bertolli - Museo Civico di Rovereto - Borgo S. Caterina, 41 - I-38068 Rovereto (TN)
- Gian Vincenzo Cerutti - Via Q. Sella, 85 - I-13856 Vigliano Biellese (BI)
- Fabio Conti - Centro Ricerche Floristiche dell'Appennino - Località S. Colombo -
I-67021 Barisciano (AQ)
- Emanuele Del Guacchio - Via N. Aversano, 4 - I-84124 Salerno
- Roberto Dellavedova - Via Molino, 1 - I-28887 Pescone di Omegna (VB)
- Gianniantonio Domina - Dipartimento di Scienze Botániche - Via Archirafi, 38 -
I-90123 Palermo
- Paola Ernandes - Laboratorio di Botanica Sistemática - Di. S. Te. B. A. -
Via Monteroni - I-73100 Lecce
- Giovanni Gestri - Via Bonfiglioli, 30 - I-59100 Prato
- Daniela Gigante - Dipartimento di Biologia Applicata - Borgo XX giugno, 74 -
I-06121 Perugia
- Riccardo Guarino - Dipartimento di Scienze Botániche - Via Archirafi, 38 - I-90123 Palermo
- Marco Iocchi - Centro Ricerche Floristiche dell'Appennino - Località S. Colombo -
I-67021 Barisciano (AQ)
- Corrado Marcenò - Dipartimento di Botanica - Via A. Longo, 19 - I-95125 Catania
- Dino Marchetti - Via Isonzo, 6 - I-54100 Massa
- Antonella Motta - Via Q. Sella, 85 - I-13856 Vigliano Biellese (BI)
- Filippo Prosser - Museo Civico di Rovereto - Borgo S. Caterina, 41 - I-38068 Rovereto (TN)
- Rossano Soldati - Via Madonna del Colle, 15 - I-67045 Lucoli (AQ)
- Caroline J. Van den heede - Vakgroep Biologie - K. L. Ledeganckstraat, 35 -
B-9000 Gent - Belgique
- Ronald L. L. Viane - Vakgroep Biologie - K. L. Ledeganckstraat, 35 - B-9000 Gent - Belgique
- Daniele Zanini - Via Ponte, 140 - I-37015 Ponton (VR)
-