# Ulteriore contributo alla conoscenza della flora vascolare dei Monti della Laga (Appennino centrale)

R. DI PIETRO<sup>1</sup>, G. TONDI<sup>2</sup>, F. MINUTILLO<sup>2</sup>, F. BARTOLUCCI<sup>3</sup>, D. TINTI<sup>3</sup>, S. CECCHETTI<sup>3</sup>, F. CONTI<sup>3</sup>

- Dipartimento ITACA, Università di Roma "La Sapienza" Via Flaminia 70, I-00196 Roma
- <sup>2</sup> Dipartimento di Biologia Vegetale, Università di Roma "La Sapienza" Ple Aldo Moro 5, I-00185 Roma
- <sup>3</sup> Dipartimento di Scienze Ambientali, Università degli Studi di Camerino Centro Ricerche Floristiche dell'Appennino, P.N. del Gran Sasso e Monti della Laga, I-67021 Barisciano (AQ)

Accettato il 14 Aprile 2008

Further contribution to the knowledge of the flora of the Laga Mountains (Central Appennines) – In this paper 110 taxa for the Laga Mountains are reported. Most of them are new reports. Some of these have a phytogeografic interest because they are isolated localities separated from the main area of distribution which is exspecially alpine (Athyrium distentifolium, Dryopteris dilatata, Salix breviserrata, Alchemilla effusa, Alchemilla inconcinna, Astragalus australis, Peucedanum verticillare, Selinum carvifolia, Pyrola rotundifolia, Tofieldia calyculata, Streptopus amplexicaule, Carex canescens, Triglochin palustre). For the alien Silene conoidea is recorded the only certain location in Italy.

Key words: Central Apennine, Italy, Laga Mts, vascular flora.

I Monti della Laga si sviluppano nelle regioni Abruzzo, Marche e Lazio. In Abruzzo (Conti et al., 2005b) vengono considerati come "area con conoscenza media" ad eccezione del Lago di Campotosto (area ben conosciuta) mentre nelle Marche e Lazio risultano come "area ben conosciuta" (Brilli-Cattarini et al., 2005; Anzalone et al., 2005). Le ricerche, sia a carattere floristico (Pedrotti & Cortini-Pedrotti, 1978; Tondi, 1992; Tondi & Plini, 1995, Conti et al., 2002; Tinti & Conti, 2002; 2003; Tondi et al., 2003; 2005) che fitosociologico (Pedrotti, 1982; Tammaro et al., 1995; Di Pietro et al., 2001; Biondi et al., 2002, Blasi et al., 2003; Di Pietro & Tondi, 2005, Di Pietro, 2006; Di Pietro et al., 2006), soprattutto negli ultimi 25 anni, hanno interessato numerose tipologie di ambiente e una discreta parte delle formazioni vegetali che più di altre caratterizzano questo comprensorio (praterie primarie e secondarie di alta quota, cerrete, faggete). Nonostante ciò, non è raro imbattersi in specie ancora non segnalate per il territorio o in forme critiche di entità già note, rimarcando una volta di più non solo una ricchezza di habitat e microclimi superiore a quanto ci si aspetterebbe da un sistema montuoso essenzialmente arenaceo, ma anche le sue indiscutibili peculiarità fitogeografiche, sicuramente uniche per quanto concerne l'Appennino centrale. Come testimoniano molte delle pubblicazioni menzionate poc'anzi, i Monti della Laga costituiscono un importante sito di rifugio per molte entità a baricentro distributivo circumboreale o artico-alpino scese nella penisola durante i periodi freddi del Quaternario (Huperzia selago subsp. selago, Astragalus penduliflorus, Salix pentandra, S. breviserrata, Vaccinium uliginosum subsp. microphyllum, Carex demissa, C. davalliana) che spesso presentano le uniche stazioni centrappenniniche proprio su queste montagne. Tale fenomeno riguarda soprattutto le entità tipiche degli ambienti umidi che più delle altre beneficiano dell'elevata ritenzione idrica dei suoli (anche a quote elevate) relazionata alla presenza di un substrato sabbioso-argilloso. In questo i Monti della Laga si differenziano in maniera radicale dai circostanti massicci carbonatici centro-appenninici ed in particolar modo dal Gran Sasso (complementare subunità dell'omonimo Parco Nazionale) le cui entità artico-alpine esclusive stazionano quasi esclusivamente nelle praterie discontinue della fascia alpina e nella maggior parte dei casi mostrano attitudini glareicole o casmofitiche (*Carex firma, C. rupestris, C. ornithopodioides, Potentilla nitida, ecc.*)

Il presente lavoro riporta le nuove acquisizioni floristiche risultate dalle indagini di campagna effettuate dagli Autori nel periodo 1997-2007 in diversi settori amministrativi dei Monti della Laga. Rispetto ai precedenti contributi (Conti, 1991; Tondi, 1992; Tondi & Plini, 1995; Tondi et al., 2005; Conti et al., 2006) riguardanti principalmente la flora dei piani bioclimatici montano, subalpino ed alpino, nel presente lavoro sono stati presi per la prima volta in considerazione anche quei settori periferici dei Monti della Laga che rientrano negli orizzonti submontano e altocollinare in un intervallo altitudinale compreso tra i 450 e i 900 metri. Ciò spiega la presenza nell'elenco floristico riportato di seguito di entità notoriamente comuni e spesso ad ampia distribuzione (Blackstonia perfoliata subsp. perfoliata, Bromus tectorum subsp. tectorum, ecc.) per le quali tuttavia non esisteva ad oggi alcuna segnalazione per il comprensorio in questione.

# Area di studio

La dorsale dei Monti della Laga, che si snoda per oltre 24 km tra i M.ti Sibillini ed il Gran Sasso, separa gli altopiani di Amatrice e di Campotosto (ad ovest) dal subappennino teramano (a est). A differenza di gran parte degli altri gruppi montuosi dell'Italia centrale, che in prevalenza sono di natura calcarea, i M.ti della Laga sono costituiti da una successione torbiditica del Messiniano, nota come 'Flysch della Laga', caratterizzata da litofacies arenaceo, pelitico-arenacee e marnose. Con quattro cime che superano i 2400 m s.l.m. (M. Gorzano, 2458, Cima Lepri, 2445, Pizzo di

Sevo, 2419 and Pizzo di Moscio, 2411), questo gruppo montuoso rappresenta il massiccio arenaceo più elevato dell'Appennino. La bassa permeabilità del complesso sabbioso-argilloso favorisce un deflusso prevalentemente superficiale delle acque meteoriche, che rappresenta la principale causa dell'erosione accelerata dei versanti. Dal punto di vista bioclimatico l'area indagata in questo lavoro rientra completamente nella Regione temperata ed è caratterizzata da termotipi che variano dal Supratemperato inferiore all'Oro-temperato superiore e da un regime ombrico compreso tra il sub-umido superiore e l'iper-umido inferiore (Blasi, 1994, 2005).

# Materiali e metodi

I dati riportati nel presente contributo sono il risultato delle ricerche floristiche effettuate dagli autori nel periodo compreso tra il 1997 e il 2007. Per l'identificazione delle specie sono stati esaminati numerosi exsiccata (APP, RO, Herb. Tondi); per la nomenclatura si è seguita "An annotated checklist of the Italian vascular flora" (Conti et al., 2005) e la sua integrazione (Conti et al., 2007). Le piante sono, all'interno delle divisioni, in ordine alfabetico per famiglie ed entità. Per le "Felci" è stato seguito lo schema tassonomico proposto da Australian National Herbarium-Centre for Plant Biodiversity Research (1999) mentre per le Magnoliophyta le famiglie seguono Stevens (2001). Inoltre per la determinazione di entità critiche ci si è attenuti a lavori specifici quali ad es.: Martini & Paiero (1988), Festi (2000), Marchetti (2004), Lattanzi & Tilia (2002, 2004).

Nella lista seguente, le entità che risultano nuove per la flora dei Monti della Laga sono indicate da un asterisco (\*).

Per ogni entità vengono indicate la località di raccolta, l'habitat, la distribuzione regionale e italiana e, in alcuni casi, le principali caratteristiche fitogeografiche e sinecologiche.

I campioni d'erbario relativi alle entità segnalate sono conservati nell'*Herbarium Apenninicum* (APP), depositato presso il Centro Ricerche Floristiche dell'Appennino (Barisciano, AQ), e presso gli erbari degli Autori.

# **ELENCO FLORISTICO**

### **EQUISETOPHYTA**

**EQUISETACEAE** 

Equisetum variegatum Schleich. ex Weber & D. Mohr

Nuovi dati distributivi della specie nel Lazio e in Abruzzo. REPERTI - S. Martino (Amatrice, RI) (UTM: UH 63.22), prato umido per risorgenza, lungo la strada per la Sorgente degli Ammalati, suolo arenaceo, m 1150 s.l.m., 26.06.1999, *G. Tondi (Herb. Tondi)*; F.so Valle Castellana (Rocca S. Maria - TE) (UTM: UH 69.24), ai bordi di un piccolo ruscello, all'interno della faggeta presso le Cascate della Morricana, suolo marnosoarenaceo, m 1450 s.l.m., 29.08.2005, *F. Conti, R. Di Pietro, F.* 

NOTE - Specie rinvenuta recentemente nel settore abruzzese dei Monti della Laga lungo il Rio Castellano e alla Piana dei Cavalieri (Brilli-Cattarini et al., 2005).

### **P**OLYPODIOPHYTA

Minutillo, G. Tondi (Herb. Tondi).

DRYOPTERIDACEAE

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

Nuovo dato distributivo della specie in Abruzzo e nelle Marche. REPERTI - Valle del Rio Castellano, inizio zona-piana Cavalieri, Rocca S. Maria (TE), faggete e radure, 42°41,215', 13°23,285', 1250 m, 25.05.2005, S. Cecchetti, det. F. Conti, S. Cecchetti, conf. D. Marchetti (APP); Valle del Rio Castellano, strada 500 m prima P. Cavalieri, Rocca S. Maria (TE), faggete, radure, 42°41,030' 13°22,900', 1320 m, 14.07.2005, leg e det. F. Conti, S. Cecchetti, conf. D. Marchetti (APP); Valle del Rio Castellano, pendici di M. Pelone, Rocca S. Maria (TE), faggete, radure, 42°41,100' 13°23,190', 1340 m, 28.08.2005, S. Cecchetti, det. F. Conti, S. Cecchetti, conf. D. Marchetti (APP); idem, faggeta umida, ruscelli, 42°41,111' 13°23,201', 1315, 25.10.2005, S. Cecchetti, det. F. Conti, S. Cecchetti, conf. D. Marchetti (APP); Figliola Micciola, Crognaleto (TE), cerreta, 1180 m, 13.07.2005, F. Bartolucci, L. Di Martino, det. F. Bartolucci (APP); F.so Valle Castellana (Rocca S. Maria, TE) (UTM: UH 69.24), in faggeta mista ad Abies alba, presso le Cascate della Morricana, suolo marnoso-arenaceo, m 1550 s.l.m., 29.08.2005, F. Conti, R. Di Pietro (APP e Herb. Di Pietro); Valle della Corte, frazione Umito, Acquasanta Terme (AP), 1400-1600 m, su flysch arenaceo-pelitico, 1.09.2005, R. Di Pietro, conf. D. Marchetti (Herb. Di Pietro).

NOTE - Entità Europea.W-Asiatica (Marchetti, 2004) presente in tutta Italia ad esclusione di Molise, Campania e Basilicata; dubbia in Val d'Aosta e Umbria (Conti et al., 2005a). *D. affinis* subsp. *borreri*, di dubbia presenza in Abruzzo (Marchetti, 2004; Conti et al., 2005a), è stata indicata in passato per i Monti della Laga al Bosco Martese (Zodda, 1953 sub. *D. filix-mas* var. *borreri* Newman) e confermata recentemente per la regione da un reperto raccolto sul Gran Sasso (Conti et al., in pubbl.).

\*Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray

Conferma della presenza in Abruzzo.

REPERTO - F.so Valle Castellana (Rocca S. Maria - TE) (UTM: UH 69.24), in faggeta mista ad *Abies alba*, presso le Cascate della Morricana, suolo marnoso-arenaceo, m 1550 s.l.m., 29.08.2005, *R. Di Pietro* conf. D. Marchetti (*Herb. Di Pietro*). NOTE - Di questa rarissima entità circumboreale, ad oggi, è nota la sola indicazione per la Majella (Gussone, 1826, sub *Aspidium dilatatum* Willd.; Tenore, 1831-1842, sub *Aspidium dilatatum* Will.; Cesati, 1872, sub *Aspidium dilatatum* W.) poi ripresa in Conti (1998). *D. dilatata* viene riportata genericamente per la regione in Pignatti (1982), Ferrarini et al. (1986) e Marchetti (2004) facendo rierimento alle segnalazioni sopra citate.

### **OPHIOGLOSSACEAE**

# Ophioglossum vulgatum L.

Nuovo dato distributivo della specie nel Lazio.

REPERTO - Poggio d'Api-Agro Nero (Accumoli, RI) (UTM: UH 61.31), prato torboso, lungo il sentiero del F.so della Valle in Su, suolo arenaceo, m 1200 s.l.m., 11.06.2000, F. Minutillo, G. Tondi (Herb. Tondi).

NOTE - Specie già conosciuta per il settore abruzzese dei Monti della Laga al Lago di Campotosto (Conti et al., 2002).

# WOODSIACEAE

# \*Athyrium distentifolium Tausch ex Opiz

Specie nuova per l'Appennino centrale.

REPERTI - Valle del Rio Castellano, Pianaccio, Rocca S. Maria (TE), 1850-2090, N 42°39,630' E 13°22,108', praterie, pascoli sassosi e massi arenacei, 14.07.2005, F. Conti, S. Cecchetti, conf. D. Marchetti (APP); Colle dell'Abete-val di Corte, Acquasanta Terme (AP), N 42°41,371' E 13°23,225', 1692 m, faggeta (substrato acido), esp. NNW, pendenza 15-30°, felceto monospecifico, circa 2.500 mq, S. Cecchetti S, det. F. Conti e S. Cecchetti (APP); F.so Valle Castellana (Rocca S. Maria, TE) (UTM: UH 69.24), in faggeta mista ad Abies alba, presso le Cascate della Morricana, suolo marnoso-arenaceo, m 1550 s.l.m., 29.08.2005, F. Conti, R. Di Pietro, F. Minutillo, G. Tondi (APP, Herb. Di Pietro, Herb. Tondi).

NOTE - Si può facilmente confondere con *Athyrium filix-femi-na* (L.) Roth, dal quale si distingue per i sori orbicolari, l'indusio mancante o rudimentale, prontamente caduco prima della maturazione degli sporangi; si differenzia anche per gli ambienti meno umidi, quasi aridi, in cui cresce.

È elemento circumboreale distribuito nell'Eurasia, America settentrionale e Groelandia; l'areale europeo si estende dall'Islanda, Scozia e Penisola Iberica alla Russia Europea, Romania e Bulgaria (Jalas & Suominen, 1972; Ferrarini et al., 1986; Jermy, 1993). La distribuzione italiana finora nota interessa le Alpi dove risulta comune, ma localizzato, mentre per l'Appennino settentrionale (dal Piacentino al Bolognese-Pistoiese), le Alpi

Apuane e la Corsica risulta essere da rarissimo a raro (Pignatti, 1982; Marchetti, 2004); è presente anche sull'Appennino Ligure con una sola stazione al M. Penna (Bernardello, 2001). Non risultano precedenti segnalazioni per l'Abruzzo. Tale ritrovamento è quindi il primo certo per la regione e per l'Appennino centrale, ed è di notevole interesse in quanto amplia l'areale di questa specie verso sud.

# \*Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman

Nuovi dati distributivi della specie nel Lazio, nelle Marche e in Abruzzo.

REPERTI - F.so di Selva Grande (Amatrice, RI) (UTM: UH 67.20), faggeta lungo F.so Gorzano, suolo marnoso-arenaceo, m 1650 s.l.m., 15.07.2001, *R. Di Pietro, G. Tondi, F. Minutillo (Herb. Tondi)*; Valle del Rio Castellano, Piana Cavalieri, Rocca S. Maria (TE), 1350 m, 42°40,855′ 13°22,726′, faggeta, radura umida, ruscelli, 14.07.2005, *F. Conti, S. Cecchetti*, conf. *D. Marchetti* (APP); F.so Valle Castellana (Rocca S. Maria, TE) (UTM: UH 69.24), in faggeta mista ad *Abies alba*, presso le Cascate della Morricana, suolo marnoso-arenaceo, m 1550 s.l.m., 29.08.2005, *F. Conti, R. Di Pietro, F. Minutillo, G. Tondi (Herb. Di Pietro, Herb. Tondi*); Valle della Corte (Aquasanta, AP) (UTM: UH 66.29), faggeta microtermica, m 1650-1700 s.l.m., 07.09.2005, *R. Di Pietro (Herb. Di Pietro)*.

### MAGNOLIOPHYTA

ACERACEAE

### \*Acer x duretii Pax

Ibrido nuovo per l'Italia.

REPERTO - Versante settentrionale di M.te Pian Zaeta (Accumoli - RI) (UTM: UH 59.30), nei pressi della strada che collega Illica a Poggio d'Api all'interno di un lembo di bosco a *Populus tremula* e *Quercus cerris*. 1200 s.l.m., 05.06.2004, *R. Di Pietro*, *G. Tondi* (Herb. Di Pietro).

NOTE - Si tratta di un'entità di probabile origine ibridogena che mostra caratteri intermedi tra *Acer opalus* subsp. *obtusatum* e *A. pseudoplatanus*, entrambi presenti nelle vicinanze del sito di ritrovamento. In letteratura l'unico riferimento possibile per questa combinazione parentale è quello di *Acer x duretii*. Tuttavia riguardo la certezza che il binomio utilizzato corrisponda effettivamente alla combinazione dei due parentali menzionati permangono numerosi dubbi (cfr. VAN GELDEREN et al., 1994).

# ALLIACEAE

\*Allium carinatum L. subsp. pulchellum Bonnier & Layens (*Allium cirrhosum* Vandelli)

REPERTO - Umito-Cascata della Prata (42°43.776' 13°23.694'), margine della faggeta, 750 m, 31.07.2006, F. Conti, D. Tinti, A. Manzi, P. Minghetti, F. Urbani (APP). Valle della Corte, margine della faggeta, 1200 m, 07.09.2005, R. Di Pietro (Herb. Di Pietro).

# \*Allium ochroleucum Waldst. & Kit.

REPERTO - Cascata "La Volpara" (42°42.341' 13°22.102'), 1250, 31.07.2006, F. Conti, D. Tinti, A. Manzi, P. Minghetti, F. Urbani (APP).

### APIACEAE

# \*Caucalis platycarpos L.

Nuovo dato distributivo della specie nel Lazio.

REPERTO - S. Martino (Amatrice - RI) (UTM: UH 63.22), prato arido, suolo marnoso-arenaceo, m 1150 s.l.m., 22.06.2003, *G. Tondi* (*Herb. Tondi*).

# Peucedanum verticillare (L.) Mert & W.D.J. Koch

Conferma della presenza della specie nel Lazio.

REPERTI - Colle S. Giovanni (Amatrice, RI) (UTM: UH 64.23), nei prati freschi, ai margini del *Salicetum* lungo l'alveo del F.so del Molinaro, sotto Capellastro, suolo marnoso-arenaceo, m 1400 s.l.m., 17.07.2003, *G. Tondi* (*Herb. Tondi*); F.so di Selva Grande (Amatrice, RI) (UTM: UH 66.21) in faggeta, suolo arenaceo, m 1500 s.l.m., 01.08.2005, *R. Di Pietro* (*Herb. Di Pietro*).

NOTE - Questa orofita alpino-appenninica presenta nella penisola un'ampia distribuzione centro-settentrionale, con il limite meridionale in Abruzzo, ma viene indicata con dubbio per il Lazio (Conti et al. 2005).

# \*Selinum carvifolia (L.) L.

Conferma per l'Abruzzo.

REPERTO - Eso Valle Castellana (Rocca S. Maria, TE) (UTM: UH 69.24), cespuglieto igrofilo a *Salix* alla base della cascata intermedia della Morricana, suolo marnoso-arenaceo, m 1500 s.l.m., 29.08.2005, *G. Tondi* (*Herb. Tondi*).

NOTE - Questa interessante entità igrofila eurosibirica è ampiamente distribuita nel nord Italia, dall'arco alpino e prealpino all'Appennino tosco-emiliano, sempre tuttavia con popolamenti
piuttosto localizzati (Fiori, 1923-1929; Pignatti, 1982); recentemente è stata segnalata nel Cilento, sul M. Centaurino, da Di
Natale (2004). Nelle stazioni appenniniche il *Selinum* predilige
suoli idromorfi su flysch, prevalentemente nel piano montano, ai
margini o all'interno di formazioni arboree. In Abruzzo indicata
per il Gran Sasso sul M. Corno e a Pietracamela (Abbate, 1903).

# Seseli libanotis (L.) W.D.J. Koch subsp. libanotis

Specie nuova per il Lazio.

REPERTI - F.so di Selva Grande (Amatrice, RI) (UTM: UH 67.21), prateria sassosa, ai margini della faggeta sotto Balzi Classette, suolo marnoso-arenaceo, m 1550 s.l.m., 5.07.2000, *G Tondi* (Herb. Tondi); S. Martino (Amatrice, RI) (UTM: UH 63.22), prato ai margini del bosco, suolo arenaceo, m 1150 s.l.m., 22.06.2003, *G. Tondi* (Herb. Tondi); Colle S. Giovanni (Amatrice, RI) (UTM: UH 63.23), cespuglieti aridi di Mala Campone, sotto Capellastro, suolo marnoso-arenaceo, m 1450 s.l.m., 17.07.2003, *G. Tondi* (Herb. Tondi).

NOTE - Le stazioni del versante reatino della Laga colmano una lacuna nella distribuzione italiana di questa entità centro-europea, presente senza soluzione di continuità dall'arco alpino alla Basilicata, eccetto nel Lazio (Conti et al., 2005a).

# \*Torilis arvensis (Huds.) Link subsp. recta Jury

REPERTO - Lago di Campotosto, tra Colle Pedicale e Colle Leone (Campotosto, AQ) (42°30,493' 13°20,896'), incolti - NNW, 1326 m, 07.08.2002, *F. Conti, D. Tinti* (APP).

### **APOCYNACEAE**

# \*Vinca major L. subsp. major

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), incolti, 1315-1350 m, 11.03.2001, F. Conti, D. Tinti (APP).

### ARACEAE

# \*Arisarum proboscideum (L.) Savi

REPERTO - Da Valle Castellana verso il Ceppo, rive del fosso Rolana (Valle Castellana, TE) (42° 42'58" 13° 29'31"), 695 m, 01.04.2001, *F. Conti* (APP).

NOTE - Specie conosciuta in Abruzzo per due sole località: al Bosco di Oricola (Conti, 1998) e recentemente segnalata per i Monti Ernici a Morino (Conti et al., 2006).

### ARISTOLOCHIACEAE

# \*Asarum europaeum L.

Nuovo dato distributivo della specie per Lazio e Marche.

REPERTI - Valle della Corte, nei pressi della Cascata della Volpa-

ra, Acquasanta (AP), faggeta, 1600 m, 2.12.2001, *D. Tinti* (APP); Cascata La Volpara, Acquasanta (AP), faggeta, 1250 m, 2.12.2001, *D. Tinti* (APP); Amatrice (RI) (UTM: UH 58.19), scarpata erbosa lungo la statale per Montereale, suolo marnosoarenaceo, m 950 s.l.m., 12.08.2004, *F. Minutillo* (*Herb. Di Piettro*).

NOTE - Entità rarissima nel Lazio (Attorre et al., 2006; Blasi et al., 2003).

### **ASTERACEAE**

### \*Anthemis cotula L.

REPERTO - Lago di Campotosto, sotto Mascioni (Campotosto, AQ) (42°31,664' 13°21,270'), incolti, 1315 m, 07.08.2002, *E. Conti, D. Tinti* (APP, 5 *exsiccata*).

# \*Arctium nemorosum Lej.

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), incolti, 1315-1350, 07.09.2001, F. Conti, D. Tinti (APP).

\*Bombycilaena erecta (L.) Smoljan. (*Micropus erectus* L.) REPERTO - F.so Cerruglia (Amatrice - RI) (UTM: UH 63.21), pratello arido, su suolo sabbioso, m 1320 s.l.m., 25.06.2000, *G. Tondi*, *F. Minutillo* (*Herb. Tondi*).

# \*Chondrilla juncea L.

REPERTI - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ) (42°32,930' 13°22,971'), pascoli sassosi, 1345 m, 07.08.2002, *F. Conti, D. Tinti* (APP); *ibidem* 07.09.2001, *F. Conti, D. Tinti* (APP); Lago di Campotosto, sotto Mascioni (Campotosto, AQ) (42°31,664' 13°21,270'), incolti aridi, 1315 m, 07.08.2002, *F. Conti, D. Tinti* (APP).

\*Cota tinctoria (L.) J. Gay subsp. australis (R. Fern.) Oberpr. & Greuter (*Anthemis tinctoria* L. subsp. *australis* R. Fern.)

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), pascoli aridi, 1315-1350 m, 29.06.1999, D. Tinti (APP).

\*Cota triumfettii (L.) J. Gay (*Anthemis triumfetti* All.) REPERTO - Valle del Rio Castellano, crinale dx Fosso Nero (Valle Castellana, TE), Abruzzo, 42°41,326' 13°22,981', faggeta, radura con strati arenacei, 1350 m, 13.07.2005, *S. Cecchetti* (APP, 3 *exsiccata*).

# \*Dittrichia graveolens (L.) Greuter (*Inula graveolens* (L.) Desf.)

REPERTO - Valle del Rio Castellano, crinale dx Fosso Nero (Valle Castellana, TE) (42°41,326' 13°22,981'), faggeta, radura con strati arenacei, 1350 m, 13.07.2005, *S. Cecchetti* (APP).

# \*Echinops sphaerocephalus L. subsp. sphaerocephalus REPERTO - Lago di Campotosto presso il paese (AQ), pendii rupestri, 1400 m, 07.08.2002, *F. Conti, D. Tinti* (APP).

# \*Erigeron glabratus Bluff & Fingerh.

REPERTO - Loc. Le Coppe sopra Cesacastina (Cesacastina, TE), pascoli aridi, 1470 m, 12.07.2005, *F. Bartolucci* (APP).

NOTE - In Abruzzo conosciuta per il Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise (Anzalone & Bazzichelli, 1960) e per i Monti Simbruini (Veri, 1988).

# \*Leontodon rosani (Ten.) DC.

REPERTI - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), pascoli aridi, 1315-1350 m, 02.07.1999, *F. Conti, D. Tinti* (APP); Fosso dell'Acero (Crognaleto, TE) (42°35.769' 13°24.926') pendii rupestri, 1660 m, 09.07.2004, *F. Conti, D. Lakusic* (APP); Loc. Le Coppe sopra Cesacastina (TE), pascoli aridi, 1470 m, 12.07.2005, *F. Bartolucci* (APP).

# \*Onopordum acanthium L. subsp. acanthium

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), incolti, 1315-1350 m, 27.05.2000, F. Conti, D. Tinti (APP).

\*Picris hieracioides L. subsp. grandiflora (Ten.) Arcang. REPERTO - Torrente Castellano (lungo il limite del bosco), pascoli, 1800 m, 13.08.2002, F. Conti, A. Manzi (APP).

# \*Scolymus hispanicus L. subsp. hispanicus

REPERTO - Lago di Campotosto, diga (V.la Miralago) (Campotosto, AQ) (42°31,752' 13°19,939'), incolti, 1314, 07.08.2002, F. Conti, D. Tinti (APP).

# \*Senecio inaequidens DC.

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ) (42°32,930' 13°22,971'), rupi, 1345 m, 07.08.2002, F. Conti, D. Tinti (APP, 2 exsiccata).

NOTE - Alloctona invasiva.

### \*Xeranthemum inapertum (L.) Mill.

REPERTO - S. Martino (Amatrice, RI) (UTM: UH 63.22), pratello arido, lungo la strada verso M. Doro, suolo marnoso-arenaceo, m 1200 s.l.m., 26.05.2002, *G. Tondi, F. Lucchese, F. Minutillo* (Herb. Tondi).

### BRASSICACEAE

### \*Arabis glabra (L.) Bernh.

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), boschi, 1315-1350 m, 23.05.1999, F. Conti, D. Tinti (APP, 4 exsiccata).

# \*Arabis verna (L.) R. Br.

REPERTO - Fosso dell'Acero (Crognaleto, TE), limite superiore della faggeta, 1660 m, 16.06.2003, *F. Conti et al.* (APP).

\*Brassica rapa L. subsp. campestris (L.) Clapham

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), coltivi, stazzi, 1315-1350 m, 23.05.1999, *F. Conti, D. Tinti* (APP).

# \*Cardamine graeca L.

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), pendii sassosi di faggeta, 1315-1350 m, 23.05.1999, *F. Conti, D. Tinti* (APP).

# \*Descurainia sophia (L.) Webb ex Prantl

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), ambienti ruderali, 1315-1350 m, 23.05.1999, F. Conti, D. Tinti (APP).

# \*Isatis tinctoria L. subsp. tinctoria

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), incolti aridi, 1315-1350 m, 23.05.1999, F. Conti, D. Tinti (APP).

# \*Sinapis alba L. subsp. alba

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), campi, incolti, 1315-1350 m, 30.05.1999, *D. Tinti* (APP).

# \*Sisymbrium officinale (L.) Scop.

REPERTI - Lago di Campotosto, sotto Mascioni (Campotosto, AQ) (42°31,664' 13°21,270'), incolti aridi, 1315 m, 07.08.2002, *F. Conti, D. Tinti* (APP); Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), ambienti ruderali, 1315-1350 m, 23.05.1999, *F. Conti, D. Tinti* (APP); *ibidem*, 29.06.1999, *D. Tinti* (APP).

### CAMPANULACEAE

# \*Campanula sibirica L. subsp. divergentiformis (Jáv.) Domin

REPERTO - Gole del Vomano, presso Santa Croce (Crognaleto, TE), pendii rupestri, 400 m, 02.05.1998, *F. Conti* (APP, 2 *exsiccata*).

### CARYOPHYLLACEAE

# \*Cucubalus baccifer L.

Nuovo dato distributivo della specie nel Lazio.

REPERTO - Amatrice (RI) (UTM: UH 58.19), scarpata erbosa lungo la statale per Montereale, suolo marnoso-arenaceo, m 950 s.l.m., 12.08.2004, *F. Minutillo (Herb. Di Pietro)*.

### \*Moehringia pentandra Gay

REPERTO - Valle del Rio Castellano, strada 500 m prima di P. Cavalieri (Valle Castellana, TE) (42°41,030' 13°22,900'), faggeta, radure, 1320 m, 14.07.2005, F. Conti, S. Cecchetti (APP).

### \*Sagina apetala Ard. subsp. apetala

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), pascoli sassosi, luoghi calpestati, 1315-1350 m, 23.05.1999, *F. Conti, D. Tinti* (APP, 5 *exsiccata*).

### \*Silene conoidea L.

Conferma della presenza per l'Italia.

REPERTO - S. Martino (Amatrice, RI) (UTM: UH 63.22), incolto sabbioso, lungo la strada per la Sorgente degli Ammalati e Mala Campone, m 1180 s.l.m., 26.06.1999, *G. Tondi* (*Herb. Tondi*).

NOTE - Specie annuale di terreni sabbiosi, a distribuzione discontinua dalla Spagna all'Asia minore fino all'Asia centrale, segnalata anticamente per la Liguria, al confine con il Nizzardo, non è stata più ritrovata da oltre un secolo. È specie effimera, giunta probabilmente mescolata a sementi di erba medica provenienti dalla Francia meridionale o dalla Spagna. Nella nuova stazione è alloctona casuale.

# \*Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. commutata (Guss.) Hayek

REPERTO - Valle del Rio Castellano, Pianaccio (Valle Castellana, TE) (42°39,630' 13°22,108'), praterie, pascoli sassosi, alvei di torrente 1850-2090 m, 14.07.2005, *F. Conti, S. Cecchetti* (APP, 2 exsiccata).

# \*Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. tenoreana (Colla) Soldano & F. Conti

REPERTO - Bosco di Langamella, da Padula verso il Ceppo (Cortino, TE) (42° 38.305' 13° 26.667'), radura boschiva, 1176 m, 23.06.2005, *F. Conti et al.* (APP).

## CISTACEAE

# \*Cistus creticus L. subsp. creticus

REPERTO - M.ti della Laga - Gole del Vomano, presso Santa Croce (Crognaleto, TE), garighe, 400 m, 02.05.1998, *F. Conti* (APP).

### **CYPERACEAE**

### \*Carex canescens L.

Specie nuova per il Lazio.

REPERTO - Eso Cerruglia (Amatrice - RI) (UTM: UH 63.16), prato torboso (Costa da Sole), non lontano dalla cantoniera, lungo la S.S. 577 verso Campotosto (AQ), m 1350 s.l.m., 10.06.2000, G. Tondi (Herb. Tondi)

# \*Carex hostiana DC.

Specie nuova per il Lazio.

REPERTI - Torrente Castellano - Cardito (Amatrice - RI) (UTM: UH 62.15), ambiente paludoso sotto Costa Caprara, suolo arenaceo, m 1300 s.l.m., 4.07.1999, *G. Tondi* (*Herb. Tondi*); F.so Cerruglia (Amatrice - RI) (UTM: UH 63.16), torbiera e prato inondato presso la cantoniera (Coste da Sole), lungo la S.S. 577 verso Campotosto (AQ), m 1350 s.l.m., 10.06.2000, *G. Tondi* (*Herb. Tondi*).

NOTE - La specie risulta ampiamente diffusa sulle Alpi ma diviene via via più rara e localizzata in Appennino, dove è segnalata con certezza per l'Emilia-Romagna e le Marche, con dubbio per l'Umbria (Conti et al., 2005a). Le stazioni della Laga rappresentano la prima indicazione per il Lazio e il limite meridionale dell'areale della specie.

### \*Carex tomentosa L.

Specie nuova per il Lazio.

REPERTO - Torrente Castellano - Cardito (Amatrice - RI) (UTM: UH 62.15), ambiente paludoso sotto Costa Caprara, suolo arenaceo, m 1300 s.l.m., 4.07.1999, *G. Tondi* (*Herb. Tondi*).

# Eleocharis quinqueflora (Hartmann) O. Schwarz

Nuovo dato distributivo della specie nel Lazio.

REPERTO - Colle S. Giovanni (Amatrice, RI) (UTM: UH

63.23), pseudotorbiera da sorgente, a monte della strada sterrata, suolo marnoso, m 1300 s.l.m., 17.07.2003, *G. Tondi, F. Minutillo (Herb. Tondi)*.

### **DIPSACACEAE**

Lomelosia crenata (Cirillo) Greuter & Burdet subsp. pseudisetensis (Lacaita) Greuter & Burdet (*Scabiosa pseudisetensis* (Lacaita) Pign.)

Specie nuova per il Lazio

REPERTO - Bivio di Amatrice, sotto la diga del Lago Scandarello, 920 m, 10.08.2007, R. Di Pietro (Herb. Di Pietro).

### ERICACEAE

# \*Monotropa hypophegea Wallr.

REPERTI - Strada tra Cortino e Casagreca (Cortino, TE), cerreta, 1180 m, 30.06.2005, *F. Bartolucci, L. Di Martino* (APP); Bosco della Martese (Rocca S. Maria, TE), faggeta con *Abies al-ba*, 1580, 24.07.2005, *R. Di Pietro* (*Herb. Di Pietro*).

NOTE - Specie indicata in passato in Abruzzo solo per la Majella (Tammaro, 1986) e recentemente segnalata ai Piani di Pezza (Conti et al., in pubbl.).

# Pyrola rotundifolia L. subsp. rotundifolia

Specie nuova per il Lazio.

REPERTO - Pizzo di Sevo (Amatrice, RI) (UTM: UH 62.25), prateria subalpina a *Vaccinium*, suolo arenaceo, m 1950 s.l.m., 28.06.1998, *G. Tondi* (*Herb. Tondi*).

NOTE - Indicata per l'arco alpino e l'Appennino tosco-emiliano, questa specie circumboreale è stata recentemente confermata per l'Abruzzo sul versante teramano della Laga (Conti et al., 2006).

# EUPHORBIACEAE

# \*Euphorbia helioscopia L. subsp. helioscopia

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), ambienti ruderali, 1315-1350 m, 11.03.2001, F. Conti, D. Tinti (APP).

### **FABACEAE**

\*Argyrolobium zanonii (Turra) P.W. Ball subsp. zanonii REPERTO - Gole del Vomano, presso Santa Croce (Crognaleto, TE), pascoli aridi, 400 m, 02.05.1998, *F. Conti* (APP).

# Astragalus australis (L.) Lam.

Precisazione distributiva per il Lazio.

REPERTO - M.te Gorzano tra lo Stazzo di Gorzano e lo Stazzo della Pacina all'interno di praterie aride a dominanza di *Sesleria juncifolia* (Amatrice - RI) (UTM: UH 67.20), 16.08.2004, *R. Di Pietro* (*Herb. Di Pietro*).

NOTE - A. australis era già conosciuto per il versante abruzzese della Laga (Conti, 1991). Nel Lazio è riportata genericamente da Anzalone (1996) senza indicazione di località. Nell'ambito delle popolazioni di A. australis del settore laziale della Laga la specie si presenta in due forme chiaramente distinguibili morfologicamente in quanto l'una ricoperta di una fitta pelosità appressata nei fusti e nelle foglie e l'altra quasi completamente glabra.

# \*Cytisus hirsutus L. subsp. hirsutus

REPERTI - Valle del Rio Castellano, crinale dx Fosso Nero (Valle Castellana, TE) (42°41,200' 13°22,280'), radura con strati arenacei, 1350 m, 09.05.2005, *S. Cecchetti* (APP); M. Communitore (Arquata del Tronto, AP), faggeta con mirtillo, 1630 m, 29.08.2005, *R. Di Pietro*, (*Herb. Di Pietro*); Valle della Corte (Acquasanta Terme, AP), faggeta con mirtillo 1390 m, 05.07.2003, *R. Di Pietro* (*Herb. Di Pietro*); Bosco della Martese, F.sso del Baciletto (Rocca S. Maria, TE), faggeta con mirtillo ed *Erica arborea* 1350 m, 22.07.2005, *R. Di Pietro* (*Herb. Di Pietro*).

\*Hippocrepis biflora Spreng. (Hippocrepis unisiliquosa L.) REPERTO - Gole del Vomano, presso Santa Croce (Crognaleto, TE), prati aridi, 400 m, 02.05.1998, *F. Conti* (APP).

# \*Lens ervoides (Brign.) Grande

REPERTO - Poggio d'Api - Agro Nero (Accumoli, RI) (UTM: UH 61.31), prateria arida, lungo il sentiero per il lago Secco, suolo arenaceo, m 1350 s.l.m., 30.05.1999, *F. Minutillo (Herb. Tondi)*.

NOTE - Si tratta di un'entità steno-mediterranea-pontica, abbastanza comune nel Lazio e in Abruzzo, ma non ancora segnalata sui Monti della Laga, dove si incontra sporadicamente negli incolti aridi del piano submontano.

\*Lotus tenuis Waldst. & Kit. ex Willd.

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), pascoli, 1315 m, 08.09.2002, *D. Tinti* (APP).

# \*Onobrychis arenaria (Kit.) DC. subsp. arenaria

REPERTI - Strada tra Campotosto e Poggio Cancelli (Campotosto, AQ), pascoli aridi, 1360 m, 01.07.2005, *F. Bartolucci, L. Di Martino* (APP); versanti aridi sopra lo stazzo della Pacina, M. Gorzano, Amatrice (Rieti), 1900 m, selserieto, 16.08.2004, *R. Di Pietro* (Herb. Di Pietro).

\*Trifolium montanum L. subsp. rupestre (Ten.) Nyman REPERTI - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), pascoli sassosi, 1315-1350 m, 02.07.1998, *F. Conti, D. Tinti* (APP); Valle del Rio Castellano, dosso sx casc. Regina (Valle Castellana, TE) (42°40,363' 13°22,105'), pascoli, limite di faggeta, 1640 m, 15.07.2005, *S. Cecchetti* (APP, 2 *exsiccata*); Valle del Rio Castellano, Pianaccio (Valle Castellana, TE) (42°39,630' 13°22,108'), praterie, pascoli sassosi, alvei di torrente, 1850-2090 m, 14.07.2005, *F. Conti, S. Cecchetti* (APP).

# \*Trifolium resupinatum L.

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), prati umidi, 1315-1350 m, 27.05.2000, F. Conti, D. Tinti (APP).

# \*Vicia pseudocracca Bertol.

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), incolti aridi, 1315-1350 m, 07.09.2001, *F. Conti, D. Tinti* (APP).

### **GENTIANACEAE**

### \*Blackstonia perfoliata (L.) Huds. subsp. perfoliata

REPERTO - Presso Cesacastina (Crognaleto, TE) (42°35.207 13°26.210) bosco di forra, 1200 m, 16.06.2003, F. Conti et al. (APP).

# JUNCAGINACEAE

# \*Triglochin palustre L.

Specie nuova per il Lazio.

REPERTI - T. Castellano, loc. Cardito (Amatrice, RI) (UTM: UH 62.16), pseudotorbiera da risorgenza, suolo marnoso, m 1260 s.l.m., 9.09.2001, *G. Tondi e F. Minutillo (Herb. Tondi)*; F.so Cerruglia (Amatrice, RI) (UTM: UH 63.16), sulle sponde del torrente, suolo arenaceo, m 1300 s.l.m., 9.09.2001, *G. Tondi (Herb. Tondi)*; Colle S. Giovanni (Amatrice, RI) (UTM: UH 63.23), pseudotorbiera da sorgente, a monte della strada sterrata, suolo marnoso, m 1300 s.l.m., 17.07.2003, *G. Tondi (Herb. Tondi)*.

### LAMIACEAE

- \*Ballota nigra L. subsp. uncinata (Fiori & Bég.) Patzak REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), ambienti ruderali, 1315-1350, 11.03.2001, F. Conti, D. Tinti (APP).
- \*Calamintha nepeta (L.) Savi subsp. sylvatica (Bromf.) R. Morales

REPERTO - Cascata "La Volpara" (42°42.341' 13°22.102'), 1250 m, 31.07.2006, F. Conti, D. Tinti, A. Manzi, P. Minghetti, F. Urbani (APP).

# \*Mentha arvensis L.

REPERTO - Nei pressi dell'abitato di Campotosto (AQ), pascolo umido, 1300 m, 11.10.2006, *F. Bartolucci* (APP).

# \*Mentha spicata L.

REPERTI - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), incolti umidi 1315–1350 m, 07.09.2001, *F. Conti, D. Tinti* (APP); Lago di Campotosto, Piano delle Macchie (Campotosto, AQ) (42°32,898′ 13°22,663′), incolti umidi, 1319 m, 07.09.2001, *F. Conti, D. Tinti* (APP).

# \*Scutellaria galericulata L.

REPERTI - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), prati umidi, 1315-1350 m, 16.06.2001 m, *F. Conti, D. Tinti* (APP); Lago di Campotosto, Piano delle Macchie (Campotosto, AQ) (42°32,898' 13°22,663'), prati umidi, 1319 m, 07.08.2002, *F. Conti, D. Tinti* (APP, 3 *exsiccata*).

### LILIACEAE

# \*Streptopus amplexifolius (L.) DC.

Nuovo dato distributivo della specie in Abruzzo.

REPERTI - Eso Valle Castellana (Rocca S. Maria, TE) (UTM: UH 69.24), in faggeta mista ad *Abies alba*, presso le Cascate della Morricana, suolo marnoso-arenaceo, m 1500 s.l.m., 13.07.2005, *R. Di Pietro, F. Minutillo, G. Tondi (Herb. Tondi)*; Cascata della Morricana (Rocca Santa Maria, TE) (42° 39,870 13° 24,421), faggeta, 1390 m, 31.08.2005, *F. Conti, F. Minutillo, G. Tondi, R. Di Pietro* (APP).

NOTE - Specie molto rara in Appennino, specialmente al centro-sud, con pochissime stazioni disgiunte, localizzate in Abruzzo, Molise e Calabria (Conti, 1998; Conti et al., 2005a).

### LINACEAE

# \*Linum capitatum Schult. subsp. serrulatum (Bertol.) Hartvig.

REPERTI

Valle del Rio Castellano, Pizzo di Sevo - M. di Mezzo, Rocca S. Maria (TE), 42°40,270' 13°20,939', erbe alte, praterie, detriti, 19.07.2005, S. Cecchetti (APP); S. Martino (Amatrice, RI) (UTM: UH 63.22), sponde sassose del torrente, suolo arenaceo, m 1150 s.l.m., 22.06.2003, *G. Tondi* (Herb. Tondi).

### MALVACEAE

# \*Malope malacoides L.

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), incolti argillosi, 1315–1350 m, 07.09.2001, F. Conti, D. Tinti (APP).

### OLEACEAE

# \*Syringa vulgaris L.

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), siepi, 1315-1350 m, 01.01.0001, F. Conti, D. Tinti (APP).

NOTE - Pianta alloctona naturalizzata.

### ORCHIDACEAE

# \*Epipactis muelleri Godfery

REPERTO - Eso Valle Castellana (Rocca S. Maria, TE) (UTM: UH 69.24), in faggeta mista ad *Abies alba*, presso le Cascate della Morricana, suolo marnoso-arenaceo, m 1500 s.l.m., 13.07.2005, *R. Di Pietro, F. Minutillo, G. Tondi* (Herb. Tondi).

# \*Epipactis persica (Hausskn. ex Soó) Nannf. subsp. gracilis (B. & H. Baumann) W. Rossi

REPERTI - Eso di Selva Grande (Amatrice, RI) (UTM: UH 66.21), ai margini della faggeta, suolo marnoso-arenaceo, m 1450 s.l.m., 28.07.2000, *G. Tondi e F. Minutillo (Herb. Tondi)*; Eso Valle Castellana (Rocca S. Maria, TE) (UTM: UH 69.24), in faggeta mista ad *Abies alba*, presso le Cascate della Morricana, suolo marnoso-arenaceo, m 1500 s.l.m., 13.07.2005, *R. Di Pietro, F. Minutillo, G. Tondi (Herb. Tondi)*.

### \*Ophrys lutea Cav.

REPERTO - Gole del Vomano, presso Santa Croce (Crognaleto, TE), garighe, 400 m, 02.05.1998, *F. Conti* (APP).

# \*Orchis coriophora L.

REPERTI - Sopra Piano Vomano (Crognaleto, TE) (42°33,363' 13°30,233'), pascoli aridi, 800 m, 15.06.2006, *F. Conti, F. Bartolucci, D. Tinti, D. Di Santo* (APP); Strada tra Cortino e Casagreca (Cortino, TE), margine strada bianca, 1180 m, 30.06.2005, *F. Bartolucci, L. Di Martino* (APP).

## \*Orchis italica Poir.

REPERTO - Vicino Arquata, al bivio per Norcia (Arquata del Tronto, AP), prati aridi, 23-05-1999, *F. Conti* (APP).

# \*Serapias parviflora Parl.

REPERTO - Sopra Piano Vomano (Crognaleto, TE) (42°33,363' 13°30,233'), pascoli aridi, 800 m, 15.06.2006, F. Conti, F. Bartolucci, D. Tinti, D. Di Santo (APP).

### PLANTAGINACEAE

# \*Callitriche stagnalis Scop.

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), acque lente o stagnanti, 1315-1350 m, 03.07.1998, F. Conti, D. Tinti (APP).

# \*Plantago major L. subsp. major

REPERTI - Bosco di Langamella, da Padula verso il Ceppo (Cortino, TE) (42° 38.305' 13° 26.667'), radura, 1176 m, 23.06.2005, *F. Conti et al.* (APP); strada tra Cortino e Casagreca (Cortino, TE), margine strada bianca, 1180 m, 30.06.2005, *F. Bartolucci, L. Di Martino* (APP).

\*Veronica anagallis-aquatica L. subsp. anagallis-aquatica REPERTI - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), fossi e sponde, 1315-1350 m, 02.07.1999, *F. Conti, D. Tinti* (APP); *ibidem*, 29.06.1999, *D. Tinti* (APP); Lago di Campotosto, riva E del braccio meridionale sotto Cardito (Campotosto, AQ), 1315-1350 m, 28.05.2003, *F. Conti* (APP).

### \*Veronica polita Fr.

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), campi, 1315-1350 m, 03.04.1999, F. Conti, D. Tinti (APP); ibidem, 24.04.1999, D. Tinti (APP).

### **POACEAE**

# \*Bromus tectorum L. subsp. tectorum

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), incolti aridi, 1315-1350 m, 23.05.1999, *F. Conti, D. Tinti* (APP).

\*Festuca microphylla (St.-Yves ex Coste) Patzke REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), prati, 1315-1350 m, 27.05.2000, F. Conti, D. Tinti (APP).

\*Festuca trichophylla (Ducros ex Gaudin) K. Richt. subsp. asperifolia (St.-Yves) Al-Bermani

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), pascoli sassosi, 1315-1350 m, 02.07.1999, F. Conti, D. Tinti (APP, 2 exsiccata).

# Hordelymus europaeus (L.) Harz

Nuovo dato distributivo della specie nel Lazio.

REPERTO - F.so di Selva Grande (Amatrice, RI) (UTM: UH 66.21) in faggeta, suolo arenaceo, m 1500 s.l.m., 28.07.2000, F. Minutillo (Herb. Tondi); idem, faggeta con Taxus, 01.08.2005 R. Di Pietro (Herb. Di Pietro).

# \*Melica nutans L.

REPERTO - Ceppo (Rocca S. Maria - TE) (UTM: UH 69.24), in faggeta, presso la Fonte dei Guardaboschi, lungo la strada che porta al sentiero per le Cascate della Morricana, suolo marnoso-arenaceo, m 1350 s.l.m., 13.07.2005, *F. Minutillo*.

\*Trisetaria villosa (Bertol.) Banfi & Soldano (*Trisetum bertolonii* Jonsell; *T. villosum* (Bertol.) Schultes)

REPERTO - S. Martino (Amatrice, RI) (UTM: UH 64.22), macereto marnoso-arenaceo, sotto Monticello, m 1400 s.l.m., 26.05.2002, *F. Minutillo (Herb. Tondi)*.

### POTAMOGETONACEAE

## \*Potamogeton pectinatus L.

REPERTI - Lago di Campotosto, sotto Mascioni (Campotosto,

AQ) (42°31,664' 13°21,270'), rive del lago 1315 m, 07.08.2002, *F. Conti, D. Tinti* (APP, 3 exsiccata); Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), acque stagnanti, 1315-1350 m, 13.08.1997, *F. Conti* (APP, 2 exsiccata); Lago di Campotosto (Campotosto, AQ) (42°30,493' 13°20,896') rive, 1326 m, 07.09.2001, *F. Conti, D. Tinti* (APP, 3 exsiccata).

# ROSACEAE

# \*Alchemilla effusa Buser

Conferma della presenza in Abruzzo.

REPERTO - Cascata della Morricana (Rocca S. Maria - TE) (UTM: UH 69.24), pseudotorbiera lungo il torrente, m 1650 s.l.m., 2.07.2000, *G. Tondi* (*Herb. Tondi*).

NOTE - Questa specie è stata indicata per il Gran Sasso da Furrer & Furnari (1960), ma recentemente riportata con dubbio da Conti (1998).

# \*Alchemilla inconcinna Buser

Specie nuova per il Lazio e conferma della presenza in Abruzzo. REPERTI - Lago di Campotosto, Campotosto (AQ), radure di faggeta, 1315-1350, 2.07.1998, *F. Conti, D. Tinti*, conf. *G. Tondi* (APP); ibidem, 29.06.1999, *D. Tinti*, conf. *G. Tondi* (APP); Agro Nero (Accumoli, RI) (UTM: UH 61.29), prato umido ai margini della faggeta, suolo arenaceo, m 1450 s.l.m., 11.07.2000, *G. Tondi* (*Herb. Tondi*); F.so Valle Castellana (Rocca S. Maria, TE) (UTM: UH 69.24), area umida sulle sponde di un ruscello, lungo il sentiero per le Cascate della Morricana, con *Salix foetida*, suolo marnoso-arenaceo, m 1500 s.l.m., 29.08.2005, *G. Tondi* (*Herb. Tondi*).

NOTE - Viene confermata la presenza di questa specie in Abruzzo, dove è segnalata con dubbio per Passo Godi (Conti, 1998).

# Potentilla brauneana Hoppe

Nuovo dato distributivo per l'Abruzzo

REPERTI - Valle del Rio Castellano, Pianaccio, Rocca S. Maria (TE), 1850-2090, N 42°39,630' E 13°22,108', praterie, pascoli sassosi e massi arenacei, 14.07.2005, *F. Conti, S. Cecchetti* (APP); Valle del Rio Castellano, valletta nivale nord Cima Lepri, Rocca S. Maria (TE), 42°38,980' 13°22,216', 2350 m, *S. Cecchetti* (APP).

NOTE - In Abruzzo indicata solo per il Gran Sasso (Furrer & Furnari, 1960, Tammaro 1983). La stazione nota per il Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise è nel territorio molisano (Conti, 1995). Sui Monti della Laga era già nota per Pizzo di Sevo sul versante laziale (Tondi et al., 2003).

# \*Rosa andegavensis Bastard

REPERTO - Lago di Campotosto al Ponte delle Stecche (Campotosto, AQ), cespuglieti, 1315 m, *F. Bartolucci* (APP).

### \*Rosa squarrosa (A. Rau) Boreau

Nuovi dati distributivi della specie nel Lazio e in Abruzzo.

REPERTI - Eso di Selva Grande (Amatrice, RI) (UTM: UH 67.20), ai margini della faggeta, ricostituzione di frana su suolo marnoso-arenaceo, m 1600 s.l.m., 15.07.2001, *G. Tondi* (*Herb. Tondi*); strada per Macchie Piane (Amatrice, RI) (UTM: UH 25.61), cespuglieti ai bordi della strada, presso la grande Betula, m

1450 s.l.m., 18.07.1995, *G. Tondi* (*Herb. Tondi*); F.so Valle Castellana (Rocca S. Maria, TE) (UTM: UH 69.24), radura in faggeta mista ad *Abies alba*, presso le Cascate della Morricana, suolo marnoso-arenaceo, m 1550 s.l.m., 29.08.2005, *G. Tondi* (*Herb. Tondi*); Fosso della Cavata, loc. Usteti (Cortino, TE) (42° 37,997' 13° 27,488'), 1000 m, 23.06.2005, *F. Conti et al.* (APP, 2 *exsiccata*).

### \*Rosa subcollina (Christ) Vuk.

REPERTO - Loc. Usteti, Fosso della Cavata (Cortino, TE) (42°37.997' 13°27.488') pendii rupestri, 1100 m, 23.06.2005, *F. Conti et al.* (APP).

### RUBIACEAE

### \*Galium aetnicum Biv.

REPERTO - Macchie Piane, Pizzo di Sevo, pascolo, 1700 m, 04.07.1998, F. Conti, D. Tinti (APP).

NOTE - Specie recentemente segnalata in Abruzzo per il Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise e per diverse località del Gran Sasso (Conti et al., 2006).

### \*Galium corrudifolium Vill.

REPERTI - Loc. Usteti, Fosso della Cavata (Cortino, TE) (42°37.997'N 13°27.488E), pendii rupestri, 1100 m, 23.06.2005, *F. Conti et al.* (APP); Gole del Vomano, presso Santa Croce (Crognaleto, TE), pendii rupestri, 400 m, 02.05.1998, *F. Conti* (APP); Valle del Rio Castellano, Colle di Marco – Pedatelle (Valle Castellana, TE) (42°40,864' 13°22,216'), faggeta, radure, 1620 m, 23.06.2005, *S. Cecchetti* (APP); Valle del Rio Castellano, belvedere cascata Regina (Valle Castellana, TE) (42°40,485' 13°22,164') faggeta, radura con affioramenti arenacei, 1560 m, 14.07.2005, *F. Conti, S. Cecchetti* (APP); Valle del Rio Castellano, pascoli sotto la Rocchetta (Valle Castellana, TE) (42°40,465' 13°22,283'), pascoli e praterie, 1780 m, 18.08.2005, *S. Cecchetti* (APP).

### \*Galium murale (L.) All.

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), muri e rupi, 1315-1350 m, 25.05.2000, *F. Minutillo* (APP).

### \*Valantia muralis L.

REPERTO - Lago di Campotosto (Campotosto, AQ), rupi e muri, 1315-1350 m, 25.05.2000, F. Minutillo (APP).

# RUSCACEAE

# Polygonatum verticillatum (L.) All.

Nuovo dato distributivo della specie in Abruzzo.

REPERTO - F. So Valle Castellana (Rocca S. Maria, TE) (UTM: UH 69.24), in faggeta mista ad *Abies alba*, presso le Cascate della Morricana, suolo marnoso-arenaceo, m 1500 s.l.m., 13.07.2005, *R. Di Pietro, F. Minutillo, G. Tondi (Herb. Tondi)*. NOTE - Viene confermata la presenza di questa specie sui M.ti della Laga; l'unica segnalazione precedente risaliva a Grande (1911), che riportava *P. verticillatum* per Pizzo di Sevo, da un esemplare raccolto da Orsini (NAP, in *Herb. Tenore*).

### SALICACEAE

# Salix breviserrata Flod.

Specie nuova per il Lazio.

REPERTO - Eso di Selva Grande (Amatrice, RI) (UTM : UH 67.20), pendio umido e torboso, lungo Eso Gorzano, suolo marnoso-arenaceo, m 1650 s.l.m., 15.07.2001, *G. Tondi (Herb. Tondi)*. NOTE - Si tratta di entità molto rara a distribuzione orofitico-centroeurop. occidentale ampiamente distribuita lungo il versante meridionale delle Alpi, con disgiunzioni puntiformi nell'Appennino Tosco-Emiliano (versante settentrionale di M. Prado; M. Cusna) e nell'Appennino centrale dove, oltre che sui Monti della Laga (dove si ritrovano i popolamenti più cospicui) (Zodda 1967, Tondi & Plini 1995), è conosciuto sia pur rarissimo per la Majella, Gran Sasso, Sirente e sul M. Marsicano nel Parco Nazionale d'Abruzzo (Mauri et al.,1830; Tammaro, 1983, 1986; Martini & Paiero, 1988; Rovelli & Conti, 1995).

### SCROPHULARIACEAE

# \*Verbascum mallophorum Boiss. & Heldr.

REPERTI - Lago di Campotosto, Campotosto (AQ), radure di faggeta, 1315-1350 m, 2.07.1998, *F. Conti, D. Tinti* (APP); ibidem, 29.06.1999, *D. Tinti* (APP); Eso Cerruglia (Amatrice, RI) (UTM: UH 63.16), sul crinale spartiacque, verso Eso di Cardito, prato più o meno arido, suolo sabbioso, m 1300 s.l.m., 9.09.2001, *G. Tondi* (*Herb. Tondi*); Colle S. Giovanni (Amatrice, RI) (UTM: UH 63.23), cespuglieti aridi di Mala Campone, sotto Capellastro, suolo marnoso-arenaceo, m 1450 s.l.m., 17.07.2003, *G. Tondi, F. Minutillo* (*Herb. Tondi*).

# \*Verbascum chaixi Vill. subsp. chaixi

Nuovo dato distributivo della specie nel Lazio.

REPERTO - Colle S. Giovanni (Amatrice, RI) (UTM: UH 63.23), cespuglieti aridi di Mala Campone, sotto Capellastro, suolo marnoso-arenaceo, m 1450 s.l.m., 17.07.2003, *G. Tondi, F. Minutillo (Herb. Tondi*).

# Tofieldiaceae

### \*Tofieldia calyculata (L.) Wahlenb.

Nuovo dato distributivo della specie in Abruzzo.

REPERTO - F.so Valle Castellana (Rocca S. Maria, TE) (UTM: UH 69.24), cespuglieto igrofilo a *Salix* alla base della cascata intermedia della Morricana, suolo marnoso-arenaceo, m 1500 s.l.m., 13.07.2005, *F. Minutillo, G. Tondi* (*Herb. Tondi*).

NOTE - Di questa specie a distribuzione settentrionale sono note le uniche stazioni centro-appenniniche sul Gran Sasso, fortemente disgiunte e al limite meridionale dell'areale (Conti, 1998).

# Түрнасеае

# \*Typha minima Funk

REPERTO - Gole del Vomano, presso Santa Croce (Crognaleto, TE), rive, 400 m, 02.05.1998 *F. Conti* (APP).

# **BIBLIOGRAFIA**

- ABBATE E., 1903 La Flora. In: Guida dell'Abruzzo: 62-115. C.A.I. Roma.
- ANZALONE B., 1996 Prodromo della Flora Romana (Elenco preliminare delle piante vascolari spontanee del Lazio). Aggiornamento. Parte 1a. Ann. Bot. (Roma) 52, Suppl. 11(1): 1-81 (1994).
- ANZALONE B. & BAZZICHELLI G., 1960 La flora del Parco Nazionale d'Abruzzo. Estratto da: Annali di Botanica (Roma), vol. 20°, f. 2°-3° (1959-1960).
- ANZALONE B., IBERITE M., LATTANZI E. & SCOPPOLA A., 2005 Stato delle conoscenze floristiche del Lazio. In: SCOPPOLA A., BLASI C. (eds.), Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia: 159-165. Palombi Editori. Roma.
- ANZALONE B., LATTANZI E., LUCCHESE F. & PADULA M., 1997 Flora vascolare del Parco Nazionale del Circeo (Lazio). Webbia 51(2): 251-341.
- Attorre F., Bartolucci F., Francesconi F., De Sanctis M. & Bruno F., 2006 La flora analitica informatizzata della Zona di Protezione Speciale (ZPS) Monti Simbruini-Ernici (Lazio Nord-Orientale). Inform. Bot. Ital, 38 (1): 137-183.
- BERNARDELLO R., 2001 Segnalazioni Floristiche Italiane: 1007. *Athyrium distentifolium* Tausch ex Opiz (*Athyriaceae*). Inform. Bot. Ital. 33(1): 36.
- BIONDI E., ALLEGREZZA M., TAFFETANI F., BALLELLI S. & ZUCCARELLO V., 2002 Excursion to the National Park of Gran Sasso and Monti della Laga. Fitosociologia 39(1) suppl. 3: 43-90.
- BLASI C., 1994 Fitoclimatologia del Lazio. Fitosociologia 27: 151-175.
- BLASI C. 2005 Il Fitoclima d'Italia In: BLASI C. Eds., Completamento delle Conoscenze Naturalistiche di base, Carta delle Serie di vegetazione d'Italia, scala 1:250.000, GIS Natura. Direzione per la protezione della Natura, Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio.
- BLASI C., DI PIETRO R., FORTINI P. & CATONICA C., 2003 The main Plant community types of the alpine belt of the Apennine chain. Plant Biosystems 137(1): 83-110.
- BRILLI-CATTARINI A.J.B., BALLELLI S., GUBELLINI L. & TAFFETANI F., 2005 Aggiornamento sullo stato delle conoscenze floristiche delle Marche. In: Scoppola A., Blasi C. (eds.), Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia: 147-151. Palombi Editori. Roma.
- BRILLI-CATTARINI A.J.B., CONTI F., GUBELLINI L. & TINTI D., 2005 Equisetum variegatum Schleich. In: MARCHETTI D. (ed.), *Notule pteridologiche italiche. IV (94)*. Ann. Mus. civ. Rovereto 20: 133-134 (2004).
- CESATI V., 1872 Piante della Majella, del Morrone e delle loro adiacenze nell'Abruzzo citeriore. Ricordo ai cortesi visitatori del convegno alpinistico in Chieti nell'estate

- 1872. Stamperia della Regia Università, Napoli.
- CONTI F., 1991 Segnalazioni Floristiche Italiane: 606. Astragalus australis (L.) Lam. (Leguminosae). Inform. Bot. Ital., 22 (1-2): 66 (1990).
- CONTI F., 1995 Prodromo della Flora del Parco Nazionale d'Abruzzo. In: TASSI F., Progetto Biodiversità. Ente Autonomo del Parco Nazionale d'Abruzzo. Almadue srl, Roma. 127 pp.
- CONTI F., 1998 Flora d'Abruzzo. Bocconea 10: 279 pp.
- CONTI F., MANZI A. & PIRONE G., 1999 Note floristiche per l'Abruzzo. Inform. Bot. Ital. 30(1-3): 15-22 (1998).
- CONTI F., MANZI A. & TINTI D., 2002 Aggiunte alla flora d'Abruzzo. I contributo. Inform. Bot. Ital., 34 (1): 55-61.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A. & BLASI C., 2005a An annoted checklist of the Italian vascular Flora. Palombi editore.
- CONTI F., BARTOLUCCI F., MANZI A. & TINTI D., 2005b Stato delle conoscenze floristiche della regione Abruzzo. In: Scoppola A., Blasi C. (eds.), Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia: 167-171. Palombi Editori, Roma.
- CONTI F., BARTOLUCCI F., CATONICA C., D'ORAZIO G., LONDRILLO I., MANZI A. & TINTI D., 2006 Aggiunte alla Flora d'Abruzzo, II contributo. Inform. Bot. Ital., 38(1): 113-116.
- CONTI F., BARTOLUCCI F., MANZI A., MIGLIO M. & TINTI D., (in pubbl.) Aggiunte alla Flora d'Abruzzo: III contributo. Ann. Mus. Civ. Rovereto, Sez.: Arch., St., Sc. Nat., (2008).
- CONTI F., ALESSANDRINI A., BACCHETTA G., BANFI E., BARBERIS G., BARTOLUCCI F., BERNARDO L., BONAC-QUISTI S., BOUVET D., BOVIO M., BRUSA G., DEL GUACCHIO E., FOGGI B., FRATTINI S., GALASSO G., GALLO L., GANGALE C., GOTTSCHLICH G., GRÜNANGER P., GUBELLINI L., IIRITI G., LUCARINI D., MARCHETTI D., MORALDO B., PERUZZI L., POLDINI L., PROSSER F., RAFFAELLI M., SANTANGELO A., SCASSELLATI E., SCORTEGAGNA S., SELVI F., SOLDANO A., TINTI D., UBALDI D., UZUNOV D. & VIDALI M. 2007 Integrazioni alla checklist della flora vascolare italiana. Natura Vicentina 10: 5-74 (2006).
- DI NATALE A., 2004 Note di floristica per il Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano (Salerno, Campania). Inform. Bot. Ital. 36(1): 29-33.
- DI PIETRO R., 2006 Aspetti cenologici e sintassonomici delle faggete dei Monti della Laga (Appennino centrale). XXXVI Congresso della Società Italiana di Biogeografia, L'Aquila 6-9 settembre 2006, Programma e Riassunti: 48.
- DI PIETRO R. & TONDI G.C., 2005 A new mesophilous turkey oak woodland association from Laga Mts. (Central Italy). Haquetia 4 (2): 5-25.

- DI PIETRO R., TONDI G. & GARCIA F., 2006 Aspetti cenologici delle comunità a Salix hastata L. e Salix breviserrata Flod. dei Monti della Laga (Appennino centrale). 42° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fitosociologia. Potenza & Matera, 20-23 Giugno 2006.
- DI PIETRO R., VANNICELLI-CASONI L. & CONTI F., 2001 On the presence of a new Linario-Festucion dimorphae association on Laga mountains (Central Italy). Fitosociologia 38(1): 67-75.
- FERRARINI E., CIAMPOLINI F., PICHI SERMOLLI R.E.G. & MARCHETTI D., 1986 *Iconographia Palynologica Pteridophytorum Italiae*. Webbia 40(1): 1-202.
- FESTI F., 2000 Chiave d'identificazione per le specie italiane del genere Alchemilla L. (Rosaceae). Ann. Mus. Civ. Rovereto, Sez.: Arch., St., Sc. Nat. 14: 105-174 (1998).
- FIORI A., 1923-29 Nuova Flora Analitica d'Italia. 1. Tip. M. Ricci.
- FURRER E. & FURNARI F., 1960 Ricerche introduttive sulla vegetazione di altitudine del Gran Sasso d'Italia. Boll. Ist. Bot. Univ. Catania, 2: 143-203.
- Grande L., 1911 *Note di Floristica Napoletana*. VIII. Bull. Orto Bot. Napoli. 3: 85.
- GUSSONE G., 1826 Plante rariores quas in itinere per oras jonii ac adriatici maris et per regiones Samnii et Aprutii collegit G. Gussone. Reg. Tip. Napoli.
- JALAS J. & SUOMINEN J. 1972 Atlas Florae Europeae, 1 Pteridophytae, Helsinki 121 pp.
- JERMY A. C., 1993 Gen. Athyrium Roth. In: Tutin T.G., Burges N. A., Chater A., Edmonson J. R., O.,Heywood V. H., Moore D. M., Valentine D. M., Walters S. M. & Webb D. A. (eds), Flora Europaea 1. 2nd Ed.: 24. Cambridge Univ. Press.
- LATTANZI E. & TILIA A., 2002 Il genere Rosa nel Lazio: studio preliminare. Inform. Bot. Ital. 33(2): 524-528 (2001).
- LATTANZI E. & TILIA A., 2004 Tre entità del gen. Rosa nuove per il Lazio: note e chiave analitica. Inform. Bot. Ital. 36(1): 165-167.
- LATTANZI E., TONDI G. & DI PIETRO R. 1998 Segnalazioni floristiche italiane: (909), Astragalus penduliflorus Lam., specie nuova per il Lazio e per l'Italia peninsulare. Inform. Bot. Ital, 30(1-3): 64.
- LUCCHESE F., 1995 *Elenco preliminare della flora spontanea del Molise*. Ann. Bot. (Roma) 53(12): 1-386.
- MARCHETTI D., 2004 Le Pteridofite d'Italia. Ann. Mus. Civ. Rovereto, Sez.: Arch., St., Sc. Nat. 19: 71-231 (2003).
- MARTINI F. & PAIERO P., 1988 I Salici d'Italia. Guida al riconoscimento e all'utilizzazione pratica. Edizioni Lint, Trieste.
- MAURI E., ORSINI A. & TENORE M., 1830 Enumeratio plantarum quas in itinere per Aprutium, vel per Pontificiae Ditionis finitimas provincias, aestate anni 1829 colle-

- gerunt Ernestus Mauri, Antonius Orsini et Michael Tenore. Atti Accad. pontam. Napoli 1: 41-90.
- MORALDO B., MINUTILLO F. & ROSSI W., 1990 Flora del Lazio meridionale. In: Ricerche ecologiche, floristiche e faunistiche sulla fascia costiera mediotirrenica italiana. Quad. Accad. Naz. Lincei, n. 264, II: 219-292. Roma.
- PEDROTTI F. & CORTINI-PEDROTTI C., 1978 Segnalazione di Vaccinium gautherioides Bigelow per l'Italia centrale. Giorn. Bot. Ital., 112: 287-288.
- PEDROTTI F., 1982 La végétation del Monts de la Laga. In: PEDROTTI F., Eds: Guide-Itinéraire, L'Excursion Intrnationale de Phytosociologie en Italie centrale (2-11 juillet 1982): 571-577. Univ. degli Studi di Camerino.
- PIGNATTI S., 1982 Flora d'Italia 1-3. Edagricole.
- ROVELLI E. & CONTI F., 1995 Note floristiche per l'Appennino Centrale. Arch. Geobot. 1(2): 185-188.
- TAMMARO F., 1983 Compendio sulla flora del Gran Sasso d'Italia. Monogr. Quaderni Museo Speleol. "Rivera", L'Aquila 2: 3-58.
- TAMMARO F., 1986 Documenti per la conoscenza naturalistica della Majella. Repertorio Sistematico della Flora. Regione Abruzzo.
- TAMMARO F., FRATTAROLI A.R. & PIRONE G., 1995 Il Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga. Natura & Montagna 3/4: 25-43.
- TENORE M., 1831-42 Sylloge Plantarum vascularium Florae Neapolitanae. Typ. Fibreni. Napoli.
- TINTI D. & CONTI F., 2002 Orchidaceae rinvenute presso il Lago di Campotosto (L'Aquila, Abruzzo). Giros Notizie, 19: 21-25.
- TINTI D. & CONTI F., 2003 La Flora del Lago di campotosto. de Rerum natura, 33-34: 29-35.
- TONDI G., 1992 Contributo alla Flora dei Monti della Laga (Appennino Centrale Versante Laziale). Ann. Bot. (Roma) 50(9): 45-85.
- TONDI G. & PLINI P., 1995 Prodromo della Flora dei Monti della Laga (Appennino centrale, versante laziale). Acli Anni Verdi, Roma, pp. 204.
- TONDI G., DI PIETRO R., BALLELLI S. & MINUTILLO F., 2003 New contribution to the knowledge of the flora of the Laga Mountains (Central Appennines). Webbia 58(1): 57-76.
- TONDI G., DI PIETRO R. & MINUTILLO F., 2005 Contributo alla conoscenza del genere Alchemilla L. (Rosaceae) nell'Appennino. Inform. Bot. Ital., 37(1): 380-381.
- VAN GELDEREN D.M., DE JONG P.C. & OTERDOOM H.J., 1994 *Maples of the world.* Timber Press, Portland.
- VERI L., 1988 Flora cormofitica dei Monti Simbruini. Micol. Veg. Medit., 3, Suppl. 1: 1-172.
- ZODDA G., 1953 *La Flora Teramana*. Webbia, 10: 1-318. ZODDA G., 1957-1964 *La Flora Teramana*. Suppl. I, Webbia, 13: 229-270 (1957); Suppl. II, 14: 213-242 (1958); Suppl. III, 15: 433-454 (1960); Suppl. IV, 16:

165-193 (1961); Suppl. V, 17: 49-69 (1962); Suppl. VI, 19: 25-71 (1964).

ZODDA G., 1967 – *Compendio della Flora Teramana*. Arch. Bot. Biogeogr. Ital., 43: 35-101, 117-156.

Siti web consultati:

AUSTRALIAN NATIONAL HERBARIUM - CENTRE FOR PLANT

BIODIVERSITY RESEARCH, 1999- A classification of the ferns and their allies - a work in progress. Web site: www.cpbr.gov.au/fern/taxa/classification.html

STEVENS P. F., 2001 (onwards) - Angiosperm Phylogeny Website. Version 8, June 2007 [and more or less continuously updated since]." will do.

http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/

Riassunto: Nel presente lavoro sono riportate 110 entità, per la maggior parte non ancora segnalate per il comprensorio dei M.ti della Laga, raccolte dagli Autori tra il 1997 e il 2007. Alcune di queste rivestono un notevole interesse fitogeografico perché isolate in stazioni puntiformi, disgiunte dall'areale principale prevalentemente alpino (Athyrium distentifolium, Dryopteris dilatata, Salix breviserrata, Alchemilla effusa, Alchemilla inconcinna, Astragalus australis, Peucedanum verticillare, Selinum carvifolia, Pyrola rotundifolia, Tofieldia calyculata, Streptopus amplexicaule, Carex canescens, Triglochin palustre). Di Silene conoidea si segnala l'unica presenza certa in Italia, sulla Laga, come avventizia, dopo oltre un secolo dalla fugace apparizione della specie in Liguria.