

Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 26 (2010)	269-318	2011
-------------------------	----------------------------	----------------	---------	------

ALESSIO BERTOLLI & FILIPPO PROSSER

SEGNALAZIONI FLORISTICHE TRIDENTINE. VIII

Abstract - ALESSIO BERTOLLI & FILIPPO PROSSER - Floristic Findings of Trentino. VIII.

In this paper some interesting records of vascular plants (*Tracheophyta*) new to flora of Trentino are presented, gained from ongoing floristic mapping of Trentino project mostly in the years 2000-2010. At the beginning of the paper are briefly described records of 43 *taxa* already published with sufficient detail in books or papers different from «Segnalazioni Floristiche Tridentine». Then are presented with more detail unpublished records of 46 *taxa*, 17 of which are new to Trentino. Among them, 8 *taxa* are native and 9 more or less naturalized.

Key words: Flora - Vascular plants - New records - Trentino - North Italy.

Riassunto - ALESSIO BERTOLLI & FILIPPO PROSSER - Segnalazioni Floristiche Tridentine. VIII.

In questa nota vengono presentati alcuni ritrovamenti floristici (*Tracheophyta*) interessanti effettuati soprattutto nel periodo 2000-2010 nell'ambito del progetto di Cartografia Floristica del Trentino. All'inizio dell'articolo sono brevemente riportate segnalazioni di 43 *taxa* già pubblicate con un adeguato livello di dettaglio in libri o in articoli differenti dalle «Segnalazioni Floristiche Tridentine». Quindi sono presentate con maggior dettaglio segnalazioni inedite di 46 *taxa*, 17 dei quali sono inediti per la provincia di Trento. Tra questi ultimi, 8 *taxa* sono autoctoni e 9 sono alloctoni in fase più o meno avanzata di naturalizzazione.

Parole chiave: Flora - Piante vascolari - Nuove segnalazioni - Trentino - Italia settentrionale.

INTRODUZIONE

In questo lavoro sono pubblicati i ritrovamenti più interessanti effettuati in Trentino soprattutto negli anni 2000-2010 dalla sezione botanica del Museo Civico di Rovereto nell'ambito del progetto di cartografia floristica del Trentino.

I ritrovamenti sono presentati in due elenchi. Nel primo sono elencati quelli

già pubblicati con livello di approfondimento sufficiente in varie sedi diverse dalle «Segnalazioni floristiche tridentine». Per questi si forniscono note riassuntive con il riferimento alla pubblicazione relativa ed eventualmente alcuni dati integrativi. Questo primo elenco consta di 43 *taxa*.

Nel secondo elenco (vedi paragrafo «Elenco Floristico») sono elencati ritrovamenti inediti oppure pubblicati in modo molto parziale (ad esempio solo come presenza-assenza per il Trentino). Per questi si forniscono maggiori informazioni, articolate in dati d'erbario (raramente dati di campagna) e relative osservazioni. In questo secondo elenco, che consta di 46 *taxa*, i seguenti ritrovamenti sembrano particolarmente degni di nota per la flora trentina: *Allium strictum*, *Artemisia atrata*, *Carex buxbaumii* subsp. *buxbaumii*, *Carex chordorrhiza*, *Ephedra helvetica*, *Eriophorum gracile*, *Festuca guestfalica*, *Galium saxatile*, *Gentiana lutea* subsp. *symphyandra*, *Lathyrus heterophyllus*, *Myosotis minutiflora* subsp. *minutiflora*, *M. speluncicola*, *Pedicularis elongata* subsp. *julica*, *Potamogeton filiformis*, *Rumex sanguineus*, *Saxifraga granulata* subsp. *granulata*, *Scheuchzeria palustris*, *Tofieldia pusilla*, *Vicia tetrasperma*. 17 specie risultano mai segnalate in precedenza per la provincia di Trento. Tra queste ultime, 8 sono autoctone e 9 sono alloctone in fase più o meno avanzata di naturalizzazione. Le altre segnalazioni si riferiscono a dati ritenuti molto interessanti a livello distributivo oppure a recenti conferme di segnalazioni storiche.

Siamo in debito di riconoscenza con la direzione degli erbari MFU (Museo Friulano di Storia Naturale, Udine) e TR (Museo Tridentino di Scienze Naturali, Trento) per la disponibilità dimostrata in occasione della consultazione delle relative collezioni.

Inoltre, ringraziamo le numerose persone che hanno contribuito alla stesura della presente nota, fornendo dati di campagna, revisionando reperti, inviando informazioni di vario genere e prendendo parte ad escursioni di rilevamento: David Aeschmann, Carlo Argenti, Stefan Arndt, Enzo Bona, Costantino Bonomi, Massimo Buccheri, Nicola Casarotto, Alberto Chiocchetti, Lucia Cumer, Michele Da Pozzo, Erminio Fent, Francesco Festi, Gabriele Galasso, Thomas Gregor, Cesare Lasen, Samuel Litterini, Giorgio Marcuzzi, Marco Merli, Maurizio Odasso, Konrad Pagitz, Giorgio Perazza, Claudio Raffaelli, Francesco Rigobello, Robert Portal, Domenico Pujatti †, Jürgen Pusch, Antonio Sarzo, Alberto Scariot, Silvio Scortegagna, Alberto Selvaggi, Tommaso Sitzia, Lucio Sottovia, Giulia Tomasi, Remo Vettori, Bruno Wallnöfer, Gustav Wendelberger, Thomas Wilhelm, Fabrizio Zara, Fausto Zoller.

Infine, facciamo presente che alcuni ritrovamenti sono avvenuti nell'ambito di collaborazioni con alcune istituzioni, tra cui in particolare il Servizio Conservazione della Natura e Valorizzazione ambientale della Provincia Autonoma di Trento, il Parco Naturale Adamello-Brenta e il Parco Nazionale dello Stelvio.

Qui di seguito si riporta il primo elenco di ritrovamenti. I seguenti nomi

sono stati abbreviati come segue: Alessio Bertolli = AB, Filippo Prosser = FP. I reperti d'erbario citati sotto la voce «reperto/i» sono conservati nell'erbario del Museo Civico di Rovereto (ROV).

Anthriscus caucalis M. Bieb. - PROSSER *et al.* (2009) segnalano una probabile naturalizzazione presso Torbole (ROV, 2006, AB & FP). In precedenza l'unico dato certo per il Trentino si riferiva ad una presenza casuale allo scalo ferroviario di Trento (DALLA FIOR, 1925; reperto in TR).

Arctium tomentosum Mill. - Bertolli (in PROSSER *et al.*, 2009) lo segnala per il versante nord del M. Altissimo di Nago lungo la Strada Brentegana (ROV, 2008, AB). Si tratta del primo dato recente sicuro di questa specie in Trentino, seppur riferito ad un singolo individuo. In PROSSER (2001) era stato indicato come estinto con dubbio.

Asplenium onopteris L. - Prosser (in BONA *et al.*, 2005) segnala presenze per Tempesta e Mori, le uniche sicure in provincia di Trento (e in Trentino-Alto Adige). Il 6 dicembre 2009 un'accurata ricerca nel sito di Mori ha dato esito negativo: l'unico cespo che costituiva questa stazione è probabilmente scomparso in seguito allo schianto di alberi.

Blackstonia acuminata (W.D.J. Koch & Ziz) Domin subsp. **acuminata** - Benché il ritrovamento per Bolognana di Arco riportato da PROSSER *et al.* (2009) sia costituito da un solo esemplare (ROV, 2005, AB & FP), si tratta del primo dato recente per il territorio provinciale. Infatti, mentre *B. perfoliata* (L.) Huds. s. s. è ancora relativamente diffusa, l'affine *B. acuminata* ha certamente subito un notevole declino. Per quest'ultima specie DALLA TORRE & SARNTHEIN (1900-1913) riportano numerosi dati per il Trentino. Inoltre *B. acuminata* in provincia di Trento è documentata da alcuni reperti storici (TR) conservati nell'erbario Gelmi, dai dintorni di Trento, e nell'erbario Dalla Fior, uno da Masi di Vigo ed uno dalla zona di Civezzano. Per le limitrofe province di Bolzano (WILHALM & HILPOLD, 2006) e di Verona (PROSSER *et al.*, 2009) mancano conferme recenti. Il declino di *B. acuminata* è senza dubbio dovuto alla rarefazione dei prati magri in cui questa specie cresce.

Botrychium matricariifolium (A. Braun ex Döll) W.D.J. Koch - Prosser (in BONA *et al.*, 2005; in FESTI & PROSSER, 2008), segnalando questa specie in Val di Genova, fornisce il primo dato recente di questa specie in Trentino.

Bromus pannonicus Kumm. & Sendtn. - Prosser (in FESTI & PROSSER, 2008) lo indica come specie nuova per il Trentino tra Croviana e Dimaro sul greto del Rio della Val Sorda, dove si è insediato a seguito di estesi rinverdimenti.

Bulbocodium vernum L. - Sulla scoperta di questa specie in Trentino meridionale riferiscono diffusamente BERTOLLI & PROSSER (2006). Tutto nacque grazie alla raccolta di una pianta disseccata effettuata il 02/11/2003 sulle cenge del M. Cornalè presso Saccone di Brentonico (ROV, AB).

Calystegia silvatica (Kit.) Griseb. - LEWEJOHANN (1975; in SCHRÖDER & WAGENITZ, 1975) la segnala per primo in Trentino indicandola per la zona tra Torbole e

Riva. Quindi PROSSER (2002) la riporta per il M. Brione e PROSSER *et al.* (2009) la segnalano per alcuni luoghi del M. Baldo trentino. Altri dati raccolti nell'ambito del progetto di cartografia floristica del Trentino si riferiscono sempre all'Alto Garda: dintorni di Arco in più luoghi (ROV) e Gardesana Occidentale presso l'Hotel Pier. Con ogni probabilità anche il dato di *C. pulchra* Brummit & Heywood per le colline di Arco di HAMANN (1989: 26) è da riferire qui. È possibile che questa specie, frequente in Italia centro-meridionale ma rara in Italia settentrionale (PIGNATTI, 1982), sia in espansione.

Catapodium balearicum (Willk.) H. Scholz [*C. marinum* (L.) Hubbard] - PROSSER *et al.* (2009) lo segnalano per la prima volta in Trentino per una spiaggia di Torbole (ROV, 2006, AB & FP). Si tratta probabilmente di una presenza casuale, legata al trasporto di natanti.

Claytonia perfoliata Donn. ex Willd. - Al dato per il cimitero di Mori (PROSSER *et al.*, 2009) si aggiunge il ritrovamento nel maggio del 2010 di un esemplare da parte di S. Litterini a Villa Banale, sul terriccio dell'orto di casa (L. Sottovia, *in litt.*). Queste presenze – le uniche mai segnalate in Trentino – vanno giudicate per ora come casuali.

Coronopus didymus (L.) Sm. (*Lepidium didymus* L.) - È stato rinvenuto per la prima volta in Trentino a Rovereto in Via Dante da C. Raffaelli, dove è rimasto dal 2003 al 2005 (ROV) e quindi nel 2006 nel giardinetto del Museo Civico, dove poi è scomparso. Le stazioni segnalate a partire dal 2006 per Torbole da PROSSER (2008) e PROSSER *et al.* (2009) e per Riva al Camping Bavaria (dato da scheda) hanno invece, almeno in parte, carattere stabile.

Cotula australis (Sieber ex Spreng.) Hook.f. - Ai dati pubblicati da PROSSER (2008) e PROSSER *et al.* (2009) si aggiungono due ritrovamenti del 2006 effettuati a Torbole sulla destra idrografica del Sarca: Camping Maroadi (ex Camping Bocche del Sarca) e Camping Bellavista (ROV, AB & FP).

Crataegus laevigata (Poir.) DC. - I primi dati certi e relativi a presenze sicuramente spontanee di questa specie in Trentino sono pubblicati da PROSSER *et al.* (2009), che la indicano per i Piani di Sabbionara, dove è stata vista per la prima volta da L. Cumer nel maggio del 2003, e per i dintorni di località Saiori (ROV, 2007, AB & FP).

Crocus biflorus Mill. - Al dato storico per Arco, per altro l'unico per il Trentino e confermato in tempi recenti (vedi PROSSER, 2001), si sono aggiunte alcune segnalazioni per la Valle dell'Adige: Avio, Piani di Sabbionara e loc. Predare di Nomi (PROSSER *et al.*, 2009). *C. biflorus* è un'entità mediterranea localmente frequente nelle zone più calde della limitrofa provincia di Verona, il cui ingresso lungo la Valle dell'Adige fino a nord di Rovereto appare decisamente sorprendente.

Elodea nuttallii (Planch.) H. St. John - Al dato per Torbole (ROV, 15/11/2006, AB & FP), nel porto vecchio, pubblicato da PROSSER *et al.* (2009) si aggiunge il ritrovamento per Riva del Garda, nel Porto S. Niccolò (ROV, 29/10/2006, AB).

Eragrostis virescens J. Presl [*E. mexicana* (Hornem.) Link subsp. *virescens* (J. Presl) S. D. Koch & Sanchez Vega] - Specie in diffusione. Infatti ai dati per Conventino di Lodrone e Grumes del 2000 (reperti in ROV) e alle presenze di Chizzola e Brentonico del 2008 (PROSSER *et al.*, 2009) si aggiunge il ritrovamento per Storo del 2010 (ROV, AB & FP) ed osservazioni per Darzo e Lodrone (dati da scheda, AB & FP).

Euphorbia exigua L. subsp. **exigua** - Il dato pubblicato da FESTI & PROSSER (2008) per Cavedago, che si ricollega a segnalazioni bibliografiche storiche per la Val di Non, costituisce l'unico ritrovamento recente per il Trentino. Questa specie era stata indicata come non confermata e probabilmente estinta da PROSSER (2001).

Galium murale (L.) All. - PROSSER *et al.* (2009) pubblicano due punti di presenza per Torbole, che si riferiscono al Camping Al Cor e ad un parcheggio (ROV, 2006, AB & FP). A questi dati si aggiungono ritrovamenti per Arco nel Camping Arco, per il Camping Bellavista ai piedi del M. Brione (2006, ROV, AB & FP), Gavazzo e Dro (2011, ROV, AB & FP). Si conferma quindi la progressiva naturalizzazione di *G. murale* nell'Alto Garda.

Gentiana brentae Prosser & Bertolli - Dopo la pubblicazione di questa nuova specie per la parte centrale del Gruppo di Brenta (PROSSER & BERTOLLI, 2008), è stata rinvenuta nel 2009 anche su Cima Bondolo nell'Adamello meridionale, in zona di confine con la provincia di Brescia (in PROSSER & BERTOLLI, 2009; in ANCHISI *et al.*, 2010; ROV, FP).

Hieracium alpicola Schleicher ex Steudel & Hochst. - Specie rara in Italia, dove è nota per poche stazioni puntiformi (PIGNATTI, 1982). In provincia di Bolzano è confermata solo per un sito (WILHALM *et al.*, 2006) sull'Alpe di Siusi (vedi DALLA TORRE & SARNTHEIN, 1900-1913; ROV, 1997, D. Pujatti). Proprio a questa stazione è collegata quella rinvenuta in Trentino in Val Duron e pubblicata da PROSSER (2001) e da GOTTSCHLICH & PUJATTI (2002). Essa si trova 600 m a est del Passo Duron a 2240 m, nei pressi del confine ma in territorio trentino (ROV, 2000, FP).

Isatis tinctoria L. subsp. **tinctoria** - In Trentino la specie era nota per rari avvistamenti evidentemente casuali: dintorni di Roverè della Luna (HAUSMANN, 1851-1854), Trento (MI, leg. *Francesco Ardisson* 1883; BIASIONI, 1922 e reperto in TR, erbario Biasioni; ma «non più trovata», in BIASIONI, 1924). PROSSER *et al.* (2009) segnalano che *I. tinctoria* è comparsa con estesi popolamenti nei dintorni di Rovereto, uno dei quali è lungo la bretella a est del casello autostradale di Rovereto Sud. Gli altri si trovano a Borgo Sacco lungo il F. Adige (ROV, 2007, C. Raffaelli) e nei pressi di Lenzima (ROV, 2006, C. Raffaelli). Nel 2010 F. Festi ha raccolto la specie a sud-ovest del Castel Pradaglia presso Isera (ROV). Nel 2011 G. Perazza l'ha raccolta a S. Rocco presso Pannone (dove era presente almeno dal 2008) e FP allo sbocco della Val Cipriana (ROV). La contemporanea comparsa di varie popolazioni in più siti presso Rovereto possono far pensare ad

una naturalizzazione locale, anche se per ora la presenza della specie va valutata come casuale.

Jovibarba globifera (L.) J. Parn. subsp. **lagariniana** Gallo - PROSSER *et al.* (2009) chiariscono che la popolazione censita subito a nord di Sabbionara (BERTOLLI & PROSSER, 2008; ROV, 2007, *FP & F. Zoller*) è l'unica certamente presente in Trentino. Si tratta della stazione più settentrionale attualmente nota di questo *taxon* stenoendemico legato al tratto più meridionale della Valle dell'Adige (GALLO, 2008).

Lathyrus palustris L. - I dati in archivio mostrano il regresso di questa specie tipica di zone umide di fondovalle. La stazione presso Borghetto segnalata da PROSSER & FESTI (1992) già nel 1999 era ridotta ad un solo esemplare (PROSSER, 2001). La cospicua presenza per Roncafort segnalata da PROSSER & SARZO (2004), in una zona per la quale si disponeva di dati storici, è stata distrutta per la costruzione dell'interporto doganale, ma in parte è stata trasferita in un sito umido artificiale a sud di Zambana Vecchia (CAVAGNA & FIN, 2005), dove nel 2009 era ancora presente. Interessante è il reperto comunicatoci da C. Lasen per i dintorni di Ospedaletto raccolto nel 1991, che si ricollega a dati storici non più confermati per Tezze; tuttavia ricerche svolte anche presso Ospedaletto non hanno dato esito positivo. Quindi, è possibile che attualmente non esistano più presenze spontanee in Trentino e che gli unici esemplari superstiti siano quelli introdotti nel sito a sud di Zambana Vecchia. Nella lista rossa della provincia di Bolzano *L. palustris* è indicato come CR (*critically endangered*) (WILHALM & HILPOLD, 2006).

Lemna gibba L. - I dati di presenza raccolti da F. Prosser, A. Bertolli e A. Sarzo tra Romagnano e Aldeno e tra Roverè e Mezzocorona (PROSSER, 2001; PROSSER & SARZO, 2003) costituiscono gli unici ritrovamenti recenti di questa specie in Trentino, che era stata raccolta in passato nei fossi tra Trento e Gardolo (GELMI, 1893; reperti in TR dello stesso Gelmi e di Biasioni).

Lemna minuta Kunth - Al dato di DESFAYES (1993; ROV, 1989) per il Lago di Caldonazzo, per altro non confermato da osservazioni successive, si aggiungono le stazioni censite da F. Prosser, A. Bertolli e A. Sarzo tra Roverè e Mezzocorona (PROSSER, 2001; PROSSER & SARZO, 2003) e da F. Prosser e A. Bertolli tra Villetta e S. Lucia presso Chizzola di Ala (PROSSER *et al.*, 2009).

Lens nigricans (M. Bieb.) Godr. - L'unico dato recente per il Trentino si riferisce all'esigua popolazione di Castel Penede presso Nago (PROSSER *et al.*, 2009; ROV, 2006, *AB & FP*). Questa stazione, scoperta da DIETRICH-KALKHOFF (1916), era stata riaccertata in passato da Gams in HANDEL-MAZZETTI (1936) e quindi da WAGENITZ (1951). I dati di MURR (1903) per S. Pietro di Nomi, tra Nomi e Chiusole, e presso Pomarolo rimangono ancora da confermare.

Minuartia mediterranea (Link) K. Malý - Indicata come non confermata e probabilmente estinta da PROSSER (2001). PROSSER *et al.* (2009) riportano su mappa

due punti di presenza per la zona di Torbole, che si riferiscono a due parcheggi (ROV, 2006 e 2007, *AB & FP*).

Orobanche arenaria Borkh. [*Phelipanche arenaria* (Borkh.) Pomel] - Indicata come probabilmente estinta in Trentino da PROSSER (2001), è stata successivamente rinvenuta al Castello di Stenico (M. Merli in FESTI & PROSSER, 2008) e sulla pendice ca. 1 km a est di Mezzana (2008, ROV, *AB & FP*).

Orobanche bohémica Èelak. [*Phelipanche bohémica* (Èelak.) Holub & Zazvorka] - FESTI & PROSSER (2008) indicano questa specie per il Castello di Stenico. Qui il 02/04/2000 erano state reperite piante secche di una *Orobanche* probabilmente ospite di *Artemisia campestris* L.; M. Merli si è gentilmente offerto di visitare il sito finché il 27/06/2007 ha potuto reperire piante in fiore, che in parte sono risultate *O. arenaria* (vedi), in parte *O. bohémica*, come confermato dallo specialista J. Pusch. *O. bohémica* è una specie a distribuzione centroeuropea, segnalata per la prima volta in Italia da PUSCH (2006) in Piemonte (un solo sito non confermato) e in Trentino-Alto Adige. Per il Trentino era nota solo una raccolta di Evers del 1902 dal Colle S. Lucia a Fondo, dove la specie non è più presente, mentre per l'Alto Adige si dispone di più dati, anche recenti (PUSCH, 2006; WILHALM *et al.*, 2006). *O. bohémica* è assai prossima a *O. purpurea* Jacq. e a *O. arenaria*: dalla prima si differenzia per l'ospite (*Artemisia campestris* e non *Achillea millefolium* L. agg., *Artemisia vulgaris* L. e *A. verlotiorum* Lamotte), dalla seconda per le antere glabre, da entrambe per l'infiorescenza compatta e per il quinto sepalò sempre presente e ben sviluppato, lungo (3) 4-7 mm (PUSCH, 2006).

Peucedanum carvifolia Vill. [*Holandrea carvifolium-chabraei* (Crantz) Soldano, Galasso & Banfi] - PROSSER *et al.* (2009) pubblicano i primi dati circostanziati per la provincia di Trento per il M. Baldo trentino, dove la specie è stata raccolta al Pian della Cenere (ROV, 1992 e 2001, *FP*), tra il Passo Cerbiolo e la Punta delle Redutte (ROV, 2001, *FP*) e tra il Passo della Cola e il Corno Gallina (ROV, 2003, *FP*). Questa specie è stata quindi raccolta da L. Sottovia sui M. Lessini in loc. Segà di Ala presso la casa parrocchiale (ROV, 2005). *P. carvifolia* è ampiamente diffuso sui versanti veronesi sia del M. Baldo che dei Lessini (vedi ad es. GOIRAN, 1897-1904).

Phleum bertolonii DC. - L'unico dato recente per la provincia di Trento si riferisce alla stazione censita nel 2007 in località Armelle presso Besagno (PROSSER *et al.*, 2009; ROV, *AB & FP*). Si tratta probabilmente di un ingresso dalle pendici meridionali del M. Baldo (VR), dove questa specie è diffusa e ben caratterizzata. Gli ulteriori dati bibliografici e d'erbario per la provincia di Trento richiederebbero ulteriori verifiche, come d'altra parte evidenziato da WILHALM *et al.* (2006) per la provincia di Bolzano.

Plantago coronopus L. subsp. **coronopus** - Ai dati per Torbole pubblicati da PROSSER *et al.* (2009), che l'hanno censita a partire dal 2006 nel Camping Al Cor e nel Camping Europa, si aggiungono i dati per il Camping Bellavista ai piedi del

Monte Brione e per il Camping Bavaria a Riva. Tutte queste stazioni appaiono relativamente stabili. Il ritrovamento di un esemplare nell'abitato di Cembra (ROV, 1999, *FP*) si riferisce al contrario ad un avventiziato casuale.

Ranunculus muricatus L. - Ai dati per Torbole pubblicati da PROSSER (2008) e da PROSSER *et al.* (2009), che si riferiscono al lungolago e al Camping Al Cor (ROV, 2006, *AB & FP*), si aggiungono i ritrovamenti per i Camping Maroadi e Bellavista subito a sud del M. Monte Brione (ROV, 2006, *AB & FP*). Questi rappresentano i primi dati per il Trentino: la segnalazione di BIASIONI (1932) per Trento è errata visto che il relativo reperto in TR è *R. sardous* Crantz (rev. *FP*).

Ranunculus velutinus Ten. - L'esigua popolazione di Avio, localizzata a bordo strada quasi di fronte al capitello di q. 137.0 e censita a partire dal 2005 fino al 2009, è stata pubblicata da PROSSER *et al.* (2009) come la prima per il Trentino. Purtroppo verso la fine del 2009 è stata distrutta a seguito di un'asfaltatura.

Rosa gallica L. - Rispetto a quanto indicato da PROSSER (2001) il dato per Tuenno va eliminato poiché il relativo reperto in ROV è stato rivisto nel 2002 da K. Pagitz in *R. xpolliniana* Spreng. Gli unici dati recenti per il Trentino si riferiscono quindi a Le Grave (PROSSER, 2001; ROV, 1999, *FP*) e a Besagno (PROSSER *et al.*, 2009; ROV, 2007, *AB & FP*).

Schoenoplectus mucronatus (L.) Palla - PROSSER (2001; in PROSSER & SARZO, 2004) ne indica il ritrovamento per Roncafort, confermando numerose segnalazioni storiche per i dintorni di Trento. Nel corso del febbraio 2005, in vista della cementificazione del sito, la piccola zona umida è stata trasferita in loc. Pasqualine di Zambana (CAVAGNA & FIN, 2005) e in piccola parte presso il Palù di Borghetto; in entrambi i siti la specie vive tuttora (dati da scheda, 2010, *AB & FP*).

Schoenoplectus triqueter (L.) Palla - PROSSER (2001; in PROSSER & SARZO, 2004) ne indica il ritrovamento per Roncafort, confermando numerose segnalazioni storiche per i dintorni di Trento. Nel corso del febbraio 2005, in vista della cementificazione del sito, la piccola zona umida è stata trasferita in loc. Pasqualine di Zambana (CAVAGNA & FIN, 2005), dove la specie vive tuttora (dato da scheda, 2010, *AB & FP*).

Sclerochloa dura (L.) P. Beauv. - PROSSER (2008) e PROSSER *et al.* (2009) la indicano per Torbole al Camping Al Cor come presenza probabilmente transitoria (ROV, 2005, *AB & FP*). Si tratta del primo dato per il Trentino poiché le segnalazioni per i dintorni di Rovereto sono errate (vedi DALLA TORRE & SARNTHEIN, 1900-1913).

Scutellaria alpina L. subsp. **alpina** - Il ritrovamento per il Gruppo di Brenta alla testata della Valagola (ROV, 2000, *AB & FP*) costituisce il primo dato per la provincia di Trento (PROSSER, 2001; FESTI & PROSSER, 2008).

Serratula nudicaulis (L.) DC. [*Klasea nudicaulis* (L.) Fourr.] - BERTOLLI & PROSSER (2006) e PROSSER *et al.* (2009) riferiscono diffusamente del primo ritrovamen-

to per le Alpi Orientali di questa specie effettuato nel 2003 sulle cenge del M. Cornalè presso Saccone di Brentonico.

Solanum physalifolium Rusby var. **nitidibaccatum** (Bitter) Edmonds - La segnalazione di PROSSER (2001) per Faver [9833/1] si basa su due distinte raccolte, una effettuata 150 m a ovest-sud-ovest de La Torresella a 630 m ed una 200 m a est del cimitero a 590 m, entrambe in vigneto su silice (ROV, 2000, FP). Anche per province limitrofe si sono nel frattempo registrati i primi dati: per la provincia di Bolzano vedi WILHALM *et al.* (2005), per quella di Vicenza vedi Scortegagna in CASAROTTO *et al.* (2004). Nell'insieme è possibile ipotizzare una naturalizzazione della specie in Trentino.

Trifolium incarnatum L. subsp. **molinerii** (Hornem.) Syme in Sowerby - PROSSER *et al.* (2009) pubblicano il primo ritrovamento di questa entità in Trentino: Brentonico, presso il cimitero (ROV, 2007, AB & FP). La stazione sembra essere spontanea. Nella limitrofa provincia di Verona è localmente diffuso (PROSSER *et al.*, 2009).

Typha shuttleworthii W.D.J. Koch & Sond. - La stazione di Vigo di Ton, l'unica nota per il Trentino (PROSSER, 2001), è oggi probabilmente estinta o comunque non più fertile, per l'avanzata di bosco e cespugli (C. Bonomi, *in litt.* 2010).

ELENCO FLORISTICO

I *taxa* qui considerati sono elencati in ordine alfabetico. Per ciascun *taxon* i reperti sono presentati in ordine di quadrante, quest'ultimo espresso secondo il progetto di cartografia floristica centro-europea. Sono stati specificati il raccogli-tore (*leg.*) ed il determinatore (*det.*) solo quando sono uno diverso dall'altro. Con la dicitura «dati da scheda» si intendono rilevazioni di campagna prive di reperto d'erbario. Seguono quindi le mappe di distribuzione per quadranti che mostrano i dati di sintesi per ciascuna specie.

Alchemilla pentaphyllea L. (*Rosaceae*)

REPERTO: Lagorai: riva E del Laghetto di Forcella Magna [9835/1], 2165 m, conca ad accumulo di neve (silice), 22/09/2000, FP & AB.

Legenda delle mappe:

- = specie spontanea o naturalizzata segnalata dal 1991 ad oggi
- = specie spontanea o naturalizzata segnalata prima del 1991
- ▲ = specie casuale segnalata dal 1991 ad oggi
- △ = specie casuale segnalata prima del 1991
- ? = segnalazione dubbia

OSSERVAZIONI. Primo ritrovamento per il Trentino orientale. È una specie endemica alpica, precedentemente nota dal Cenisio all'Ortles (PIGNATTI, 1982). In Trentino occidentale è relativamente diffusa nei gruppi Adamello-Presanella e Ortles-Cevedale. La circoscritta presenza qui segnalata – che si estende anche poco sopra il Laghetto di Forcella Magna in direzione del Ricovero Tenente Cecchin – è probabilmente da ricondurre ad un'immigrazione relativamente recente. Una descrizione semiseria del ritrovamento è stata pubblicata da PROSSER (2001a).

Allium strictum Schrad. (*Liliaceae*)

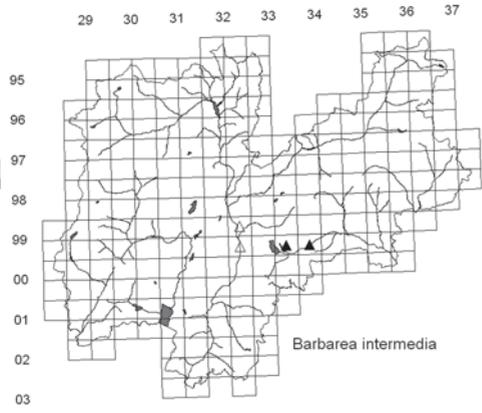
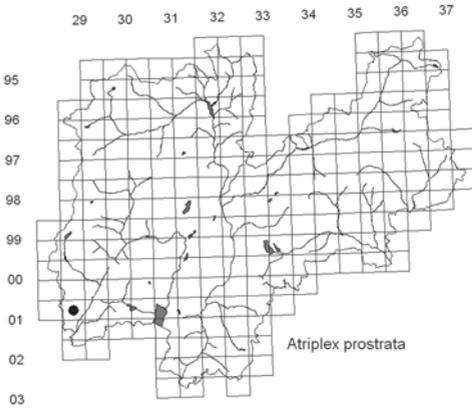
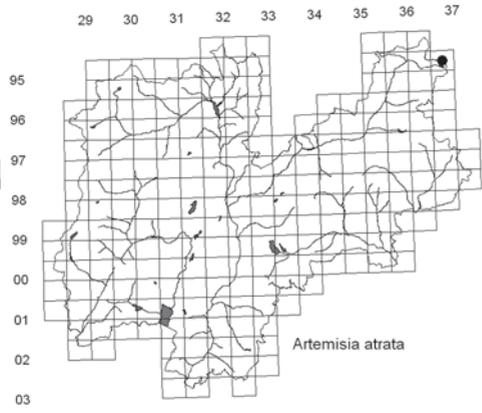
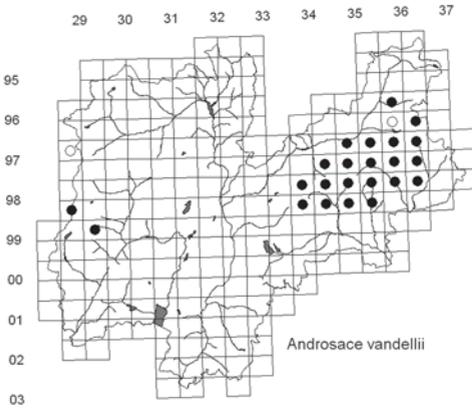
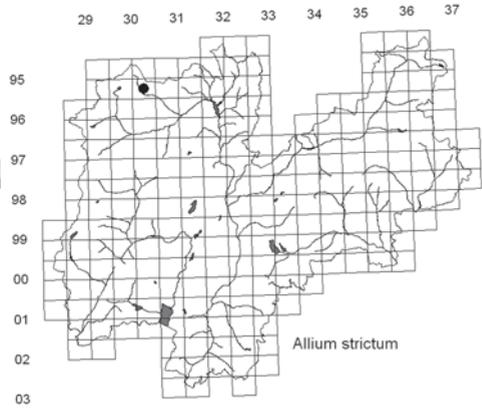
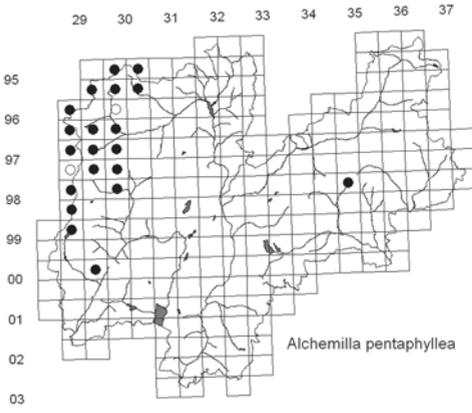
REPERTI: Rabbi: Rif. Campisol, alla prima rupe lungo il sentiero verso il Rif. Dorigoni [9530/4], ca. 2140 m, cengia arida sulla rupe silicea, 06/09/2003, FP; *ibid.*, 27/07/2010, AB & FP.

OSSERVAZIONI. Primo ritrovamento per il Trentino. La definitiva conferma di questa notevole scoperta ha avuto un decorso piuttosto tormentato, che qui si riassume. Alla data della scoperta (06/09/2003) la popolazione era in fase di disseminazione. Il 24/09/2009 veniva raccolto sulle rupi 250 m a est del Rif. Saent a ca. 1820 m di quota, e quindi non molto lontano dal Rif. Campisol, *A. sphaerocephalon* L. Ciò fece nascere qualche dubbio sulla presenza di *A. strictum* al Rif. Campisol, anche perchè una successiva raccolta dalla medesima località, effettuata da A. Bertolli il 06/09/2004, ad un controllo si rivelava *A. sphaerocephalon* (pianta in fiore), ed il reperto del 2003 non si presentava in aspetto ottimale (piante in avanzata disseminazione). Ciò ha reso necessaria una verifica sul campo che ha avuto luogo il 27/07/2010, portando alla definitiva conferma di *A. strictum* sulle rupi a monte del Rif. Campisol, tra 2140 e 2200 m circa: in questa occasione in tutto sono state notate poche decine di esemplari fertili. Evidentemente nel medesimo sito con *A. strictum* convive *A. sphaerocephalon*, che però fiorisce più tardi e che proprio qui raggiunge la quota più elevata mai registrata in Trentino.

A. strictum è un'entità eurosiberiana, rara in Italia dove è presente in poche stazioni delle Alpi e degli Appennini (DAL VESCO *et al.*, 2003). Sul versante italiano delle Alpi è noto per la Val d'Aosta, Piemonte (DAL VESCO *et al.*, 2003) e provincia di Bolzano (WILHALM *et al.*, 2006), mentre i dati storici per la Lombardia riportati da DAL VESCO *et al.* (2003) non sono confermati (CONTI *et al.*, 2005; G. Galasso, *in litt.*). La stazione della Val di Rabbi è isolata, mancando segnalazioni dal versante altoatesino del Gruppo Ortles-Cevedale (T. Wilhalm, *in litt.*).

Androsace vandellii (Turra) Chiov. (*Primulaceae*)

REPERTO: Gruppo dell'Adamello: alta Valle di San Valentino, base della parete SW del Corno Vecchio [9929/2], 2300 m, rupe tonalitica spiovente esp. S, 10/09/2009, AB & FP.



DATO DA SCHEDA: Val di Fumo, cresta E di Cima Buciaga Nord [9829/3], 2550-2780 m, in più punti delle rupi tonalitiche esp. S, 02/09/2010, AB & FP.

OSSERVAZIONI. Primi ritrovamenti per il Trentino occidentale. La singolare lacuna presentata dal Trentino occidentale viene almeno in parte colmata da questi due ritrovamenti. Infatti, la specie è diffusa sul versante italiano delle Alpi dal Monviso al Tonale per poi ricomparire nel Trentino orientale (PIGNATTI, 1982), e precisamente sul Lagorai e sulla catena Lusia-Bocche (numerosi dati da scheda e da bibliografia). Solo di recente *A. vandellii* è stata accertata per la provincia di Bolzano, dove è presente al Passo dello Stelvio (Schönschwetter & Tribsch in WILHALM *et al.*, 2006). In provincia di Brescia è rara, mentre in provincia di Bergamo è più diffusa (E. Bona, *in litt.*). Ora, anche i dati storici dal Tonale (ROTA, 1853: 72; RODEGHER & VENANZI, 1894: 26), non confermati per i due versanti lombardo e trentino, appaiono verosimili.

Artemisia atrata Lam. (*Compositae*)

REPERTO: Val di Fassa: catena del Padon, a NNW del Rif. Marmolada [9537/1], 2210 m, seslerieto esp. S (calcare), 28/08/2004, A. Chiocchetti, FP (foglia basale e alcuni capolini).

OSSERVAZIONI. Conferma per il Trentino-Alto Adige. A. Chiocchetti di Moena il 22/08/2004 ha confermato la presenza di questa specie sul versante trentino della catena del Padon, esattamente nel luogo dove era stata rinvenuta il 24/08/1903 da Hermann Handel-Mazzetti. Su questa riscoperta ha dato dettagliata notizia Prosser in WENDELBERGER (2004). WENDELBERGER (2005) riporta una foto della pianta scattata da A. Chiocchetti.

Si riassumono qui le vicende che hanno portato al riaccertamento della stazione. G. Wendelberger, che inutilmente aveva cercato la specie a partire dal 1956, aveva sollecitato la ricerca di questa straordinaria presenza relittuale fornendo a FP (*in litt.* 03/04/2000) copia delle mappe manoscritte del sito originale di Handel-Mazzetti e dei 10 siti (di cui uno coincidente con il precedente) del Padon trentino in cui la specie sarebbe stata trovata da A. J. B. Brillì-Cattarini. Dopo alcuni vani tentativi (anche con AB), FP nel 2004 ha inoltrato le mappe ad A. Chiocchetti, che, dopo varie ricerche, è stato in grado di confermare la specie solo nel sito originale di Handel-Mazzetti. Il numero di individui fertili presenti nella stazione, situata in zona impervia, è esiguo e varia con gli anni: 4 nel 2004 (A. Chiocchetti & FP), 13 nel 2005 (A. Chiocchetti, *in litt.*), 7 nel 2006 (M. Merli, *in litt.*), più di 20 nel 2007 (M. Da Pozzo, *in litt.*), nessuno nel 2008 (*ibid.*), ca. 15 nel 2009 (*ibid.*).

In Italia questa specie è nota, oltre che in Trentino, solo per l'Abruzzo e per il Piemonte (CONTI *et al.*, 2005), dove è nota per poche stazioni (A. Selvaggi, *in litt.*).

Atriplex prostrata Boucher ex DC. (*Chenopodiaceae*)

A. latifolia Wahlenb.; *A. hastata* auct. non L.

REPERTO: Valle del Chiese: loc. Mon a SW di Condino, alla stalla 400 m a N della confluenza T. Sorino-F. Chiese [0129/1], 415 m, abbondante su letame, 15/09/2010, AB & FP.

OSSERVAZIONI. Primo ritrovamento per il Trentino. I dati bibliografici per il Trentino si sono dimostrati tutti inconsistenti. Tra le segnalazioni di AMBROSI (1853) e Facchini in AMBROSI (1853-1854) per Trento, Trambileno e Condino (sic!) solo l'ultima è ripresa da AMBROSI (1854-1857), ma l'unico reperto qui riferibile (erbario della Venezia tridentina, TR, dalle Giudicarie) è *A. patula* L. (FESTI, 2003). Per altro nell'erbario Ambrosi-Facchini (TR) *A. prostrata* manca e tutti i reperti etichettati come *A. latifolia* sono *A. patula*. L'*A. patulum* L. v. *triangulare* W. segnalato da BIASIONI (1929) per Trento potrebbe anche essere riferito ad *A. prostrata*, ma nel suo erbario non ci sono reperti di quest'ultima specie. Infine, i dati di PEDROTTI (1959; 1959a) per la Val di Sole di *A. hastata* L. sono certo da riferire alla comune *A. patula*, anche perchè quest'ultima specie non è mai citata da questo autore.

A. prostrata è una rara ruderale in aree limitrofe al Trentino; è nota ad esempio in provincia di Bolzano (WILHALM *et al.*, 2006) e in provincia di Verona (GOIRAN, 1897-1904).

Barbarea intermedia Boreau (*Cruciferae*)

REPERTI: Valsugana: ca. 500 m a E di Vetriolo lungo la strada forestale per Malga Maso [9933/4], 1550 m, avventizia sulla scarpata della strada forestale, 02/05/1996, FP; Levico: in loc. Guizza lungo il Rio Maggiore [9933/4], 560 m, alveo erboso del torrente, popolazione di vari esemplari apparentemente bene insediata, 24/04/2004, FP; Valsugana: alla Malga delle Rose ca. 3 km a NW di Novaledo [9934/3], 1480 m, un esemplare avventizio presso un prato seminato, 13/05/1995, FP.

OSSERVAZIONI. Ritrovamenti per il Trentino. I reperti sopra citati, che derivano da una zona piuttosto ristretta della Valsugana, inducono il sospetto che la specie si stia naturalizzando. Per il Trentino era precedentemente nota solo la segnalazione di BIASIONI (1932) per i dintorni di Trento. Nel suo erbario (TR) ci sono i seguenti reperti – piuttosto rovinati ma riferibili effettivamente a *B. intermedia* – a sostegno di questo dato: (Maso) Desert (23/04/1932), S. Rocco (30/04/1930) e Scalo (ferroviario di Trento) 01/05/1930). Per queste zone non vi sono conferme recenti, per cui è verosimile che si sia trattato di presenze casuali. Per l'Italia *B. intermedia* è indicata come spontanea in Piemonte e avventizia in Val d'Aosta (CONTI *et al.*, 2005).

Bidens pilosa L. (*Compositae*)

REPERTO: Tra Povo e il Passo del Cimirlo, all'inizio del sent. 413 per Busa delle Piatte (=350 m SW loc. Borino) [9933/1], 535 m, terreno smosso al margine di un prato abbandonato, 09/09/2000, *FP*; rinvenuto un solo esemplare.

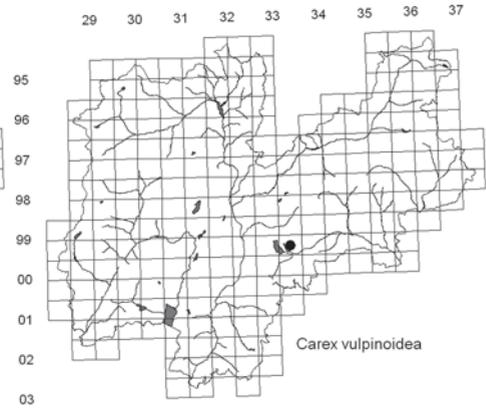
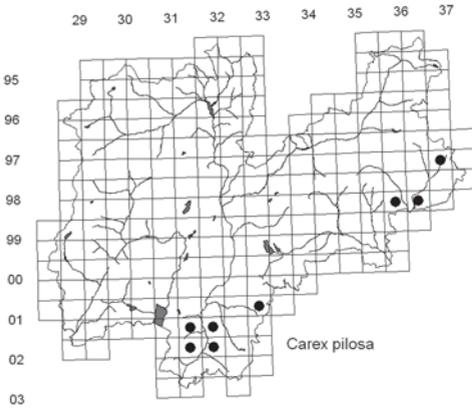
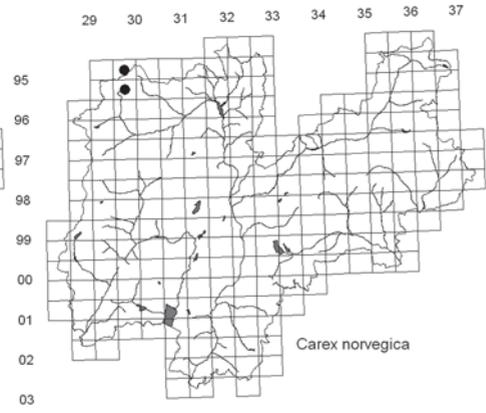
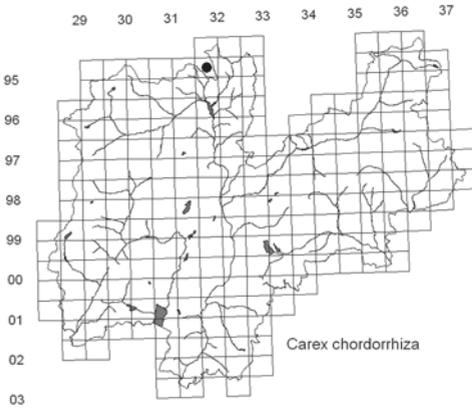
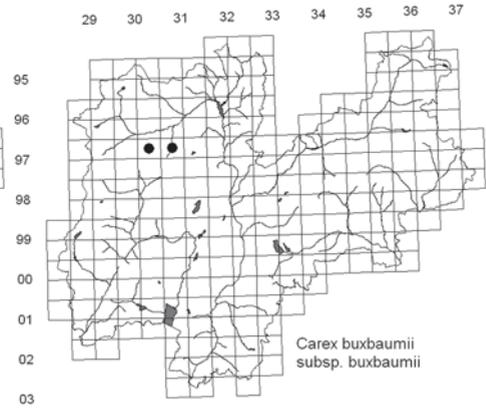
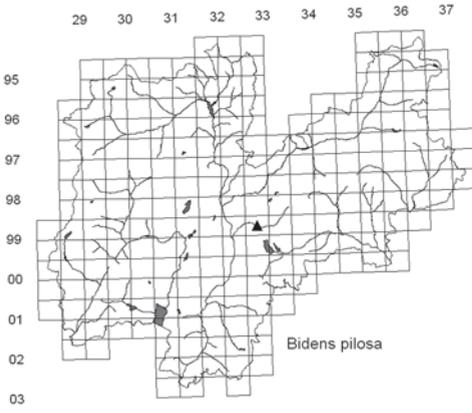
OSSERVAZIONI. Primo ritrovamento per il Trentino-Alto Adige. Nonostante la presenza rilevata in Trentino debba essere valutata come casuale, si è creduto utile segnalare il ritrovamento di questa specie originaria dell'America tropicale perchè non è escluso che possa in futuro naturalizzarsi anche nell'area medio-europea (BRANDES, 2001), Trentino compreso. Attualmente in Italia è indicata come naturalizzata solo in Liguria, Campania, Calabria e Sicilia (CELESTI-GRAPPOW *et al.*, 2010).

Carex buxbaumii Wahlenb. subsp. **buxbaumii** (*Cyperaceae*)

REPERTI: A NW del Passo Campo Carlo Magno, biotopo «Paludi del Dosson», in loc. Fratta del Bagnol, ca. 200 m a NW di q. 1974.0 [9730/2], 1950 m, margine di torbiera su silice, 03/08/2009, *AB & FP*; Val Meledrio: alle sorgenti del Torr. Meledrio (presso la stazione di *Potentilla palustris*) [9730/2], 1785 m, margine di torbierina assai disturbata, su silice, 27/07/2009, *AB & FP*; Val Meledrio: 700 m a S di Malga Darè, a monte del ponticello di q. 1625.3 (biotopo Paludi di Darè) [9731/1], 1630 m, margine di torbiera su silice, 27/07/2009, *AB & FP* (determinazione confermata da B. Wallnöfer sulla base di foto, *in litt.* 14/09/2009).

OSSERVAZIONI. Primi ritrovamenti per il Trentino-Alto Adige e per l'Italia settentrionale. È una specie circumboreale, presente come relitto glaciale di rilevante interesse fitogeografico in Italia, dove è segnalata con certezza solo in Umbria al Pian Grande e in Abruzzo al Quarto di S. Chiara (CONTI *et al.*, 1993). Le segnalazioni per il Piemonte e per il Friuli-Venezia Giulia riportate da CONTI *et al.* (2005) sono errate. Per il Piemonte già GUGLIELMETTO MUGION & RIVELLA (1995) avevano chiarito che i dati bibliografici sono da riferirsi a *C. hartmanii* Cajander. Per il Friuli-Venezia Giulia POLDINI (1991, 2002) segnala *C. buxbaumii* come non confermata sulla base di un dato di GORTANI & GORTANI (1905-1906) per Forni di Sopra, ma il relativo reperto (MFU, erbario Gortani) si è rivelato *C. hartmanii* (rev. *FP & B. Wallnöfer*, 05/10/2010), specie per altro mai segnalata in Friuli-Venezia Giulia. Infine PEDROTTI (1971) la indica per la provincia di Bolzano al Renon sulla base di due raccolte di Hausmann, una nell'erbario Gelmi (TR) ed una nell'erbario Ambrosi-Facchini (TR). In TR esistono oggi due raccolte dal Renon di Hausmann, ma sono depositate nell'erbario delle Venezia Tridentina (è intercorso un errore di ricollocazione?). Entrambe sono state riferite a *C. hartmanii* da FESTI (2003; in WILHALM *et al.*, 2006). Secondo B. Wallnöfer (*in litt.*, 27/09/2010) una sarebbe *C. hartmanii* tipica, mentre l'altra *C. hartmanii* anomala ma comunque certamente non *C. buxbaumii*.

È confortante il fatto che tutte e tre le stazioni di *C. buxbaumii* scoperte in Trentino, tra loro contigue, ricadano all'interno del Parco Naturale Adamello-Bren-



ta. Tuttavia il popolamento situato alle sorgenti del Torr. Meledrio appare limitato e minacciato da varie opere di scavo. La popolazione più estesa è quella che si trova a sud di Malga Darè. Ricerche svolte nelle numerose altre zone umide dell'area Madonna di Campiglio-Passo Campo Carlo Magno hanno dato fino ad ora esito negativo. Nel Trentino orientale sono oggi note varie stazioni di *C. hartmannii*, che invece sembra mancare del tutto dal Trentino occidentale.

Carex chordorrhiza L. f. (*Cyperaceae*)

REPERTO: Palù Longa di Brez, nell'estremità SW della torbiera [9532/1], 1575 m, lungo il primo fosso verso la strada e nelle depressioni nei pressi, solo sterile, 24/06/2010, FP (determinazione confermata da B. Wallnöfer sulla base di foto, *in litt.* 30/09/2010).

OSSERVAZIONI. Primo ritrovamento per il Trentino. Specie eurosiberiana-nordamericana, presente nelle Alpi con rare stazioni che vengono considerate relittuali (WALLNÖFER, 1985). In Italia era nota precedentemente solo in provincia di Bolzano presso Villandro e presso S. Vigilio di Marebbe (WALLNÖFER, 1985; 1988a) e in provincia di Belluno ai Laghi di Foses e al Col Quaternà (ARGENTI *et al.*, 2006). Il sito qui segnalato è, per l'Italia, il più meridionale, il primo a ovest del F. Adige e quello situato a quota inferiore (gli altri noti in Italia sono compresi tra 1780 e 2220 m).

DALLA FIOR (1940) riferisce che le principali torbiere del M. Ori a nord di Brez furono massicciamente soggette ad estrazione di torba negli anni a cavallo del 1900 e che questa attività continuò alla Palù Longa più a lungo rispetto alle altre torbiere dell'area. La foto riportata da questo autore inquadra proprio il punto dove oggi è presente la stazione di *C. chordorrhiza*. In questa immagine si notano depressioni con acqua stagnante su terreno disturbato. Evidentemente nei decenni successivi la vegetazione turficola si è potuta rigenerare notevolmente. Non è inverosimile che *C. chordorrhiza* sia comparsa nella Palù Longa solo negli ultimi decenni come specie colonizzatrice del terreno torboso disturbato, ma non può essere nemmeno escluso che fosse qui presente da tempi antichi e che sia potuta sopravvivere allo scavo della torba. Fatto sta che oggi la stazione interessa, anche se non in modo continuo, alcune centinaia di metri quadrati. Il fatto che la popolazione sia sterile può essere dovuto a condizioni ambientali non del tutto appropriate (temperatura del sito troppo elevata in seguito alla quota relativamente bassa, alterazioni dovute allo scavo della torba?).

Carex norvegica Retz. (*Cyperaceae*)

REPERTI: Dx idrografica della Val Venezia, al lato E del pianoro torboso di loc. Scaie (q. «2490.2») [9530/3], 2390 m, ruscellamento su suolo sassoso in pendio (silice), 14/08/2008, FP; Gruppo del Cevedale, 100 m a N del Lago Lungo [9530/3], 2585 m, zona erbosa umida su silice, 19/08/2008, FP, T. Sitzia; Val di Rabbi:

violetta 1,2 km a W di Malga Stablaz Alta [9530/3], 2510 m, zona sassosa umida lungo un ruscello, su silice, 05/08/2009, AB & FP; Val di Rabbi: Val Campisol, lungo il torrente principale [9530/3], 2510 m, zona sassosa umida lungo un ruscello, su silice, 12/08/2009, AB & FP (qui rara, più frequente poco più in basso a 2440 m).

OSSERVAZIONI. Ritrovamenti per il Trentino. Tutte le segnalazioni note per il Trentino ricadono nel gruppo Ortles-Cevedale ed all'interno del Parco Nazionale dello Stelvio. PROSSER (1994), nel riportare una nuova stazione di questa rara specie artico-alpina per l'alta Val Saent, sottolineava la mancata conferma dello storico dato di Gelmi e Sardagna (in SARDAGNA, 1881 e numerose fonti successive) per la Vedretta de la Mare. I primi due ritrovamenti qui citati confermano questa antica segnalazione ricadendo proprio in alta Val de la Mare (o Val Venezia). Gli altri due ricadono invece sul versante destro dell'alta Val di Rabbi. Si osserva che la stazione della Val di Campisol è la più ricca tra quelle rinvenute in Trentino.

Recenti ricerche hanno portato ad alcuni nuovi ritrovamenti anche sui versanti lombardo (GARIBOLDI *et al.*, 2007) e altoatesino (WALLNÖFER & WILHALM, 2009) del Gruppo Ortles-Cevedale.

Carex pilosa Scop. (*Cyperaceae*)

REPERTI: Primiero: Passo Cereda, all'inizio del sentiero per Passo Cereda, subito a valle della pecceta matura [9737/3], 1485 m, boscaglia umida, 14/08/2004, FP; Vanoi: appena sulla destra idrografica del T. Vanoi di fronte alla confluenza con il Rio Val Faora [9836/3], 520 m, bosco di carpino bianco piano (calcare), 28/10/2002, FP; Vanoi: appena sulla destra idrografica del T. Vanoi ca. 300 m a N della Val Calgere [9836/4], 495 m, bosco di latifoglie piano (calcare), 28/10/2002, FP.

OSSERVAZIONI. Ritrovamenti per il Trentino. Precedentemente *C. pilosa* era nota in Trentino per il M. Maggio (PROSSER, 1994) e per la zona Saiori-Cornalè sul M. Baldo trentino (PROSSER *et al.*, 2009). I dati per il Primiero ed il Vanoi confermano la presenza di questa specie in alcune zone della parte meridionale del Trentino, dove probabilmente è in espansione.

Carex vulpinoidea Michx. (*Cyperaceae*)

REPERTO: Valsugana: a S di Levico, margine meridionale del biotopo Inghiaia ca. 100 m a NE del capitello [9933/4], 440 m, al margine (W) umido di un campo di mais, un grosso cespo, 08/10/2009, AB & FP.

OSSERVAZIONI. Primo ritrovamento per il Trentino-Alto Adige. Specie nordamericana in espansione in Europa (PIGNATTI, 1982), è stata segnalata per la prima volta in Italia da ARGENTI (1983) presso Belluno. CELESTI-GRAPPOW *et al.* (2010) indicano *C. vulpinoidea* in Lombardia, Piemonte, Veneto e Friuli-Venezia Giu-

lia. Il fondovalle della Valsugana, umido e intensivamente coltivato, sembra avere le condizioni ecologiche ideali per una futura espansione di questa specie.

Cerastium pumilum Curt. (*Caryophyllaceae*)

REPERTI: Valle dell'Adige, a 2,5 km a S di Mezzolombardo, argine sn. dell'alveo abbandonato del Noce [9832/2], 210 m, ghiaino arido, 22/04/1996, leg. FP, rev. AB & FP 12/01/2005; Torbole: loc. Al Cor, nel parcheggio tra chiesetta e lungolago [0131/1], 68 m, parcheggio con autobloccanti in cemento, 28/04/2006, leg. AB & FP, det. FP; Torbole: in loc. Conca d'Oro, nel parcheggio del circolo velico [0131/1], 67 m, parcheggio con autobloccanti in cemento, 28/04/2006, leg. AB & FP, det. FP; abitato di Mori: parcheggio del cimitero [0131/2], 202 m, aiuola erbosa, 11/04/2006, FP.

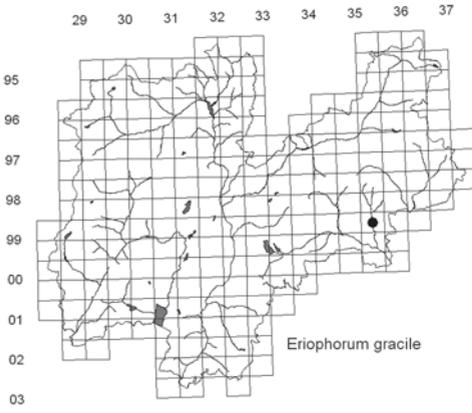
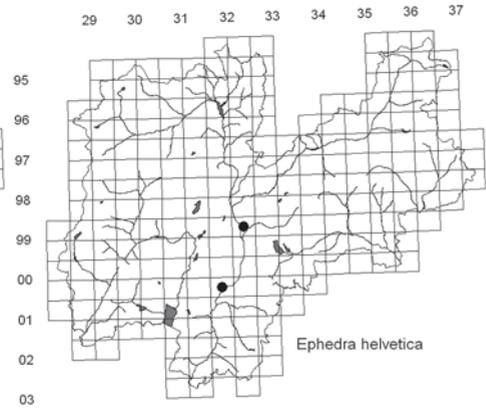
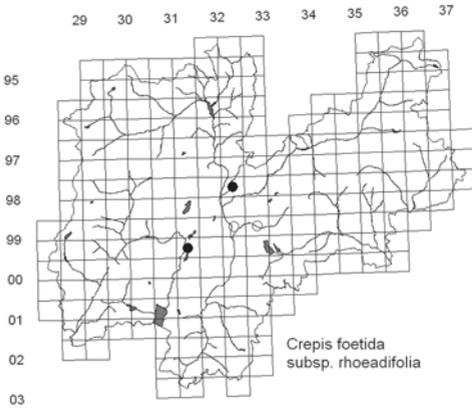
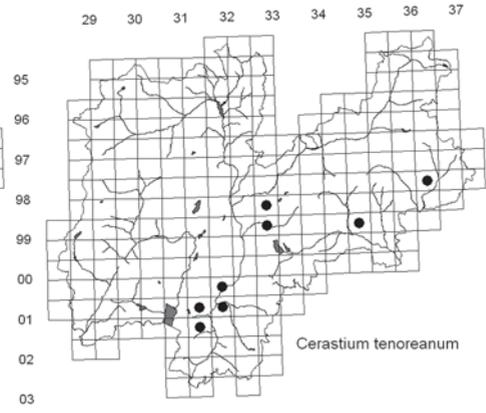
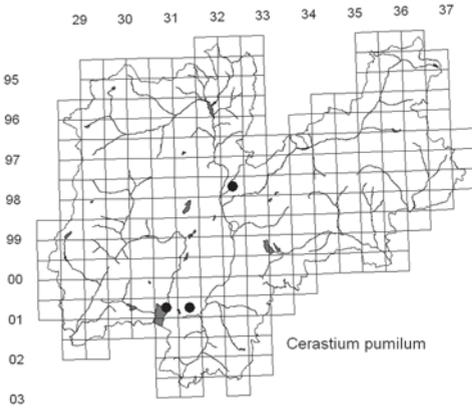
OSSERVAZIONI. Ritrovamenti per il Trentino. Stimolati dal lavoro di WILHALM & TRATTER (2003) per la provincia di Bolzano, abbiamo revisionato vario materiale trentino. *C. pumilum* è risultato presente nell'area gardesana (vedi anche PROSSER *et al.*, 2009), anche sulla base del seguente reperto storico: Nago, bei Castel Penede, 19/05/1901, W. Pfaff, PAD, rev. AB & FP 27/01/2005. Al contrario è assai raro nel resto del Trentino: oltre ai reperti recenti per Mezzolombardo e Mori (vedi sopra), ne è stato confermato uno storico per Trento di Gelmi (Trento, rive dell'Adige, 11/04/1898, TR, rev. AB 08/02/2005, vedi FESTI & PROSSER, 2009). WILHALM & TRATTER (2003) hanno stabilito che la presenza di questa specie in provincia di Bolzano è dubbia e che le segnalazioni di *C. obscurum* in DALLA TORRE & SARNTHEIN (1900-1913) includono quelle del ben più diffuso *C. glutinosum* Fr. (WILHALM *et al.*, 2006). È per questo che le segnalazioni di *C. pumilum* di PITSCHMANN & REISIGL (1959) per alcune località trentine, riprese da DALLA TORRE & SARNTHEIN (1900-1913), sono da considerarsi dubbie.

Cerastium tenoreanum Ser. (*Caryophyllaceae*)

C. brachypetalum Desp. ex Pers. subsp. *tenoreanum* (Ser.) Soó & Jáv.

REPERTI: Lungo la Via Nova in loc. Molaren a SW di Fiera (Primiero) [9836/2], 770 m, muretto a secco (silice), 15/05/1997, leg. FP, rev. AB & FP 12/01/2005; loc. Ghisi a N di Scurelle (Valsugana) [9935/1], 550 m, muretto lungo la strada (silice), 13/05/1997, leg. FP, rev. AB & FP 12/01/2005; Servis presso Savignano: prato ca. 500 m a SE del capitello [0032/3], 585 m, prato magro, 11/05/2005, AB & FP; Zaffoni di Noriglio: all'inizio della stradina che scende a Valteri [0132/1], 460 m, muretto a secco (calcare), 22/05/2005, FP.

OSSERVAZIONI. Ritrovamenti per il Trentino. Al pari della specie precedente, stimolati dal lavoro di WILHALM & TRATTER (2003) per la provincia di Bolzano abbiamo revisionato il materiale trentino conservato in ROV stabilendo che alcune raccolte sono chiaramente da riferire non a *C. brachypetalum*, bensì a *C. tenoreanum*, precedentemente non indicato in provincia di Trento. I dati dal



M. Baldo settentrionale sono stati pubblicati da PROSSER *et al.* (2009). Per il 2010 si sono aggiunti ulteriori ritrovamenti (*AB & FP*): pendice a sud del Lago di Lases [9833/3] e prato al margine del Lago Pudro in direzione di Vigalzano [9933/1].

***Crepis foetida* L. subsp. *rhoeadifolia* (Bieb.) Èelak. (*Compositae*)**

C. rhoeadifolia M. Bieb.

REPERTI: Biotopo La Rupe a S di Mezzolombardo, sulla sx del T. Noce tra il viadotto della circonvallazione e la stradina che scende da N [9832/2], 205 m, terreno ciottoloso ruderale, 02/10/2009, *AB & FP*; Valle del Sarca ca. 1 km a S di Pietramurata, lungo la Strada Statale ca. 150 m a SW del Ristorante Ciclamino [9931/4], 249 m, scarpata erbosa-sassosa (calcare), 30/07/2009, *AB & FP*.

OSSERVAZIONI. Conferma per il Trentino. Per la provincia di Trento c'erano dati storici per i dintorni di Pergine (MURR, 1900; MURR, 1905) e per Melta di Gardolo (BIASIONI, 1930). Per la seconda località si dispone del relativo campione (TR, erbario Biasioni), che, benché molto danneggiato, pare riferibile effettivamente alla subsp. *rhoeadifolia* (rev. *FP 02/03/2010*). È una pianta che viene considerata non spontanea in Trentino-Alto Adige (CONTI *et al.*, 2005), dove si sarebbe insediata a partire dai primi anni del Novecento. In Trentino è più diffusa la sottospecie nominale.

***Ephedra helvetica* C. A. Mey. (*Ephedraceae*)**

E. distachya L. subsp. *helvetica* (C. A. Mey.) Asch. & Graebn.

REPERTO: Nomi: rupe ca. 300 m a E di Castel Barco [0032/3], rupe di Scaglia Rossa esp. SSE, 11/05/2005, *FP, AB & F. Zoller*.

OSSERVAZIONI. Secondo ritrovamento per il Trentino. In provincia di Trento *E. helvetica* era precedentemente conosciuta per la stazione del versante nord-est del Doss Trento, nota – stando a DALLA TORRE & SARNTHEIN (1900-1913) – fin da KOCH (1844), il cui rilevante interesse naturalistico è stato evidenziato da vari autori successivi. È quindi rimarchevole il ritrovamento di una seconda stazione situata decisamente più a sud, anche se esigua (una cinquantina di cespi tra loro in parte collegati da rizomi) e costituita da soli esemplari maschili. La popolazione del Doss Trento è decisamente più estesa e vi sono rappresentate piante di entrambi i sessi.

La stazione di Nomi si situa all'interno del Sito di Interesse Comunitario «Servis» (SIC IT3120086), la cui importanza floristica, già notevole, viene così ulteriormente incrementata, aggiungendo a numerose specie submediterranee che qui trovano il limite settentrionale verso nord lungo la direttrice atesina (ad es. *Crocus biflorus* Mill., *Plantago altissima* L., etc.), anche una specie continentale come *E. helvetica*, che al contrario segna qui il suo limite meridionale locale. Ben note sono infatti le presenze endoalpine altoatesine, concentrate soprattutto in

Val Venosta (vedi WILHALM, 2007), ma che interessano anche l'Oltradige (WILHALM *et al.*, 2009).

Infine, si fa presente che le recenti analisi genetiche di ZIPPEL & WILHALM (2007) hanno evidenziato che le popolazioni alpine – incluse quelle del Doss Trento e di Nomi – sono tutte strettamente apparentate tra loro e che quindi dovrebbero afferire ad un singolo *taxon*, contrariamente a quanto ipotizzato recentemente da alcuni autori.

Eriophorum gracile W. D. J. Koch ex Roth (*Cyperaceae*)

REPERTI: Tesino: torbiera «I Mughì» (SIC IT3120032), ca. 200 m ESE di Masi Rippa [9935/2], 1240 m, depressione nella torbiera, 09/06/2010, AB & FP; *ibid.*, 450 m a E di Masi Rippa [9935/2], 1235 m, torbiera intermedia con *Carex rostrata*, 09/06/2010, AB & FP.

OSSERVAZIONI. Primo ritrovamento per il Trentino. Specie circumboreale, rarissima in Italia. È nota per due siti in Toscana (PICHI SERMOLLI, 1936), dove però sembra scomparsa (CONTI *et al.*, 1993), per due siti in provincia di Bolzano, di cui uno estinto (WALLNÖFER, 1988b; in WILHALM *et al.*, 2006), e per un sito in provincia di Belluno (ARGENTI *et al.*, 2006). Quindi, quello qui segnalato è il terzo sito attualmente presente in Italia. In realtà per il Trentino ci sono anche due segnalazioni per la Val di Cembra, una per il Lagabrun (MARCUIZZI, 1948 e MARCUIZZI & LORENZONI, 1968, ma non in MARCUIZZI, 1960) e una per il Lago Santo (MARCUIZZI, 1948: 174). Tuttavia questi dati, mancando reperti d'erbario (G. Marcuzzi, *in litt.*), sono da considerarsi dubbi. In ogni caso al Lagabrun e al Lago Santo *E. gracile* non è presente, essendo stato vanamente cercato in queste due località, dove per altro oggi non vi sono ambienti di crescita adatti alla specie.

Nel SIC «I Mughì» *E. gracile* è stato rinvenuto in due distinti siti (vedi reperti), di cui il primo assai limitato (ca. 25 steli fertili su ca. 2 mq), il secondo poco più esteso (molte decine di steli fertili su una superficie di 15-20 mq). Forse proprio per la sua limitata presenza, oltre che per la sua scarsa appariscenza, non è stato precedentemente rinvenuto da GERDOL & PICCOLI (1982) nell'ambito di un dettagliato studio vegetazionale che ha interessato questo complesso di torbiere.

Festuca guestfalica Boenn. ex Rchb. (*Graminaceae*)

F. ovina L. subsp. *guestfalica* (Rchb.) K. Richt.

REPERTI: Valle del Vanoi lungo la strada tra il Ponte Gardelin e loc. Gardelin (0,5-1 km a WNW della centrale ENEL di Caoria) [9735/4], ca. 950 m, rupe e frana (granito), 13/06/1999, leg. FP, det. R. Portal 10/2003; Valle del Vanoi: alla centrale di Caoria [9735/4], 910 m, rupe silicea esposta a S, 13/09/2003, leg. FP, det. R. Portal 10/2003; Lagorai, versante della Valle del Vanoi: Val Viosa, Bual della Valanga [9835/2], 1550 m, rupe silicea, 18/09/2003, FP; Lagorai, versante

della Valle del Vanoi: Val Viosa, lungo il Rio Viosa [9836/1], 1390 m, su un grosso masso sul torrente (silice), 18/09/2003, *FP*; Lagorai, versante della Valle del Vanoi: Val Viosa, canale subito a W dei Masi Viosa [9836/1], 1400 m, rupe silicea, 18/09/2003, *FP*; Lagorai, versante della Valle del Vanoi: Val Viosa, versante in sn. Rio Viosa, a monte del sentierino per Masi Viosa [9836/1], 1130 m, rupe silicea, 18/09/2003, *FP*; Lagorai: lungo il sentiero tra Suerta e Malga Sette Selle ca. 5 km N Ronchi Valsugana [9834/4], 1550 m, versante erboso esp. SE (porfido), 24/07/1995, *FP*, rev. S. Arndt 1/2006.

OSSERVAZIONI. Ritrovamenti per il Trentino. Per ambienti naturali della Valle del Vanoi (Lagorai orientale), e particolarmente nel tratto a monte di Caoria, da vari anni si conosceva una *Festuca ovina* L. s. l. con sclerenchima pressoché continuo. Nel 2003 è stato esaminato il problema sulla base di un paio di sopralluoghi mirati e quindi interpellando lo specialista R. Portal. Quest'ultimo (*in litt.* 10/2003) ha riferito le due raccolte da lui viste a *F. guestfalica*, osservando che questa pianta è identica a quella presente in Francia. Nel 2004 un reperto (Centrale di Caoria, 910 m), facente parte della raccolta già rivista da R. Portal, veniva inviato a Graziano Rossi, rispondendo a una sua specifica richiesta di materiale di confronto riguardante varie *Festuca* italiane. Questo reperto veniva quindi pubblicato da PAROLO *et al.* (2007) come conferma per la provincia di Trento, senza far cenno alle precedenti determinazioni. Infine, S. Arndt individuava questa entità in una raccolta effettuata anni prima nel Lagorai meridionale; si nota come quest'ultima raccolta possieda foglie con diametro di 0,7 mm, al limite superiore della variabilità per *F. guestfalica*, differenziandosi per questo abbastanza nettamente dalle raccolte del Vanoi, che hanno foglie di diametro più sottile.

Per il Trentino questa entità è stata segnalata da BUFFA *et al.* (1989) per sei località della Valsugana, in un lavoro fitosociologico in cui però non si cita mai la comune *F. rupicola* Heuffel [*F. stricta* Host subsp. *sulcata* (Hack.) Patzke]; questi dati sono da ritenersi perciò dubbi. Se nell'area del Vanoi la presenza di questa specie è associata, rimane quindi da verificare la sua effettiva diffusione sul Lagorai meridionale.

Le presenze per il Lagorai sono in ogni caso piuttosto isolate, in quanto le stazioni più prossime si trovano in provincia di Bolzano nella zona de Lago di Resia (KIEM, 1983) e in provincia di Belluno nell'Agordino (PAROLO *et al.*, 2007).

Galium saxatile L. (*Rubiaceae*)

REPERTI: Lagorai: loc. S. Osvaldo a E della Panarotta: canale a N della sella di q. 1610.5 [9934/3], 1570 m, canale sassoso, umido e muscoso con *Picea*, *Larix*, *Avenella* etc. (silice), 11/10/2003, *FP*; Loc. Cinque Valli sopra Roncegno: allo sbocco del canale presso il bar Cinque Valli=q. 1433.0 (ovvero 220 m a SW di Malga Erterli) [9934/1], 1435 m, zona erbosa piana (silice), 19/10/2003, *FP*.

OSSERVAZIONI. Primi ritrovamenti per il Trentino-Alto Adige. Specie subatlanti-

ca che PIGNATTI (1982) riporta con dubbio in Italia («segnalata ripetutamente nelle Alpi Orientali, ma probabilmente per errore e da riaccertare»). POLDINI *et al.* (2002) indicano per il Friuli-Venezia Giulia un avventiziato su piste da sci al Passo di Pramollo: si tratta dell'unico dato sicuro per l'Italia noto precedentemente. CONTI *et al.* (2005) la riportano per il Veneto, ma questa indicazione va verificata (C. Argenti, *in litt.*), e Trentino-Alto Adige, ma unicamente sulla base dei dati qui presentati.

Le due stazioni qui segnalate si trovano a breve distanza una dall'altra lungo il medesimo canale ed entrambe coprono pochi metri quadrati di superficie. La seconda si situa lungo una strada sterrata, in una zona interessata da lavori forestali. La prima invece è in un punto non soggetto a disturbi recenti. In ogni caso, la distanza da altre presenze (in Carinzia e in Tirolo, dove comunque la specie è rarissima: vedi rispettivamente HARTL *et al.*, 1992 e POLATSCHKE, 2001) e la loro limitatezza fanno pensare ad una presenza non spontanea, forse da ricondurre ad un'introduzione in seguito a lavori forestali oppure a vicende belliche, visto che la zona è stata sede di insediamenti militari durante la prima guerra mondiale.

***Gentiana lutea* L. subsp. *symphyandra* (Murb.) Hayek (*Gentianaceae*)**

G. symphyandra Murb.

REPERTI: M. Pasubio: a SSE della cima del M. Bisorte, lungo il sentiero in quota [0133/3], 1810 m, pendio erboso sassoso esposto a E (calcare), 14/10/2005, leg. FP, F. Zara, det. FP; M. Pasubio: 500 m a S di Malga Bisorte [0133/3], 1730 m, pascolo su calcare, 06/07/2006, leg. FP, F. Zara, det. FP.

DATI DA SCHEDA: M. Pasubio: tra Malga Bisorte e la Val Zuccaria, al bivio della strada militare della Val Zuccaria [0133/3], 1600 m, 06/07/2006, FP, F. Zara, tre esemplari sulla scarpata a monte della strada; M. Pasubio: testata della Val di Fieno, a monte della Strada degli Eroi ca. 200 m a S della Galleria d'Havet [0233/1], 1770 m, 12/09/2006, N. Casarotto & D. Aeschimann, un solo esemplare con ancora le antere saldate.

OSSERVAZIONI. Primi ritrovamenti per il Trentino-Alto Adige. Si tratta di un'entità illirica, il cui limite occidentale di crescita lungo il margine meridionale delle Alpi era indicato per l'Altipiano dei Sette Comuni (PIGNATTI, 1982) e per il M. Novegno in provincia di Vicenza (S. Scortegagna, *in litt.* 20/10/2005). I dati qui riportati ampliano quindi il limite verso ovest. PIGNATTI (1982) riporta in mappa la presenza anche per il Trentino-Alto Adige, ma probabilmente per errore: infatti non ci risultano dati circostanziati per questa regione, ed è per questo che in CONTI *et al.* (2005) era stata radiata da questa regione. Sul M. Pasubio *G. lutea* subsp. *symphyandra* è piuttosto diffusa lungo il sentiero che taglia il versante est del M. Bisorte, su un versante xerofilo, dove è stata rinvenuta la prima volta solo grazie ad una fortuita rifioritura (vedi primo reperto). Nel pascolo ca. 500 m a sud di Malga

Bisorte si trova mescolata con la subsp. *vardjanii* T. Wraber (la sottospecie dominante in Trentino), da cui si riesce sempre chiaramente a distinguere, tanto da far pensare che il trattamento a livello specifico sarebbe forse più appropriato.

Hypochoeris facchiniana Ambrosi (*Compositae*)

REPERTI: Adamello meridionale: base della pendice SE del M. Bondolo, a NE del Passo del Bruffione [0029/3], 2030 m, pendio erboso su suolo profondo (calcare), 26/07/2009, leg. *FP & S. Litterini*, det. *FP*; *ibid.*, displuvio a S del canalone principale, 2100 m; Gruppo di Brenta: partenza parapendii a W di Malga Tovre [9831/2], 1500 m, pendio erboso (calcare), 26/06/2008, *AB & FP*; Gruppo di Brenta: ca. 650 m a S del Croz Rossa, appena sotto il crinale verso W [9931/1], 1830 m, pendio erboso su suolo profondo (calcare), 29/07/2008, *AB & FP*.

OSSERVAZIONI. Ritrovamenti per il Trentino. I precedenti reperti ampliano significativamente verso nord-est e sud-ovest l'areale fino ad ora noto sul Gruppo di Brenta meridionale (FESTI & PROSSER, 2008) e soprattutto costituiscono i primi dati per l'Adamello, a breve distanza dalla Lombardia dove recentemente *H. facchiniana* non viene più segnalata (LONGO *et al.*, 2008).

Si aggiorna in questo modo il quadro distributivo generale presentato da PROSSER (2000), cui sono da aggiungere anche due dati bibliografici privi di conferma a livello di quadrante: la dorsale a monte di Bondone di Storo verso il M. Tomba (BALL, 1866) e la Val Giumella a ovest di Riva del Garda (Porta in FIORI & BÉGUINOT, 1911).

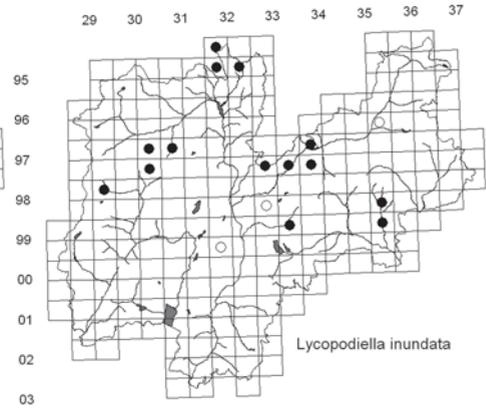
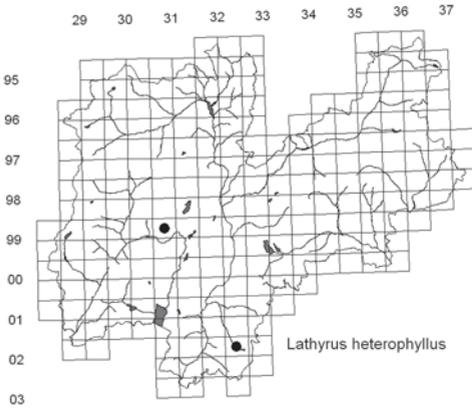
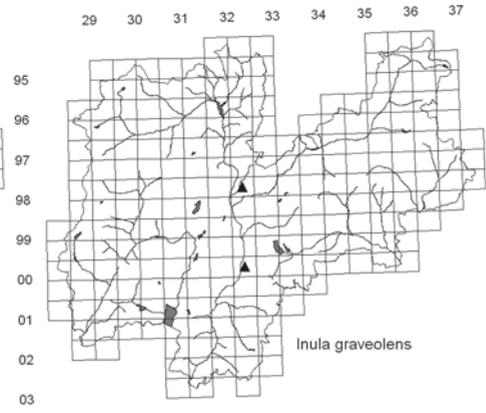
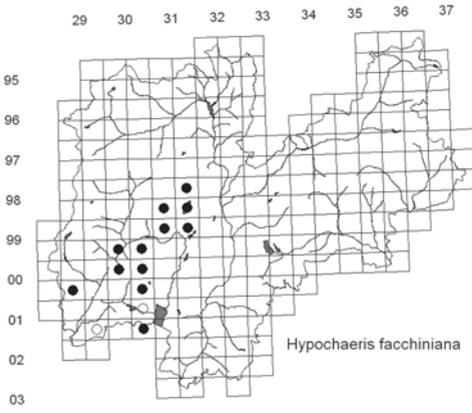
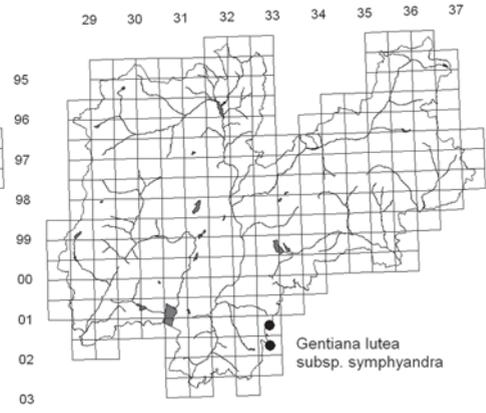
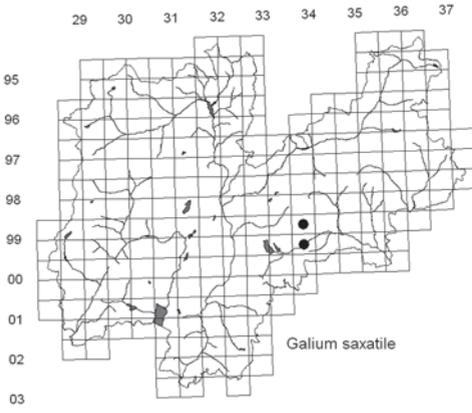
Si nota inoltre che questa specie sale almeno fino a 2100 m (vedi reperto del M. Bondolo, così come osservato sul versante sud di Cima Soran sul Gruppo di Brenta). Infine, si ricorda che sul Brenta meridionale sono stati raccolti esemplari apparentemente intermedi tra *H. facchiniana* e *H. uniflora* Vill. in zone dove le due specie vivono a stretto contatto, ed in particolare presso il Croz Rossa e sul displuvio a picco sulla Valle Dorè a est-sud-est del Doss d'Arnal (ROV, 2008, *AB & FP*).

Inula graveolens (L.) Desf. (*Compositae*)

Dittrichia graveolens (L.) Greuter

REPERTI: Biotopo «La Rupe» a S di Mezzolombardo, sulla dx del T. Noce al lato W del viadotto della circonvallazione, lungo la stradina [9832/2], 205 m, terreno ghiaioso, 02/10/2009, *AB & FP*; Besenello, bordo della strada statale ca. 50 m a NNE del bar Posta Vecchia [0032/2], 195 m, bordo strada ghiaioso, 16/10/2010, *FP*.

OSSERVAZIONI. Primi ritrovamenti per il Trentino-Alto Adige. Specie mediterranea propria di ambienti aridi e ruderali, in Italia diffusa in Liguria e penisola (PIGNATTI, 1982), rara a nord del F. Po ad es. sui Colli Euganei, dove MASIN & TIETTO (2005) la indicano come frequente. I ritrovamenti qui segnalati possono far ipotizzare una probabile espansione verso nord della specie, come suggerito anche da altri ritrovamenti recenti in Italia settentrionale, ad es. in Friuli-Vene-



zia Giulia (Verona in POLDINI *et al.*, 2002) e in Val d'Aosta (Bovio in CONTI *et al.*, 2005), per ora valutati come avventizi. Presso Mezzolombardo, oltre alla stazione segnalata (costituita da ca. 50 esemplari), ne è stata rinvenuta una seconda (di ca. 20 esemplari) poco distante dalla prima ma sulla sinistra idrografica del T. Noce, sempre presso il viadotto nuovo; l'origine delle due stazioni presso Mezzolombardo è evidentemente legata ai lavori di realizzazione di questo viadotto, terminati nel 2008. Occorreranno ulteriori osservazioni per stabilire se la specie sarà in grado di naturalizzarsi nelle zone più calde del Trentino.

Lathyrus heterophyllus L. (*Leguminosae*)

REPERTO: Gruppo di Brenta: Val di Jon, pendice a WSW di Malga Bassa Andogno, a valle della cascata [9931/1], 1400 m, pendio erboso percorso da valanga (calcare), 09/07/2010, FP & M. Merli. Vallarsa: ca. 500 m a E di Anghebeni alla base del versante esposto a S [0232/2], 705 m, su terrazzamento cespugliato, 15/04/2011, AB & FP.

OSSERVAZIONI. Primi ritrovamenti per il Trentino. Specie a distribuzione europea, segnalata in Italia in tutte le regioni alpine ad esclusione del Friuli-Venezia Giulia (PIGNATTI, 1982), non era in realtà mai stata ritrovata in provincia di Trento. In provincia di Bolzano è invece relativamente diffusa (vedi WILHALM *et al.*, 2006). In effetti, *L. heterophyllus* è certo più frequente nella parte interna delle Alpi che non nel versante meridionale delle stesse. Infatti, mancano dati attuali dalle province di Brescia (E. Bona, *in litt.*), nonostante l'antica segnalazione per la Val Vestino (vedi DALLA TORRE & SARNTHEIN, 1900-1913), di Verona e di Vicenza (AESCHIMAN *et al.*, 2004).

La prima stazione qui segnalata si trova in un sito ad elevato grado di naturalità e lontano da vie di traffico, occupa una superficie di circa un terzo di ettaro tra 1400 e 1490 m di quota e consta di oltre 50 robusti esemplari che al momento del ritrovamento erano in piena fioritura. Nel secondo sito, dove sono presenti alcune decine di esemplari, è possibile ipotizzare un'introduzione successiva alla cessazione della coltura dei terrazzi.

Lycopodiella inundata (L.) J. Holub (*Lycopodiaceae*)

REPERTI: Catena del Lagorai: Caldenave, ca. 250 m a ESE della malga [9835/3], 1780 m, torbiera con cumuli di sfagni, 15/08/2006, M. Odasso; Lagorai: ca. 650 m a NNW della cima del monte Panarotta [9933/2], 1745 m, torbiera, 19/08/2010, AB & Giulia Tomasi.

DATI DA SCHEDA: Biotopo M. Sous: vasta zona umida ca. 1,1 km SSE Malga Castrin [9432/3], 1755 m, 18/08/1994, FP, rara al margine W della zona umida, solo su un quarto di mq.; Biotopo Paludi di Darè: torbiera di q. 1577.8 ca. 450 m a NE di Malga Darè [9731/1], 1580 m, 03/08/2009, AB & FP, alcuni nuclei giovani localizzati in pochi mq nella parte centrale della torbiera; *ibid.*, torbiera

ca. 1 km a NNW di Malga Darè a S di q. 1767.7 [9731/1], 1775 m, 11/08/2009, AB & FP, 5-6 individui in cattive condizioni su una superficie < 10 mq; torbiera ca. 600 m a SW del Lago delle Malghette presso q. 1914.0 [9730/2], 1915 m, 27/07/2009, AB & FP, localizzata al centro della torbiera su pochi mq; Biotopo Pian degli Uccelli: tra Palù Marcia e Rio del Colarin [9730/4], 1670-1680 m, 02/08/2007, AB, in un'area di ca. 10 mq.; Biotopo I Mughì, torbiera ca. 250 m a S di Masi Rippa [9935/2], 1254 m, 14/06/1996, L. *Sottovia*.

OSSERVAZIONI. Ritrovamenti per il Trentino. Con i presenti dati, le stazioni note in Trentino risultano 23 in totale. Di queste, tre storiche non sono confermate da osservazioni recenti (Bellamonte, Viotte, Laghestel di Pinè), mentre il reperto per la Panarotta conferma il dato per Montagna Grande di Pergine di GELMI (1891), che era stato dato come presumibilmente estinto da Prosser in BONA *et al.* (2005). Rispetto alla mappa pubblicata in quest'ultima sede si aggiungono dati per i quadranti 9731/1 e 9835/3. I rimanenti dati sono nuove stazioni all'interno di quadranti per i quali erano già state pubblicate segnalazioni oppure precisazioni di dati che erano stati pubblicati solo a livello di quadrante in BONA *et al.* (2005). In particolare vengono qui rese note quattro nuove stazioni per i dintorni di Madonna di Campiglio che si aggiungono alle cinque riportate da FESTI & PROSSER (2008). Il dato per il vasto complesso di zone umide di Valflo-riana si basa unicamente su PEDROTTI (1992) e non su nostre osservazioni.

Minuartia laricifolia (L.) Schinz & Thell. subsp. **laricifolia** (*Caryophyllaceae*)

REPERTO: Lagorai: 1,7 km a SW del Passo Manghen, versante NE del M. Fornace lungo il sentiero [9834/2], 2050 m, roccette silicee esposte a SE alla base dei dirupi, 30/08/2002, FP, popolazione piuttosto consistente (da varie decine ad alcune centinaia di esemplari) ma localizzata.

OSSERVAZIONI. Primo ritrovamento per il Trentino orientale. Specie orofita sud-europea, presente su rocce silicee sul versante italiano delle Alpi dalla Liguria alla zona di Bressanone (PIGNATTI, 1982). Il ritrovamento qui pubblicato, del tutto inaspettato, sembra essere limitato ed è perciò da riferirsi probabilmente ad un'immigrazione piuttosto recente. In provincia di Trento è piuttosto diffusa nel Trentino nord-occidentale. Infine, si ricorda che FRIEDRICH (1959) riporta con dubbio un dato per i Monzoni.

Myosotis minutiflora Boiss. & Reut. subsp. **minutiflora** (*Boraginaceae*)

REPERTI: M. Pasubio, versante S del Colsanto lungo il sentiero in quota alla base delle rupi [0132/4], 1930 m, sottoroccia, tra i ruderi della prima guerra mondiale, 02/07/1998, FP (sub *Myosotis stricta* Lk. ex Roem. & Schult.), rev. FP & AB 01/06/2005; M. Pasubio: loc. Menderle, ca. 50 m a W del sentiero da Valmorbia per M. Spil [0132/4], 1590 m, sottoroccia, su terreno sassoso (calcare), esp. SSW, 07/09/2005, FP; M. Pasubio: Col Santino, ca. 300 m a SE della Sella dei Colsanti

[0132/4], 2010 m, sottoroccia esposto a SSW (calcare), 17/08/2005, FP & AB; M. Pasubio: base delle rupi del versante E del Colsanto [0132/4], 1900 m, sottoroccia (calcare), 06/09/2006, leg. FP, F. Zara, det. FP; M. Pasubio: ca. 500 m a SSE di Malga Fratomb, al bivio della ex strada militare [0132/4], 1780 m, sottoroccia esp. E (calcare), 06/09/2006, leg. FP, F. Zara, det. FP; M. Pasubio: Val Zuccaria, rupi della sinistra idrografica, ca. 400 m a SE di Malga Pezzi [0133/3], 1400 m, sottoroccia, su detrito calcareo umido, 14/10/2005, FP.

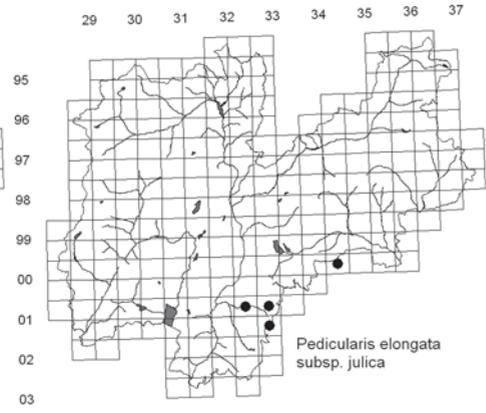
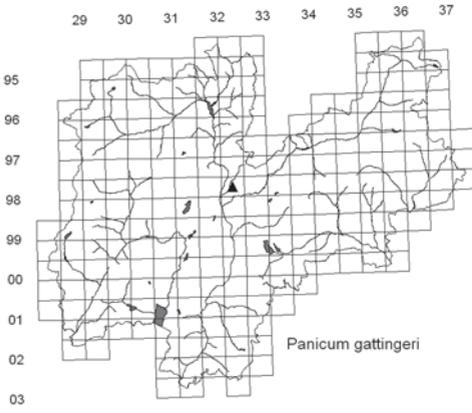
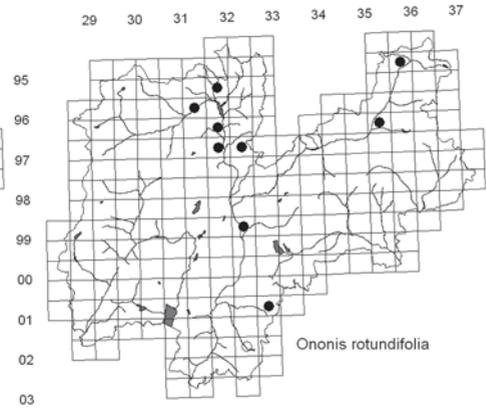
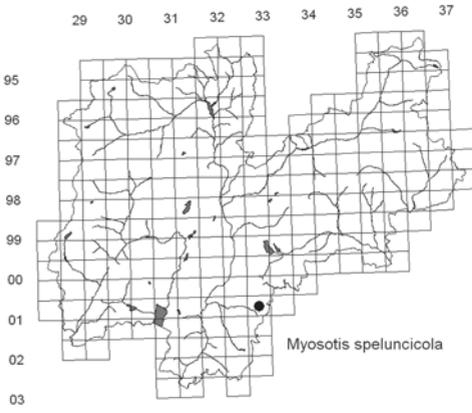
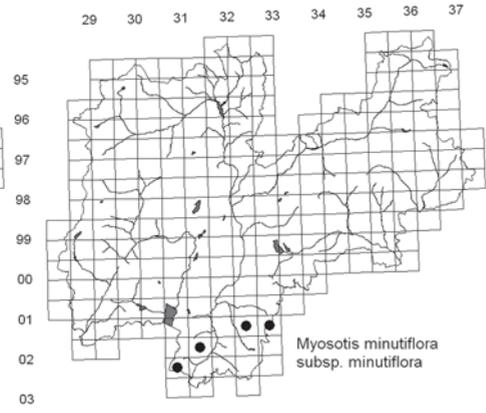
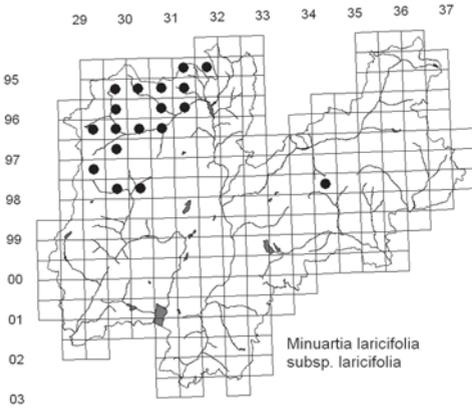
OSSERVAZIONI. Ritrovamenti per il Trentino. Specie annuale a distribuzione incostante nell'area mediterranea ed irano-turanica (VALDÉS, 2008), è nota in Spagna, Bulgaria, Grecia, Asia sud-occidentale (GRAU & MERXMÜLLER, 1972) e Francia (BLAISE, 1975). Popolazioni della Spagna centrale sono state recentemente descritte come subsp. *segobrigensis* (VALDÉS, 2008). *M. minutiflora* subsp. *minutiflora* è stata rinvenuta per la prima volta in Italia sul M. Pasubio (PROSSER, 2006; Prosser in SARZO, 2010) e sul M. Baldo trentino (PROSSER, 2006; PROSSER *et al.*, 2009). Per il M. Pasubio vengono qui riportati con precisione tutti i luoghi di ritrovamento fino ad ora noti, in quanto ancora sostanzialmente inediti. Sul M. Baldo trentino *M. minutiflora* appare decisamente più rara, essendo qui conosciuta in solo due siti (PROSSER *et al.*, 2009). La stazione del M. Maggio indicata da PROSSER (2006) deve essere invece assegnata a *M. speluncicola* (vedi sotto).

***Myosotis speluncicola* (Boiss.) Rouy (Boraginaceae)**

REPERTI: M. Maggio: 800 m a S di M. Maronia, alla base dei dirupi verso la Valle di Terragnolo [0133/1], 1500 m, sottoroccia frequentato da ungulati (calcare), 30/08/2004, leg. FP & F. Zara, det. FP, 27/06/2006; M. Maggio: 800 m a NW della cima (croce), dirupi alla testata della sn. idrografica della Val dei Ponti [0133/1], 1600 m, sottoroccia frequentato da ungulati esp. WNW, 30/08/2004, leg. FP & F. Zara, det. FP, 27/06/2006.

OSSERVAZIONI. Primi ritrovamenti per il Trentino e per l'Italia settentrionale. *M. minutiflora* è conosciuta solo in Francia, Italia, ex Jugoslavia e Anatolia (GRAU & MERXMÜLLER, 1972). In Italia era precedentemente nota per pochissimi siti nelle Marche e nell'Abruzzo (PIGNATTI, 1982). Per le Marche mancano per altro conferme recenti (CONTI *et al.*, 2005). Notizia sulla possibile presenza di questa specie in Trentino meridionale era stata data da PROSSER (2006).

Sul M. Maggio *M. speluncicola* è stata raccolta la prima volta il 30/08/2004 in due siti distanti tra loro poco più di 500 m (vedi reperti citati), dove cresce insieme con *Hymenobolus pauciflorus* (W. D. J. Koch) Schinz & Thell. In quella data erano presenti solo esemplari quasi del tutto disseccati, che sono stati dapprima determinati come *M. stricta* e quindi – nel 2005 – come *M. minutiflora*, anche se alcuni caratteri facevano pensare a *M. speluncicola*. Per fugare il dubbio, F. Zara l'08/06/2006 è tornato sulla seconda delle due località effettuando ulteriori raccolte di piante in fiore (ROV, non citate nei ritrovamenti per brevità). Questo



materiale ha permesso di rettificare la determinazione delle piante del M. Maggio in *M. speluncicola*. Rispetto a *M. minutiflora*, rinvenuta sul M. Pasubio e sul M. Baldo (vedi sopra), le piante del M. Maggio presentano sepali decisamente più brevi (non accrescenti in frutto: vedi BLAISE, 1975) e con pelosità più breve e rada (concentrata sulle nervature e sul margine: vedi GRAU, 1968), corolla maggiore, aperta e quasi bianca (GRAU, 1968) e foglie più larghe spesso con picciolo distinto, tutti caratteri propri di *M. speluncicola*. In Trentino, *M. minutiflora* e *M. speluncicola* vivono sostanzialmente nel medesimo habitat (sottoroccia più o meno frequentati da ungulati, su calcare), per cui queste differenze non sono imputabili all'ambiente.

È sorprendente la presenza a distanza ravvicinata di stazioni di due specie rare ed affini come *M. speluncicola* e *M. minutiflora*: infatti, solo il solco del T. Leno di Terragnolo divide il M. Maggio dal M. Pasubio, dove *M. minutiflora* è stata rinvenuta in più siti. Nelle Alpi francesi le due specie risultano parimenti entrambe rappresentate, seppur in dipartimenti diversi (vedi AESCHIMANN *et al.*, 2004). Si sospetta altresì che lungo il margine delle Alpi sud-orientali siano presenti altri siti di queste specie: tuttavia il loro impervio ambiente di crescita e la fenologia relativamente fugace ne ostacolano certamente il reperimento.

Trattandosi di due specie legate ad ambienti ad elevata naturalità e avendo entrambe un areale molto frammentato è assai probabile che le stazioni scoperte in Trentino meridionale abbiano un carattere relittuale.

***Ononis rotundifolia* L. (Leguminosae)**

REPERTI: Val di Terragnolo: ca. 650 m a NE di Stedileri, nella sede del filone lavico che attraversa la rupe [0133/1], 1100 m, base di rupe arida, su substrato calcareo e siliceo, 16/09/2005, FP.

OSSERVAZIONI. Conferma per il Trentino meridionale. Specie rara in Trentino, nota attualmente per alcune stazioni concentrate soprattutto in Val di Non e secondariamente in Val di Fassa e Fiemme (PROSSER, 2001). Il suo limite meridionale solitamente accettato è dato dalla nota stazione del Doss Trento a Trento. Il sito qui segnalato, che si estende verso valle con isolati nuclei su ghiaioncini fino a ca. 820 m di quota, è il primo dato certo per il Trentino meridionale ed accredita una precedente segnalazione per la Vallarsa (Porta in SIRJAEV, 1932) e – volendo – anche i dati generici per i dintorni di Rovereto di Cristofori (in POLLINI, 1822-1824) e di COBELLI (1900).

***Panicum gattingeri* Nash (Graminaceae)**

P. philadelphicum Bernh. ex Trin.

REPERTO: Biotopo La Rupe a S di Mezzolombardo, sulla sx del T. Noce tra il viadotto della circonvallazione e la stradina che scende da N [9832/2], 205 m, terreno ciottoloso ruderale, 02/10/2009, AB & FP.

OSSERVAZIONI. Primo ritrovamento per il Trentino-Alto Adige. Specie originaria del Canada e USA, in espansione in Italia settentrionale dove è indicata come naturalizzata in Veneto e Friuli-Venezia Giulia e casuale in Piemonte (CELESTI-GRAPPOW *et al.*, 2010). La stazione qui segnalata, benché costituita da un singolo esemplare, è probabilmente il preludio di un più massiccio ingresso della specie in Trentino.

Pedicularis elongata A. Kern. subsp. **julica** (E. Mayer) Hartl (*Scrophulariaceae*)
P. julica E. Mayer

REPERTI: Val di Sella: tra Baita Lanzola e Porta Kempel [0034/2], 1500 m, seslerieto esp. N, 27/06/1993, FP; presso Rovereto: M. Finonchio, presso q. 1493 [0132/2], 1530 m, prato magro abbandonato esposto a N, 29/06/1991, FP; M. Pasubio, al Monte dei Geroli ca. 1,6 km a WSW dell'abitato di Geroli [0132/2], 1390 m, prato abbandonato, 13/06/1998, FP; Altipiano di Folgaria: Passo Coe a S dell'Osteria [0133/1], 1600 m, pascolo parzialm. acidificato (calcare), 04/07/1993, FP; Passo Coe, a NE di Malga Melegna lungo la ex strada militare per Monte Maggio [0133/1], 1560 m, pascolo magro (calcare), 01/07/2008, FP; Serrada: sulla cima della Martinella [0133/1], 1600 m, prato magro, 22/06/1999, FP; M. Pasubio, alta Val Zuccaria lungo la mulattiera [0133/3], 1850 m, zona erbosa tra i mughetti (calcare), 24/07/1998, FP.

OSSERVAZIONI. Primi ritrovamenti per il Trentino-Alto Adige. Stando ai reperti citati, quasi tutti precedentemente determinati come *P. elongata* subsp. *elongata* e rivisti da FP il 28/11/2006, la subsp. *julica* risulta presente sui rilievi del Trentino sud-orientale, verso ovest fino al F. Adige, che costituisce il nuovo limite occidentale della sottospecie. La distinzione rispetto alla sottospecie nominale – nel Trentino diffusa soprattutto nella parte nord-orientale – non è sempre chiara, come rilevato anche da POLDINI (1991) per il Friuli-Venezia Giulia e da LASEN (1993) per la provincia di Belluno. A margine si osserva che la segnalazione *P. tuberosa* L. var. *summana* di POLLINI (1822-1824) per il M. Baldo e per i monti del Trentino in generale è da riferire almeno in parte qui, mentre certamente non è pertinente a *P. hacquetii* Graf. come affermato da DALLA TORRE & SARNTHEIN (1900-1913). In ogni caso *P. elongata* ssp. *julica* non è presente sul M. Baldo (PROSSER *et al.*, 2009).

Potamogeton filiformis Pers. (*Potamogetonaceae*)

REPERTO: Val di Fassa: Passo S. Pellegrino, nel Laghetto delle Pozze [9636/2], 1914 m, acqua poco profonda, 11/09/2001, FP, conf. Z. Kaplan 2003.

OSSERVAZIONI. Conferma per il Trentino. Questa specie era stata vanamente ricercata al Lago di S. Pellegrino e quindi era stata indicata da PROSSER (2001) come estinta a livello provinciale. In realtà i dati storici – che hanno origine da un ritrovamento di Francesco Facchini antecedente al 1837 – si riferiscono al

Lago delle Pozze presso il Passo S. Pellegrino, e non al Lago S. Pellegrino: si veda ad es. AMBROSI (1854-1857), etc. Al Lago delle Pozze la specie è stata campionata il 30/07/1892 anche da E. Gelmi (FESTI & PROSSER, 2009) e verosimilmente pochi anni dopo pure da L. Biasioni (TR, reperto non datato). In questo sito *P. filiformis* è ancora oggi ben rappresentato e costituisce ancora oggi, come in passato, l'unico noto in Trentino.

Potentilla incana G. Gaertner, B. Meyer & Scherbius (*Rosaceae*)

P. cinerea Chaix. ex Vill. subsp. *arenaria* (Borkh.) Fourn. P.

REPERTI: Doss del Comun presso S. Lorenzo in Banale [9931/1], 930 m, rocce marnose rossastre aride con *Festuca alpestris*, *Bromus condensatus*, *Artemisia alba*, 08/03/1995, leg. L. Sottovia, det. FP 1995, confirm. T. Gregor, 12/08/2008; Giudicarie, ciglione S del Dosso Promeghin presso S. Lorenzo in Banale [9931/1], 690 m, pendice arida, 02/09/2000, FP, rev. T. Gregor 12/08/2008; S. Lorenzo in Banale: subito a WNW del Rif. Alpenrose [9931/1], 1100 m, prato arido esposto a S (calcare), 02/08/2001, FP, rev. T. Gregor 12/08/2008; Gruppo di Brenta, lungo la strada Rif. Alpenrose-Prada, a monte del tornante situato a ca. 1235 m [9931/1], 1240-1250 m, pendio arido roccioso (calcare), 12/06/2008, AB & FP; Gruppo di Brenta, a monte della strada per la Val d'Ambiez in loc. Giare di Castello [9931/1], 950 m, pendio rupestre arido su calcare, 19/06/2008, AB & FP, T. Gregor 12/08/2008 confirm; Gruppo di Brenta, costa arida a NW di loc. Trudol sopra S. Lorenzo [9931/1], 1500 m, pendio arido esp. S, su calcare, 02/07/2008, AB & FP, T. Gregor 12/08/2008 confirm; M. Casale: ultimo tratto della ferrata da Pietramurata 300 m E Rif. Don Zio Pisoni [9931/4], 1580 m, versante erboso rupestre arido esp. W (calcare), 08/07/1995, FP, T. Gregor 12/08/2008 confirm.

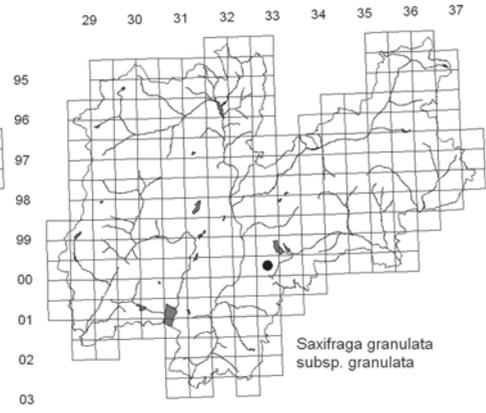
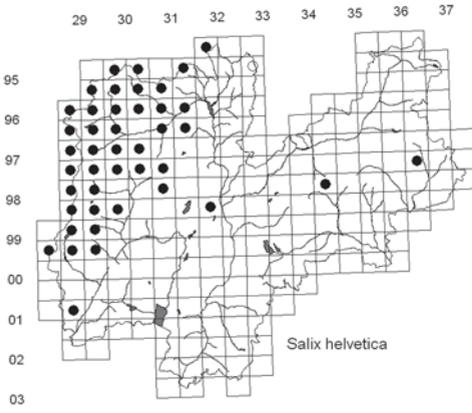
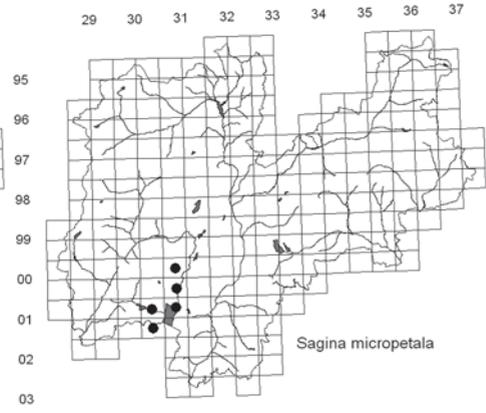
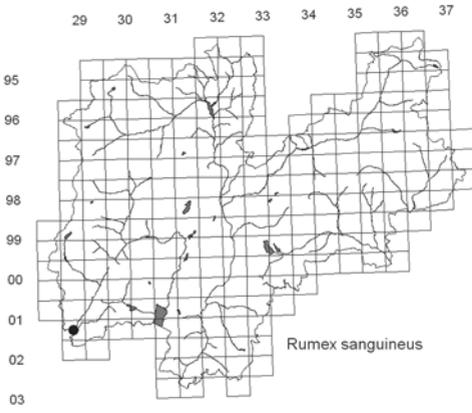
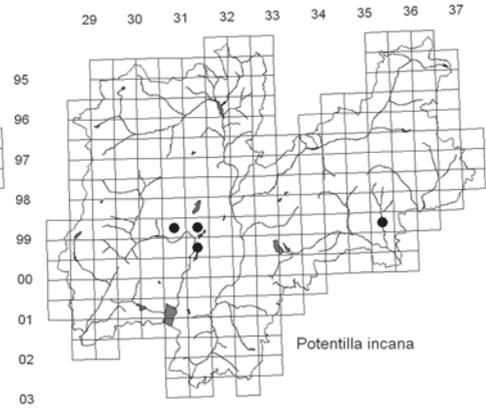
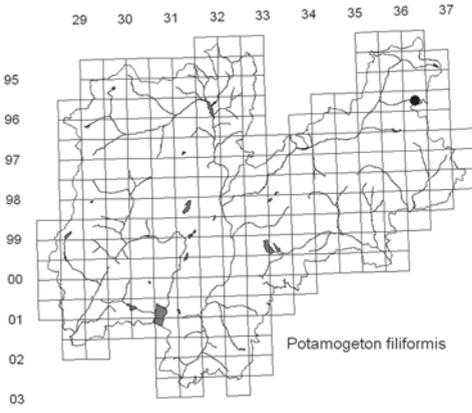
DATO DA SCHEDA: Lungo la strada Rif. Alpenrose-Prada, prato arido con roccia affiorante [9931/2], 1150 m, 12/06/2008, AB & FP.

OSSERVAZIONI. Ritrovamenti per il Trentino occidentale. Indicata per la prima volta in Trentino orientale per il M. Silana in Tesino (PROSSER, 1994), i dati qui presentati ne estendono la presenza al Trentino occidentale, ed in particolare alle basse pendici del Gruppo di Brenta presso S. Lorenzo in Banale (vedi FESTI & PROSSER, 2008, in nota a *P. pusilla* Host) e al M. Casale.

Rumex sanguineus L. (*Polygonaceae*)

REPERTO: Pendice boscata tra Darzo e Lodrone, lungo la stradina e il sentiero in quota tra loc. Bresandi e il Castel Lodrone, in più punti [0129/3], 460-500 m, ceduo di robinia con castagno e rovere su silice, FP & AB.

OSSERVAZIONI. Primo ritrovamento per il Trentino-Alto Adige. Per la provincia di Trento ci sono due dati da letteratura. Il primo è stato pubblicato da DALLA FIOR (1963) per il lungolago della Serraia, ma il relativo reperto (TR, erbario Dalla Fior) è *R. obtusifolius* L. (rev. FP 26/01/2004). Il secondo è di VENANZONI (1995: tab. 4



pag. 89), che lo indica per la Valle di Cei in un rilievo fitosociologico effettuato in un fragmiteto, ma poi omette questo dato nell'elenco floristico complessivo: è evidente il lapsus per *R. conglomeratus* Murray, presente nell'elenco complessivo ma mai citato nei rilievi ed ecologicamente compatibile – al contrario di *R. sanguineus* – con l'ambiente del fragmiteto. In provincia di Bolzano la presenza della specie – ammessa in AESCHIMANN *et al.* (2004) – è esclusa da WILHALM *et al.* (2006).

Si tratta di una specie rara lungo il margine meridionale delle Alpi centro-orientali, assente nelle Alpi interne. La stazione di Lodrone appare isolata, in quanto non è segnalata nella limitrofa Val Sabbia in provincia di Brescia (E. Bona, *in litt.*). Essa è stranamente sfuggita alle attente ricerche del botanico di Lodrone Filiberto Luzzani (PROSSER, 1999). Non può essere nemmeno escluso che presso Lodrone *R. sanguineus* si sia insediato in tempi recenti, forse in seguito ad utilizzazioni forestali.

Sagina micropetala Rauschert (*Caryophyllaceae*)

S. apetala Ard. subsp. *erecta* (Hornem.) F. Hermann

REPERTO: Gardesana occidentale, all'Albergo Pier [0130/4], 100 m, in un parcheggio, 03/05/1999, *FP*, rev. *FP*, 27/11/2006; Torbole: parcheggio ca. 300 m a SSE del ponte sul Sarca [0131/1], 68 m, parcheggio con autobloccanti in cemento, 28/04/2006, *AB & FP*, rev. *FP*, 22/11/2010; Torbole: alla chiesa [0131/1], 85 m, terreno ghiaioso calpestato, 28/04/2006, *AB & FP*, rev. *FP*, 22/11/2010.

OSSERVAZIONI. Ritrovamenti per il Trentino. I reperti sopra citati precisano e completano il dato per Torbole che compare sulla mappa di *S. micropetala* in PROSSER *et al.* (2009), il primo ad essere pubblicato per il Trentino. La revisione del materiale in ROV afferente al gruppo di *S. apetala* Ard. ha evidenziato la presenza in Trentino di entrambe le specie elementari: *S. apetala* s. s. risulta ampiamente diffusa in provincia di Trento, mentre *S. micropetala* sembra limitata all'area gardesana. Ciò è confermato da ritrovamenti avvenuti nel 2011 a Dro, Gavazzo e Pregasina (*AB & FP*). Tuttavia, le recenti segnalazioni per Merano, Termeno (WILHALM *et al.*, 2005) e Cornaiano (SPITALER & ZIDORN, 2007) in provincia di Bolzano rendono verosimili futuri ritrovamenti anche nel tratto trentino della Valle dell'Adige. Per chiudere si precisa che FESTI & PROSSER (1990) riferiscono erroneamente a *S. micropetala* il dato di Rigo in PARLATORE (1848-1894) per la Valle Lagarina, che in realtà spetta a *S. apetala* s. l.

Salix helvetica Vill. (*Salicaceae*)

REPERTI: Lagorai: impluvio ca. 250 m a ESE di Malga Tognola di Siror [9736/4], ca. 2000 m, cespuglieto subalpino esposto a N, su silice, 08/08/2005, leg. A. Scariot, det. C. Argenti, C. Lasen, *FP*; Lagorai: sentiero dal Lago delle Buse per la forcella a NE del M. Ziolera [9834/2], ca. 2200 m, pendio sassoso esposto a N (porfido), 04/07/2008, *FP*.

OSSERVAZIONI. Primi ritrovamenti per il Trentino orientale. Secondo PIGNATTI (1982) è una specie endemica alpica presente in Italia solo sulle Alpi dal Trentino occidentale – dove è in effetti frequente – alle Alpi Cozie. Le presenti segnalazioni ampliano l'areale anche al Trentino orientale sul Lagorai, anche se le popolazioni fin ora rinvenute sono limitate: sul M. Ziolera un solo cespuglio e presso Malga Tognola un popolamento monospecifico esteso ca. 10 mq. Questi dati si collegano all'unica stazione nota in provincia di Belluno, che si trova sul M. Padon in loc. Salere (DEL FAVERO *et al.*, 1990), in tutta prossimità del confine con il Trentino. Per il Trentino orientale si possono citare infine due dati bibliografici, uno per il Pasubio di Cristofori, già messo in dubbio da DALLA TORRE & SARNTHEIN (1900-1913), ed uno per Malga Pampeago, derivante da un contesto non floristico (rilevamenti fitosociologici) e assai probabilmente da riferire ad altra specie (BEZZI & ROPELATO, 1974-1975).

A commento della mappa si aggiunge che vi sono alcuni dati su substrato calcareo, singolari per questa specie silicicola: in particolare, oltre a quelli per il Gruppo di Brenta settentrionale (FESTI & PROSSER, 2008), c'è un ritrovamento anche per la Paganella (ca. 500 m a E di La Roda, 9832/3, 1990 m, 08/07/2004, FP, ROV). Probabilmente anche il dato non confermato per il M. Macaion [9533/1] (Leybold in HAUSMANN, 1851-1854) si riferisce ad una presenza su substrato basico.

***Saxifraga granulata* L. subsp. *granulata* (*Saxifragaceae*)**

REPERTO: Vigolo Vattaro: 170 m a NW di Maso Franzoi [0033/1], 705 m, prato +/- pingue esp. N (calcare), 07/05/2004, leg. FP & AB, det. FP.

OSSERVAZIONI. Primo ritrovamento per il Trentino-Alto Adige. Specie subatlantica (PIGNATTI, 1982), che pare mai segnalata in precedenza per le Alpi sudorientali. Ciò rende del tutto plausibile un'origine sinantropica della stazione, così come documentato, nella Alpi orientali, in Stiria e in Carinzia (KAPLAN, 1995). Al momento del ritrovamento la popolazione appariva bene insediata nei punti meno pingui di un vasto arrenatereto, dove è verosimile che si sia diffusa sempre più grazie ai bulbilli dispersi con le erpicature. Nei prati limitrofi pare mancare.

***Scheuchzeria palustris* L. (*Scheuchzeriaceae*)**

REPERTI: Alta Val di Non, biotopo di Monte Sous ca. 1,1 km a SSE di M.ga Castrin [9432/3], 1755 m, torbiera (silice), 18/08/1994, FP [qui visti almeno 3 distinti nuclei]; Val Meledrio: torbiera sulla sx idrogr. del T. Meledrio tra la partenza della funivia Genziana e le sorgenti [9730/2], 1780 m, torbiera su silice, 27/07/2009, AB & FP (ca. 10 esemplari fertili); Gruppo della Presanella: torbiera a SW del Lago delle Malghette [9730/2], 1926 m, aggrallato, su silice, 27/07/2009, AB & FP (popolazione sterile).

DATI DA SCHEDA: Torbiera subito a SSE del M.Sous, tra q. 1861.0 e q. 1877.5

[9432/3], 1845-1850 m, 01/07/2010, *AB & FP*; Palù di Tremole: aggallati a S del laghetto [9532/1], 1715-1720 m, 24/06/2010, *FP*; torbiera ca. 300 m a SW del Lago delle Malghette a E di q. 1926.2 [9730/2], 1915 m, 27/07/2009, *AB & FP* (abbondante ma solo sterile); a SW di Madonna di Campiglio: loc. Bosco Ragada nella torbiera in pendenza ca. 600 m a NNE di Malga Ritorto a W di q. 1742.0 [9730/4], 1760 m, 11/08/2009, *AB & FP* (contati 120 esemplari in frutto).

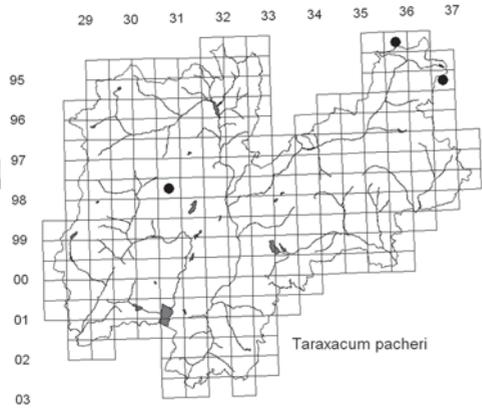
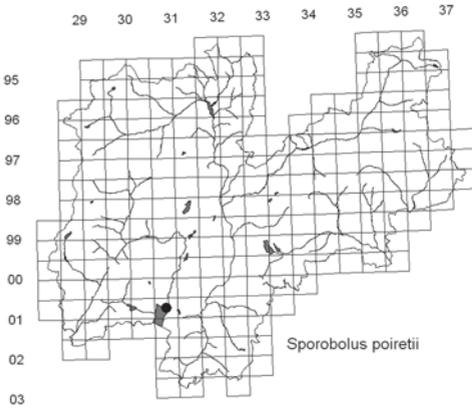
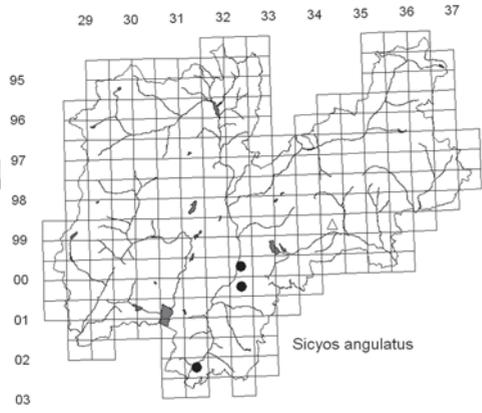
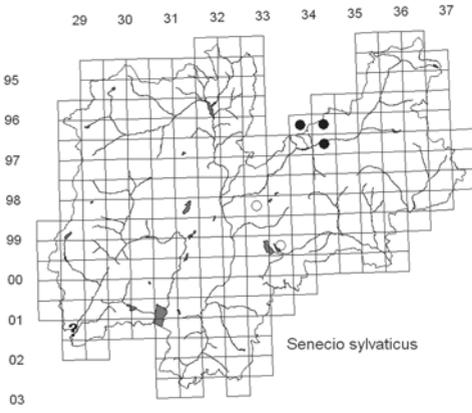
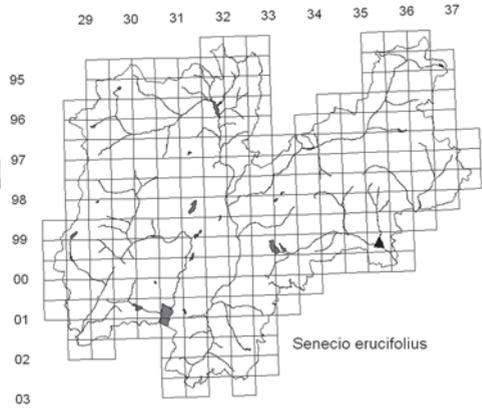
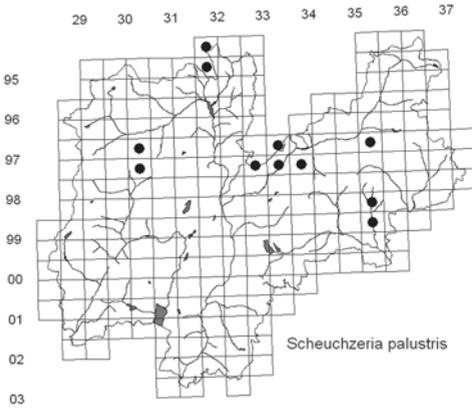
OSSERVAZIONI. Ritrovamenti per il Trentino. Con quelle sopra citate, le singole stazioni attualmente note in Trentino – tutte confermate da nostre osservazioni – sono 18, escludendo il sito del Lago Bianco segnalata da PEDROTTI (1978) perché si trova in provincia di Bolzano, e tenendo conto delle seguenti precisazioni. La segnalazione per il biotopo «I Mughì» nel Tesino di GERDOL & PICCOLI (1982) si riferisce a tre distinti nuclei, che si trovano rispettivamente nella torbiera 300 m a S di Masi Rippa (popolazione cospicua), nella parte NW della torbierina nel bosco 450 m a E-ENE di Masi Rippa e al margine S della grande torbiera a SE di Masi Rippa (obs. *AB & FP*, 09/06/2010). Inoltre il seguente reperto precisa la segnalazione di Abraham in WALLNÖFER (1988a) per la zona tra il Lago Santo e il Lago di Valda: loc. Vegiose 1 km a NE del Lago Santo [9733/3], 1220 m, torbiera a sfagni, 14/07/1999, *FP*. Infine, il seguente reperto precisa la generica segnalazione di PEDROTTI (1992) per il vasto complesso di zone umide di Valfloriana: verso il Cimon del Tres, torbiera ca. 700 m a NNE del Dosso della Sella [9734/3], 1860 m, torbiera, 25/08/2001, *FP*.

Gli altri dati pregressi per il Trentino sono riportati da PROSSER & FESTI (1992), e nella letteratura qui citata, e da FESTI & PROSSER (2008); in quest'ultimo lavoro si segnala la cospicua popolazione presente nel Pian degli Uccelli a SW di Madonna di Campiglio, stazione vicina ma distinta da quella di Bosco Ragada segnalata nella presente nota.

Senecio erucifolius L. (*Compositae*)

REPERTO: Tesino, loc. Celado: 3 metri a valle della strada a NE della cima del M. Valnappe, a valle del Baito del Pastore [9935/4], prato semiabbandonato, 1245 m, 10/09/2010, *AB & FP*.

OSSERVAZIONI. Primo ritrovamento per il Trentino-Alto Adige. La segnalazione di GELMI (1896) per il M. Calisio viene rettificata in *S. jacobea* L. da MURR (1899): il reperto relativo (TR), confermato da Festi in FESTI & PROSSER (2008), andrebbe quindi sottoposto ad una più attenta revisione. Per altro, un campione di uguale determinazione e provenienza nell'erbario Biasioni (TR) si è rivelato in effetti proprio *S. jacobea* (rev. *FP* 22/02/2010). Riguardo il sito di Celado, essa lascia supporre che possa essere un avventiziato, non essendo in collegamento con altre stazioni nel Lamonese (E. Fent *in litt.*; C. Lasen *in litt.*), essendo la presenza apparentemente limitata ad un singolo esemplare (pur con numerosi fusti) e stante la sua probabile incapacità a fruttificare (al momento del ritrova-



mento la pianta era ancora in boccio). Le stazioni attualmente note più prossime al Trentino si trovano nel Vicentino (S. Scortegagna, *in litt.*) e in provincia di Verona (GOIRAN, 1897-1904).

Senecio sylvaticus L. (*Compositae*)

REPERTI: Val di Fiemme, dintorni del Passo di S. Lugano: 500 m a SE del M. Torlago [9634/3], 1600 m, schianto nella pecceta esp. S, porfido, 09/10/2003, FP; Val di Fiemme: lungo la strada che da loc. Salanzada porta alla Val Moena [9734/2], 1070 m, pendice franosa denudata dopo uno schianto boschivo (silice), 28/08/2001, FP.

OSSERVAZIONI. Ritrovamenti per il Trentino. Specie tipica di schianti in boschi di conifere su substrato acido. Il dato di Loss in DALLA TORRE & SARNTHEIN (1900-1913) per il M. Peller viene messo in dubbio da FESTI & PROSSER (2008) per motivi ecologici. È invece corretta la segnalazione di BIASIONI (1930) che segnalò un solo esemplare all'Alberè di Tenna: è infatti presente il relativo reperto nell'erbario Biasioni (TR). Sempre in questo erbario è conservato un secondo campione correttamente determinato e inedito da Pinè, raccolto da Biasioni il 13/09/1933. Infine, c'è un dato per la zona Lodrone-Ricomassimo di BÉGUINOT (1939), che è da accettare con riserva mancando apparentemente il reperto. È possibile che *S. sylvaticus* si stia diffondendo in Val di Fiemme, anche se le stazioni non sembrano stabili: ad esempio, solo un anno dopo la sua scoperta la cospicua popolazione rinvenuta nel 2001 all'imboccatura della Val Moena pareva non più presente (obs. FP 12/09/2002). Forse, anche le segnalazioni di Biasioni vanno valutate come casuali. Per la provincia di Bolzano esistono vari dati (WILHALM *et al.*, 2006).

Sicyos angulatus L. (*Cucurbitaceae*)

REPERTI: Valle dell'Adige: Acquaviva, scarpata della ferrovia a W di Villa Bortolotti [0032/2], 183 m, 26/07/2009, leg. C. Raffaelli, det. FP; Valle dell'Adige: argine dx del F. Adige a W di Besenello, subito a N del fosso dell'idrovora [0032/4], 181 m, argine, 15/09/2009, C. Raffaelli.

OSSERVAZIONI. Ritrovamenti per il Trentino. Per il Trentino si disponeva della segnalazione storica per loc. Soravigo subito a nord di Borgo Valsugana, dove la specie si era inselvatichita a partire da piante coltivate nell'orto dei farmacisti Sartorelli (Ambrosi in HAUSMANN, 1851-1854, etc.; reperti di Ambrosi in TR, di cui uno – in erbario Gelmi – datato 20/08/1850). Tuttavia manca ogni conferma successiva, per cui si può supporre che quella fu una presenza casuale. PROSSER *et al.* (2009) hanno pubblicato il reperimento di un solo esemplare lungo il F. Adige a nord-est di Mama d'Avio (14/09/2006, ROV). Gli ulteriori ritrovamenti preludono probabilmente ad una invasione della specie, come già avvenuto in varie zone della Pianura Padana. Anche per la provincia di Bolzano solo di recente è stato registrato un vero inselvatichimento (WILHALM *et al.*, 2003).

Sporobolus poiretii (Roem. & Schult.) Hitchc. (*Graminaceae*)

S. indicus (L.) R. Br.

REPERTI: Torbole: nel Camping «Al Cor» [0131/1], 67 m, Margine erboso delle piazzole, 11/10/2006, AB & FP; Torbole: lungolago 300 m a ESE delle foci del F. Sarca [0131/1], 66 m, aiuola erbosa, 15/11/2006, AB & FP; Riva del Garda: lungolago tra Spiaggia Sabbioni e Spiaggia dei Pini [0131/1], 66 m, terreno inerbito, 29/10/2006, AB; Torbole, parcheggio presso la chiesetta di q. 67.0 [0131/1], 67 m, 31/07/2008, FP & AB; tra Nago e Torbole, nella valletta S. Lucia, 100 m dopo il punto in cui la stradina si stacca dalla rupe in direzione di Nago [0131/1], 165 m, acciottolato soggetto a calpestio, 22/03/2009, FP.

OSSERVAZIONI. Ritrovamenti per il Trentino. La specie ha avuto una diffusione molto rapida nell'area gardesana, come riportato da PROSSER *et al.* (2009) per le sponde veronesi e trentine del Benaco. I reperti qui pubblicati precisano la distribuzione in Trentino. Si aggiunge che nel 2010 la specie era abbondante lungo la sponda del Lago di Garda tra il M. Brione e il F. Sarca e ai piedi del versante sud del M. Brione lungo la strada, confermando la naturalizzazione di questa specie originaria dell'Asia tropicale.

Taraxacum pacheri Schultz Bip. (*Compositae*)

REPERTO: Gruppo di Brenta: pendice E del Castelletto Superiore di Vallesinella [9831/1], pendio sassoso dolomitico con detrito fine, 2660 m, 04/08/2010, AB & FP.

OSSERVAZIONI. Primo ritrovamento per il Trentino occidentale. La stazione del Gruppo di Brenta appare piuttosto isolata, mancando dati anche per la parte occidentale della provincia di Bolzano (WILHALM *et al.*, 2006). PROSSER (1996) lo segnala per primo in Trentino, avendolo rinvenuto sulle Dolomiti orientali sul Sasso Piatto e sul versante nord della Marmolada. Inoltre, per il versante sud della Marmolada si dispone del seguente dato inedito (ROV): Val di Fassa: sotto Passo Ombretta verso Contrin [9537/3], valletta nivale (calcare/basalto), 2600 m, 22/08/1997, FP.

Tofieldia pusilla (Michx.) Pers. (*Liliaceae*)

REPERTI: Val di Fassa, alta Val di Dona, loc. Camerloi, lungo la valletta che scende da Passo Ciaregole (220 m a SE di questo), 10-20 m a N della strada sterrata [9536/1], 2233 m, su suolo sorgentizio (con *Epilobium nutans*, *Eriophorum vaginatum*, *Salix* spp.), 12/07/2006, G. Perazza, R. Vettori e M. Da Pozzo; Val di Rabbi: pianoro umido 600 m a WNW di Malga Stablaz Alta (a SE di q. 2338.4) [9530/3], 2237 m, zona paludosa al margine di ruscello, su silice, 05/08/2009, AB & FP; Val di Rabbi: pianoro umido 600 m a W-WSW di Malga Stablaz Alta [9530/3], 2285 m, zona paludosa al margine di ruscello, su silice, 05/08/2009, AB & FP.

OSSERVAZIONI. Conferma per il Trentino. Dopo alcune vane ricerche in loc. Ca-

merloi, per la quale si avevano numerose raccolte di Facchini (a partire dal 23/07/1842: erbario Ambrosi-Facchini, TR) e dati bibliografici (ad es. FACCHINI, 1855, etc.), PROSSER (2001) indicava *T. pusilla* estinta in Trentino. Una più attenta ricerca nella medesima località da parte di M. Da Pozzo il 06/07/2006 portava invece alla conferma del sito. Pochi giorni dopo M. Da Pozzo conduceva sul luogo G. Perazza e R. Vettori e veniva stimata una presenza di ca. 500 esemplari fertili in un singolo punto assai ristretto.

Del tutto inaspettato è giunto il successivo ritrovamento di alcune cospicue popolazioni in Val di Rabbi a monte di Malga Stablaz Alta, tra circa 2220 e 2320 m di quota. La scoperta ha avuto luogo il 05/08/2009 e ed è stata precisata in un successivo sopralluogo il 12/08/2009. Le presenze si collocano principalmente su quattro ripiani paludosi che si distribuiscono in senso nord-sud per quasi 1 km.

Sia la stazione di Camerloi che quella di Malga Stablaz Alta si collocano a distanza relativamente breve da presenze che ricadono in provincia di Bolzano, come si può desumere dalla mappa di distribuzione di *T. pusilla* per l'Alto Adige di WALLNÖFER (1991).

Infine si cita il dato per Fedaia di SCHUNCK (1878), dove la specie è stata vanamente cercata.

Trifolium nigrescens Viv. subsp. **nigrescens** (*Leguminosae*)

REPERTO: A Riva, nel Camping Bavaria (ca. 100 m a NW del Porto S. Nicolò) [0131/1], 66 m, terreno erboso-ghiaioso costipato, 31/05/2007, FP.

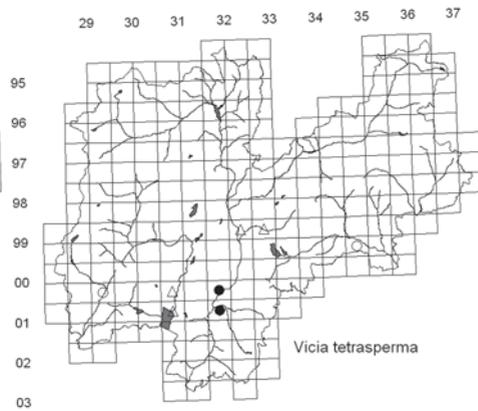
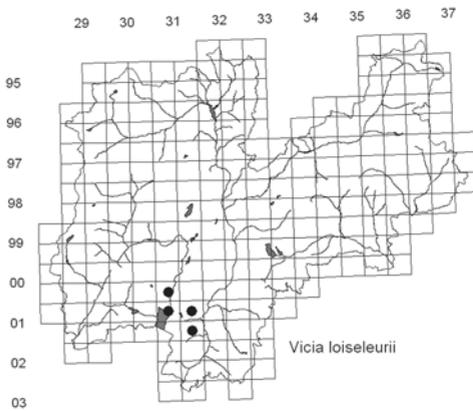
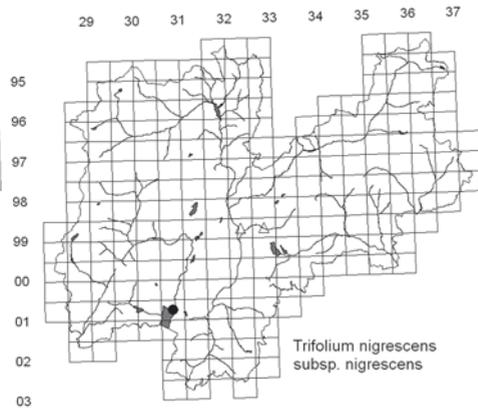
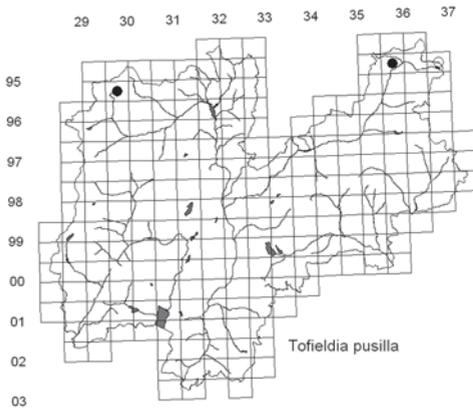
OSSERVAZIONI. Conferma per il Trentino. Per il Trentino è segnalato solo da MURR (1900) per la ferrovia a Pergine e da BIASIONI (1924), per la stazione di Trento e come avventizio attorno alla città (BIASIONI, 1932). Nell'erbario Biasioni (TR) ci sono in effetti reperti correttamente determinati dalla stazione di Trento (senza data) e da Martignano (09/06/1930). La presenza per Riva, benchè esigua, potrebbe preludere ad un'espansione della specie, come recentemente attestato per la sponda veronese del Lago di Garda (PROSSER *et al.*, 2009).

Vicia loiseleurii (M. Bieb.) Litv. (*Leguminosae*)

V. terronii (Ten.) Burnat

REPERTI: Val di Gresta, Monte S. Giustina ca. 1 km a W di Valle S. Felice [0131/2], 740 m, radura arida nella boscaglia (calcare), 29/05/1995, FP; Val di Gresta: presso la strada al tornante sotto Pannone [0131/2], 740 m, nella boscaglia, 17/05/1997, FP.

OSSERVAZIONI. Ritrovamenti per il Trentino. È una specie mediterranea cui solo in tempi abbastanza recenti è stato riconosciuto il giusto valore (WRABER, 1981). PROSSER *et al.* (2009) la segnalano come diffusa sul M. Baldo veronese e la indicano anche sul M. Baldo trentino in un singolo sito presso loc. Talpina. Quest'ultimo dato, il primo pubblicato per il Trentino, si basa sul seguente reperto in



ROV: ca. 500 m a N della loc. Talpina a NE di Brentonico [0131/4], 400 m, bordo strada, 17/05/1993, FP. Gli ulteriori reperti qui riportati ampliano l'area di crescita trentina alla Val di Gresta, dove *V. loiseleurii* è certo più diffusa che non sul M. Baldo trentino, e all'Alto Garda. I reperti erano stati tutti determinati inizialmente come *V. hirsuta* (L.) Gray, ma annotando come costanti anomalie i frutti glabri e i fiori relativamente grandi e azzurro-violetti. Solo successivamente questi campioni sono stati rivisti da FP come *V. loiseleurii*. Nel 2010 si sono aggiunte ulteriori raccolte (ROV) ed osservazioni da parte di AB & FP per la Val di Gresta, ed in particolare per i boschetti e margini di coltivi 500-700 m a NNW di Manzano [0131/2], tra 800 e 900 m di quota. Infine nel 2011 è stata raccolta sopra Varignano verso loc. Calino e a S. Tommaso presso Nago.

Vicia tetrasperma (L.) Schreb. (*Leguminosae*)

REPERTI: Ca. 400 m a SSE di Zaffoni di Noriglio, sul Dosso «Merespiz», presso il ciglione esposto a SW [0132/1], 555 m, boschetto rado su Ammonitico, 21/05/2006, FP; ca. 800 m a E di S. Ilario, sul lato W della cima del Doss di Gardole, lungo il sentiero [0032/3], 390 m, boscaglia erbosa su deposito morenico, 21/05/2006, FP; versante in ds. idrogr. della valletta tra Volano e Saltaria, loc. Cornalè, 700 m a SSE di Maso Bastia [0032/3], 370 m, boscaglia al margine di prato arido, su calcare, 28/05/2006, FP; a SSE di Volano, lungo il sentiero in quota da Pasquali per loc. Cornalè, ca. 200 m a NNE della sorgente «Fontanel» [0032/3], 510 m, margine di radura arida, su Rosso Ammonitico, 04/06/2006, FP; *ibid.*, 485 m; *ibid.*, 465 m.

OSSERVAZIONI. Conferma per il Trentino. PROSSER (2001) la indica come probabilmente estinta in Trentino. I dati qui presentati ne confermano invece la presenza in vari siti sulla collina a NE di Rovereto, dove cresce sempre sporadicamente. Proprio per questa zona, e precisamente per Vallunga, era indicata da GELMI (1893; campione del 27/06/1892 in TR: vedi anche FESTI & PROSSER, 2009). La specie è quindi certamente spontanea in questa zona. Per il resto della provincia di Trento vi sono varie altre segnalazioni, ma quasi tutte si riferiscono ad avventiziati. In particolare i seguenti dati sono da attribuirsi a presenze casuali: a Trento in più luoghi (BIASIONI, 1922, 1935; vari reperti in TR), stazione di Riva (Pfaff in DIETRICH-KALKHOFF, 1916), Arco (DIETRICH-KALKHOFF, 1916), presso Pergine lungo la ferrovia (MURR, 1902), stazione di Pergine (leg. *Biasioni*, TR). Forse spontanee potrebbero essere invece le presenze per la Val di Bono (leg. *Porta*, erbario del Museo Civico di Riva del Garda: vedi FESTI & PROSSER, 2008) e per Ospedaletto (Kotula in HANDEL-MAZZETTI, 1955). Sono infine errati numerosi dati di PEDROTTI (1959, 1959a, 1963) per la Val di Sole per confusione con *V. hirsuta* (vedi anche FESTI & PROSSER, 2008).

BIBLIOGRAFIA

- AESCHIMANN D., LAUBER K., MOSER D. M. & THEURILLAT J.-P., 2004 - Flora Alpina. 3 voll. *Haupt*, Bern.
- AMBROSI F., 1853 - Flora von Südtirol. *Oester. Bot. Wochenbl.*, 3: 265-268, 273-276, 282-284, 289-292, 296-299, 306-309, 314-317, 323-325, 329-333, 338-341, 347-351, 353-356, 361-365, 370-374, 378-382, 385-389, 392-395, 401-405.
- AMBROSI F., 1853-1854 - Elenco delle piante fanerogame del Tirolo italiano. *Nuovi Annali sc. nat. Bologna*, Tomo VIII: 433-461; Tomo IX: 240-253; 417-430; Tomo X: 420-447; sep. *Marsigli*, Bologna, 82 pp.
- AMBROSI F., 1854-1857 - Flora del Tirolo meridionale, etc. 2 voll. (incompleta), *A. Sicca*, Padova.

- ANCHISI E., BERNINI A., PIAGGI E. & POLANI F., 2010 - Genziane d'Europa. Pavia, 344 pp.
- ARGENTI C., 1983 - *Carex vulpinoidea* Michx. avventizia nel Bellunese. *Studia geobotanica*, 3: 221-224.
- ARGENTI C., DA POZZO M. & LASEN C., 2006 - Segnalazioni floristiche per la provincia di Belluno. III. *Ann. Mus. civ. Rovereto*, 21/2005: 167-206.
- BALL J., 1866 - The Central Alps. *Longmans*, London, 521 pp.
- BÉGUINOT A., 1939 - Fitocenosi ad *Erica arborea* L. ed a *Quercus cerris* L. a nord del Lago d'Idro (alta valle del Chiese). *Arch. Bot.*, n.s., V-VI: 108-133.
- BERTOLLI A. & PROSSER F., 2006 - *Serratula nudicaulis* (L.) DC. (*Compositae*) e *Bulbocodium vernum* L. (*Liliaceae*) rinvenuti sul M. Baldo settentrionale (Italia, provincia di Trento). *Webbia*, 61 (1): 19-30.
- BERTOLLI A. & PROSSER F., 2008 - Flora. In: BERNI P. (ed.) - Valdadige. *Comune di Brentino-Belluno*: 48-71.
- BEZZI A. & ROPELATO A., 1974-1975 - Il pascolo dell'Alpe di Pampeago: studio fitosociologico applicato al calcolo del carico di bestiame. *Annali dell'Istituto sperimentale per l'assessamento forestale e per l'alpicoltura*, 4 (1974-75): 87-140.
- BIASIONI L., 1922 - Di alcune piante trovate durante il periodo bellico e postbellico. *Studi Trent. Sci. Nat.*, 3 (1,2): 33-40.
- BIASIONI L., 1924 - Di alcune piante trovate durante il periodo bellico e postbellico. *Studi Trent. Sci. Nat.*, 5 (2): 145-154.
- BIASIONI L., 1929 - Nuove osservazioni sulle piante avventizie di Trento e dintorni. *Studi Trent. Sci. Nat.*, 10 (3): 219-226.
- BIASIONI L., 1930 - Notazioni intorno a piante del nostro paese. *Studi Trent. Sci. Nat.*, 11 (2): 129-166.
- BIASIONI L., 1932 - Contributo alla flora del Trentino. *Studi Trent. Sci. Nat.*, 13 (3-4): 238-248.
- BIASIONI L., 1935 - Nuove contribuzioni alla Flora del Trentino. *Studi Trent. Sci. Nat.*, 1 (2-3): 194-205.
- BLAISE S., 1975 - Sur la répartition en France de quelques *Myosotis* annuels rares. *Colloques Int. C. N. R. S.*, 235: La flore du bassin méditerranéen: 501-507.
- BONA E. (ed.), MARTINI F., NIKLFELD H. & PROSSER F., 2005 - Atlante corologico delle pteridofite nell'Italia nordorientale. Distribution Atlas of the Pterydophytes of North-Eastern Italy. *XCVI Pubblicazione del Museo Civico di Rovereto*, ed. *Osiride*, 239 pp.
- BRANDES D., 2001 - *Bidens pilosa* und ihre Einbürgerungschancen in den Ländern der Europäischen Union. In: BRANDES D. (ed.): Adventivpflanzen. Beiträge zu Biologie, Vorkommen und Ausbreitungsdynamik von Archäophyten und Neophyten in Mitteleuropa. Tagungsbericht des Braunschweiger Kolloquiums vom 3.-5. November 2000. *Braunschweiger Geobotanische Arbeiten*, 8: 59-71.

- BUFFA G., MARCHIORI S. & SBURLINO G., 1989 - Contributo alla conoscenza dei prati e prato-pascoli della bassa Valsugana (Trento). *Not. Fitosoc.*, 14 (1988/1989): 125-134.
- CASAROTTO N., CHIESURA LORENZONI F., COSTALONGA S., CUSIN G., DI PIAZZA P., FIORETTO M., GHIRELLI L., MASIN R., PELLEGRINI B., PROSSER F., ROSSI DI SCHIO E., S. SCORTEGAGNA, S. TASINAZZO, TIETTO C., TOMASI D. & VITALBA L., 2004 - Segnalazioni floristiche venete: 128-168. *Natura Vicentina*, 8/2004: 127-157.
- CAVAGNA A. & FIN V., 2005 - Il trasferimento dell'area umida di Roncafort. *Dendronatura*, 26 (2): 8-19.
- CELESTI-GRAPOW L., PRETTO F. & BLASI C. (eds.), 2010 - Flora vascolare alloctona e invasiva delle regioni d'Italia. *Università La Sapienza*, Roma: 43-48 pp.
- COBELLI R., 1900 - Calendario della flora roveretana. XXXVII pubblicazione del Museo Civico di Rovereto, tip. *Sottochiesa*, Rovereto.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A. & BLASI C., 2005 - An annotated checklist of the Italian vascular flora. *Palombi & Partner*, Roma, 424 pp.
- CONTI F., MANZI A. & PEDROTTI F., 1993 - Libro rosso delle piante d'Italia. *WWF Italia*, Roma, 637 pp.
- DAL VESCO G., GARBARI F. & GIORDANI A., 2003 - Il genere *Allium* L. (*Alliaceae*) in Italia. XX. *Allium strictum* Schrader. *Webbia*, 58 (2): 401-410.
- DALLA FIOR G., 1925 - Contributi alla conoscenza della flora spontanea ed avventizia del Trentino. *Studi Trent. Sci. Nat.*, 6 (1): 57-77.
- DALLA FIOR G., 1940 - Analisi polliniche di torbe e depositi lacustri della Venezia Tridentina. V contributo. *Memorie Mus. Sci. Nat. Ven. Trid.*, 5 (1): 121-176.
- DALLA FIOR G., 1963 - Bricciche floristiche. *Studi Trent. Sci. Nat.*, 40 (3): 275-283.
- DALLA TORRE K. W. & SARNTHEIN L., 1900-1913 - Flora der Gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und der Fürstenthumes Liechtenstein. Vol. I. Die Literatur der Flora, 1900; Vol. IV. Die Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta* et *Siphonogama*). Tomo 1, 1906; Tomo 2, 1909; Tomo 3, 1912; Tomo 4, 1913. *Wagner*, Innsbruck.
- DEL FAVERO R., ANDRICH O., DE MAS G., LASEN C. & POLDINI L., 1990 - La Vegetazione Forestale del Veneto, Prodrumi di Tipologia Forestale. *Regione Veneto - Assessorato Agricoltura e Foreste, Dipartimento Foreste*, 179 pp.
- DESFAYES M., 1993 - *Lemna minuta* Humboldt, Bonpland e Kunth (*Lemnaceae*), nuova avventizia per l'Italia. *Inf. Bot. Ital.*, 24 (1992): 52.
- DIETRICH-KALKHOFF E., 1916 - Flora von Arco und des unteren Sarca-Tales (Südtirol). *Wagner*, Innsbruck, 150 pp.
- FACCHINI F., 1855 - Flora Tiroliae Cisalpinae. Zur Flora Tirols. I. Heft - Con una prefazione di F.B. Hausmann. *Zeitschr. Ferdinandeum Innsbruck*, III-5: I-VIII, 1-152. Ristampa anastatica con prefazione e indice di FRANCO PEDROTTI, 1990, *Comune di Moena*.
- FESTI F., 2003 - L'Erbario della Venezia Tridentina (TR): catalogo e formazione. *Studi Tr. Sci. Nat., Acta Biol.*, 79/2002: 7-120.

- FESTI F. & PROSSER F., 1990 - Note floristiche per la zona di Rovereto e dintorni (terzo contributo). *Ann. Mus. civ. Rovereto*, 5/1989: 111-134.
- FESTI F. & PROSSER F., 2008 - Flora del Parco Naturale Adamello Brenta. *Documenti del Parco n. 17*, 606 pp.
- FESTI F. & PROSSER F., 2009 - L'attività botanica di Enrico Gelmi (Trento, 1855-1901) ed il catalogo del suo erbario. *Atti Acc. Roveretana Agiati*, a. 258/2008, ser. VIII, vol VIII, B: 101-312.
- FIORI A. & BÉGUINOT A., 1911 - Schedae ad floram Italicam exsiccata. Series II. Centuria XV-XVI. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, 18 (3): 279-319; (4): 459-513.
- FRIEDRICH H. C., 1959 - *Illecebraceae* Lindl.; *Caryophyllaceae* A. L. Juss. (exl. Sottofamiglia *Silenoideae*). In HEGI G. - *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*. Band III, Teil 2, *Dicotyledones 1* (II ed. 1979), *Paul Parey*, Berlin, Hamburg: 749-946.
- GALLO L., 2008 - *Jovibarba globifera* (L.) J. Parnell subsp. *lagariniana* Gallo (*Crassulaceae*), nuova entità endemica della Val Lagarina (Veneto/Trentino-Alto Adige, Italia). *Ann. Mus. civ. Rovereto*, 23/2007: 141-154.
- GARIBOLDI L., GALASSO G. & BANFI E., 2007 - *Carex norvegica* Retz. in Valle di Gavia, una nuova stazione sulle Alpi lombarde. *Atti Mus. civ. Stor. nat. Morbegno*, 18: 3-15.
- GELMI E., 1891 - Prospetto delle piante Crittogame vascolari del Trentino. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, XXIII:19-45.
- GELMI E., 1893 - Prospetto della flora Trentina. *Scotoni & Vitti*, Trento, 199 pp.
- GELMI E., 1896 - Aggiunte alla flora trentina, prima lista. *Atti Accad. Agiati. Rovereto*, ser. 3, vol. 2 (3): 227-238.
- GERDOL R. & PICCOLI F., 1982 - Bemerkungen über die Vegetationsdynamik eines Bergkiefernmoores in den östlichen Südalpen. *Folia Geobot. Phytotax.*, 17: 337-347.
- GOIRAN A., 1897-1904 - Flora Veronensis (*Phanerogamae*). 2 Voll., *Franchini*, Verona.
- GORTANI L. & GORTANI M., 1905-1906 - Flora friulana con speciale riguardo alla Carnia. Ristampa anastatica, *Forni ed.*, Bologna, 519 pp.
- GOTTSCHLICH G. & PUJATTI D., 2002 - Il genere *Hieracium* (*Compositae*) in provincia di Trento (nord Italia): chiave di determinazione, descrizione morfologica e distribuzione locale delle specie. *Ann. Mus. civ. Rovereto*, 16/2000: 273-351.
- GRAU J., 1968 - Cytotaxonomische Bearbeitung der Gattung *Myosotis* L. III. Die annualen Sippen. *Mitt. Bot. München*, 7: 17-100.
- GRAU J. & MERXMÜLLER H., 1972 - *Myosotis* L. - In: TUTIN T. G. *et al.* (eds.) - *Flora Europaea*. Vol. 3, *University Press*, Cambridge: 111-117.
- GUGLIELMETTO MUGION L. & RIVELLA E., 1995 - Prima segnalazione di *Carex bartmanii* Cajander (*Cyperaceae*) in Piemonte. *Allionia*, 33: 249-258.
- HAMANN U., 1989 - Botanische Excursionen im Gardaseegebiet und in der Judicari-schen Alpen (1958-1988). *Universität Bochum*, 202 pp.
- HANDEL-MAZZETTI H., 1936 - Floristische Neufunde im Gebiet der Provinzen Bolzano und Trento. *Der Schlern*, 17: 18-20.

- HANDEL-MAZZETTI H., 1955 - Angaben aus Prof. Dr. Kotulas Pflanzenkatalogen, als Beitrag zur floristischen Erforschung von Tirol und Vorarlberg. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien*, 95: 114-154.
- HARTL H., KNIELY G., LEUTE G. H., NIKLFELD H. & PERKO M., 1992 - Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. *Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten*, Klagenfurt, 451 pp.
- HAUSMANN F., 1851-1854 - Flora von Tirol. *Wagner*, Innsbruck, 1614 pp.
- KAPLAN K., 1995 - *Saxifragaceae*. In: HEGI G. (Begr.), *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*. Band IV, Teil 2A, 3^a ed., *Blackwell Wissenschaft*, Berlin: 130-229.
- KIEM J., 1983 - Floristische Beobachtungen in Südtirol und in Nachbargebieten. *Ber. Bayer. Bot. Ges.*, 54: 117-121.
- KOCH W. D. J., 1844 - Taschenbuch der Deutschen und Schweizer Flora, enthaltend die genauer bekannten Pflanzen, welche in Deutschland, der Schweiz, in Preussen und Istrien wild wachsen und zum Gebrauche der Menschen in grösserer Menge gebauet werden. Prima edizione. *Gebhardt und Reisland*, Leipzig, 604 pp.
- LASEN C., 1993 - Note integrative al catalogo floristico delle Alpi Feltrine. *Gortania*, 14/1992: 137-150.
- LEWEJOHANN K., 1975 - Dattiloscritto senza titolo. *Universität Göttingen*.
- LONGO M., BONOMI C. & CASTELLANI C., 2008 - *Hypochaeris facchiniana* Ambrosi. *Inf. Bot. Ital.*, 40 suppl. 1: 82-83.
- MARCUZZI G., 1948 - Note sulla biologia di una «torbiera piana» del Trentino. *Archivio di Oceanografia e Limnologia*, Anno V (1-3): 155-187.
- MARCUZZI G., 1960 - Lagabrun, ein Moor in den italienischen Alpen (Valle del Avisio). *Ver. Schutze Alpenpflanzen und -Tiere*, 25: 57-61.
- MARCUZZI G. & LORENZONI A. M., 1968 - Osservazioni ecologiche sul popolamento animale della torbiera di Lagabrun (Cembra) (II nota). *Studi Trent. Sc. Nat., Sez. B*: 45 (2): 165-212.
- MASIN R., & TIETTO C., 2005 - Flora dei Colli Euganei e della pianura limitrofa. *SAPI s.p.a.*, Padova, 120 pp.
- MURR J., 1899 - Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg, XI. *Deutsche Bot. Monatschr.*, XVII: 12-13, 20-22, 49-52, 81-84, 99-103, 132-134, 149-154.
- MURR J., 1900 - «Griechische Kolonie» in Valsugana (Südtirol). *Allg. Bot. Zeitschr.*, VI: 1-3, 20-23.
- MURR J., 1902 - Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg. XIII. *Deutsche Bot. Monatschr.*, XX: 23-28, 51-56.
- MURR J., 1903 - Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg. XV. *Allg. Bot. Zeitschr.*, IX: 141-145.
- MURR J., 1905 - Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg. XVII. *Allg. Bot. Zeitschr.*, XI: 3-5, 29-32, 49-51.
- PARLATORE F., 1848-1894 - Flora italiana ossia descrizione delle piante, che crescono

- spontanee e vegetano come tali in Italia e nelle isole ad essa aggiacenti, disposta secondo il metodo naturale. 10 Voll., *Le Monnier*, Firenze.
- PAROLO G., FOGGI B. & ROSSI G., 2007 - Novità sul genere *Festuca* L. s. l. in Italia. *Arch. Geobot.*, 10 (1-2), 97-99.
- PEDROTTI F., 1959 - La vegetazione delle colture sarchiate di patata in Val di Sole. *Studi Trent. Sci. Nat.*, 36 (1): 73-91.
- PEDROTTI F., 1959a - Sulla vegetazione infestante le colture sarchiate in Val di Sole. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, 66: 344-345.
- PEDROTTI F., 1963 - I prati falciabili della Val di Sole (Trentino Occidentale). *Studi Trent. Sci. Nat.*, 40 (1): 3-122.
- PEDROTTI F., 1971 - *Carex buxbaumii*, relitto glaciale: prima segnalazione per l'Italia peninsulare. *Arch. Bot. Biogeogr. It.*, 47: 21-27.
- PEDROTTI F., 1978 - La scoperta della *Scheuchzeria palustris* L. nel Trentino. *St. Trent. Sc. Nat., Acta Biol.*, 55:3-9.
- PEDROTTI F., 1992 - Contributo alla flora degli ambienti umidi di Valfloriana (Trentino). *Doc. phytosoc.*, 14: 553-555.
- PICHI SERMOLLI R., 1936 - Gli *Eriophorum* del laghetto di Sibolla. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, 43: 244-248.
- PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia. 3 Voll. *Edagricole*, Bologna.
- PITSCHMANN H. & REISIGL H., 1959 - Bilder-Flora der Südalpen, vom Gardasee zum Comersee. *Gustav Fischer Verlag*, Stuttgart, 278 pp.
- POLATSCHEK A., 2001 - Flora von Nordtirol, Ostirol und Vorarlberg. Band 4. *Athesia Tyrolia Druck*, Innsbruck, 1083 pp.
- POLDINI L., 1991 - Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. Inventario floristico regionale. *Regione autonoma Friuli-Venezia Giulia, direzione regionale delle foreste e dei parchi e Università di Trieste, dipartimento di Biologia*, Udine, 899 pp.
- POLDINI L., 2002 - Nuovo atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. Inventario floristico regionale. *Regione autonoma Friuli-Venezia Giulia, azienda parchi e foreste regionali e Università di Trieste, dipartimento di Biologia*, Udine, 529 pp.
- POLDINI L., ORIOLO G. & VIDALI M., 2002 - La flora vascolare del Friuli-Venezia Giulia. Catalogo annotato ed indice sinonimico. *Regione autonoma Friuli-Venezia Giulia, azienda parchi e foreste regionali e Università di Trieste, dipartimento di Biologia*, Udine, 415 pp.
- POLLINI C., 1822-1824 - Flora Veronensis, quam in prodromum florae Italiae septentrionalis exhibet. 3 Voll., *Società Tipografica*, Verona.
- PROSSER F., 1994 - Segnalazioni floristiche tridentine. III. *Ann. Mus. civ. Rovereto*, 9/1993: 115-149.
- PROSSER F., 1996 - Segnalazioni floristiche tridentine. V. *Ann. Mus. civ. Rovereto*, 11/1995: 201-230.

- PROSSER F., 1999 - L'attività botanica di Filiberto Luzzani (1909-1943) e il catalogo del suo erbario. *Atti Acc. Roveretana Agiati*, a. 249, ser. VII, vol. IX, B: 85-271.
- PROSSER F., 2001 - Lista Rossa della Flora del Trentino. Pteridofite e Fanerogame. *LXXXIX pubblicazione del Museo Civico di Rovereto, ed. Osiride*, 107 pp.
- PROSSER F., 2001a - Ancora sulla magia del Lagorai. Una escursione, una scoperta. *Boll. SAT Società Alpinisti Tridentini*, Anno LXIV (2): 36-37.
- PROSSER F., 2002 - Flora del Monte Brione di Riva del Garda (provincia di Trento). *Atti Acc. Roveretana Agiati*, a. 252, ser. VIII, vol. II, B: 211-312.
- PROSSER F., 2006 - *Myosotis* gruppo *stricta* – In: LASEN C. (ed.) – Progetti di cartografia floristica. Verbale 13° incontro floristi Nordest, Vicenza 12.3.2006. *Notiziario Floristico F.A.B.*, Anno XV, nr. 29: 22.
- PROSSER F., 2008 - Su una serie di scoperte floristiche inerenti la flora dei campeggi sulla sponda orientale del Garda – In: LASEN C. (ed.) – Progetti di cartografia floristica. Verbale 14° incontro floristi Nordest, Vicenza 6.4.2008. *Notiziario Floristico F.A.B.*, Anno XVII, nr. 34: 23.
- PROSSER F. & BERTOLLI A., 2008 - A new species of *Gentiana* sect. *Calathianae* (*Gentianeaceae*) from the Brenta Group, European Alps, Italy. *Willdenowia*, 38: 423-431.
- PROSSER F. & BERTOLLI A., 2009 - Né della Baviera né del Monte Tricorno, bensì del Brenta... *Natura Alpina*, 59/2008 (2): 1-6.
- PROSSER F., BERTOLLI A. & FESTI F., 2009 - Flora illustrata del Monte Baldo. *Ed. Osiride*, Rovereto, 1240 pp.
- PROSSER F. & FESTI F., 1992 - Segnalazioni floristiche tridentine. I. *Ann. Mus. civ. Rovereto*, 7/1991: 177-224.
- PROSSER F. & SARZO A., 2003 - Flora e vegetazione dei fossi nel settore trentino del fondovalle dell'Adige (Trentino-Italia settentrionale). *Ann. Mus. civ. Rovereto*, 18/2002: 89-144.
- PROSSER F. & SARZO A., 2004 - L'area umida relitta di Roncafort: un biotopo di eccezionale interesse botanico (Trentino, Italia settentrionale). *Ann. Mus. civ. Rovereto*, 19/2003: 233-280.
- PUSCH J., 2006 - Die Böhmisches Sommerwurz (*Orobanche bohemica* Èelak.) - Ein Beitrag zur Abgrenzung, Verbreitung und Gefährdung dieses zentraleuropäischen Endemiten. *Veröff. Naturkundmuseum Erfurt*, 25: 127-148.
- RODEGHER E. & VENANZI G., 1894 - Prospetto della flora della provincia di Bergamo. *Stab. Tip. Soc.*, Treviglio, 148 pp.
- ROTA L., 1853 - Prospetto della flora della provincia di Bergamo. *Mazzoleni*, Bergamo, 104 pp.
- SARDAGNA M., 1881 - Beiträge zur Flora des Trentino. *Oesterr. Bot. Zeitschr.*, XXXI: 71-78.
- SARZO A., 2010 - Terza parte: La Natura. In: BERTOTTI A., SARZO A. & TRINCO R., Il rifugio Vincenzo Lancia nel Gruppo del Pasubio. Storia, escursioni, natura. *Editrice La Grafica*, Mori: 152-222.

- SCHRÖDER F.-G. & WAGENITZ G., 1975 - Bericht über die Gardasee-Excursion (18-25/5/1975) des Systematisch-Geobotanischen Instituts der Universität Göttingen. *Universität Göttingen*.
- SCHUNCK, S., 1878 - Sommerflora des Val d'Agordo und Val di Fassa im Ladinischen Lande. *Oesterr. Bot. Zeitschr.*, XXVIII: 334-339.
- SIRJAEV G., 1932 - Generis *Ononis* L. revisio critica. *Beib. Bot. Centralbl.*, 49 (2): 381-665.
- SPITALER R. & ZIDORN C., 2007 - Floristische Notizen aus Südtirol (1). *Gredleriana*, 7/2007: 91-98.
- VALDÉS B., 2008 - Notas sobre el género *Myosotis* (*Boraginaceae*). *Lagasalia*, 28: 103-116.
- VENANZONI R., 1995 - Flora e vegetazione del Biotopo «Lago di Ceis»: gli ambienti umidi. *St. Trent. Sci. Nat.*, 70/1993: 77-98.
- WAGENITZ G., 1951 - Floristische Ergebnisse der Gardasee-Exkursion. 18-28/4/1951. *Institut für Systematische Botanik und Pflanzengeographie der Freien Universität Berlin*. Dattiloscritto.
- WALLNÖFER B., 1985 - Seltene Pflanzen Südtirols. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich*, 123: 321-330.
- WALLNÖFER B., 1988a - Fünfzig bemerkenswerte Pflanzenarten Südtirols. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich*, 125: 69-123.
- WALLNÖFER B., 1988b - *Carex vaginata*, *C. disticha*, *C. norvegica*, *Eriophorum gracile* und 28 weitere Gefäßpflanzen Südtirols. *Ber. Bayer. Bot. Ges.*, 59: 75-96.
- WALLNÖFER B., 1991 - Gefäßpflanzen der Moore und Feuchtgebiete Südtirols, dargestellt in 215 Verbreitungskarten. In: Kataster der Moore und Feuchtgebiete Südtirols. Ergebnis der Inventarisierung. *Tätigkeitsbericht Biol. Lab. Aut. Prov. Bozen*, 6 (Sonderausgabe): 75-152.
- WALLNÖFER B. & WILHALM T., 2009 - Zur Verbreitung von acht seltenen *Carex*-Arten (*Cyperaceae*) in Südtirol. *Gredleriana*, 9: 83-96.
- WENDELBERGER G., 2004 - Die disjunkten Relikt-Vorkommen von *Artemisia atrata* in den Alpen. *Verh. Zool.- Bot. Ges. Österreich*, 141: 75-78.
- WENDELBERGER G., 2005 - Zum Vorkommen von *Artemisia atrata* in den Julischen Alpen. *Verh. Zool.- Bot. Ges. Österreich*, 142: 47-49.
- WILHALM T., 2007 - Aktuelle Bestandsaufnahme des Meerträubels (*Ephedra helvetica*, *Ephedraceae*, *Gnetales*) in Südtirol. *Gredleriana*, 7: 69-90.
- WILHALM T., BECK R., SCHNEIDER-FÜRCHAU E. & TRATTER W., 2009 - Ergänzungen und Korrekturen zum Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols (3). *Gredleriana*, 9: 105-118.
- WILHALM T. & HILPOLD A., 2006 - Rote Liste der gefährdeten Gefäßpflanzen Südtirols. *Gredleriana*, 6: 115-198.
- WILHALM T., NIKLFELD H. & GUTERMANN W., 2006 - Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols. Veröffentlichungen des Naturmuseums Südtirol Nr. 3. *Folio Verlag*, Wien/Bozen, 218 pp.

- WILHALM T., STOCKNER W., & TRATTER W., 2003 - Für die Flora Südtirols neue Gefäßpflanzen (2): Ergebnisse der floristischen Kartierung, vornehmlich aus den Jahren 1998-2002. *Gredleriana*, 2/2002: 295-318.
- WILHALM T. & TRATTER W., 2003 - Die Verbreitung einjähriger Hornkräuter (*Cerastium*) in Südtirol (Provinz Bozen, Italien). *Gredleriana*, 3: 333-346.
- WILHALM T., ZEMMER F., BECK R., STOCKNER W. & TRATTER W., 2005 - Für die Flora Südtirols neue Gefäßpflanzen (3): Ergebnisse der floristischen Kartierung, vornehmlich aus den Jahren 2002-2004. *Gredleriana*, 4/2004: 381-412.
- WRABER T., 1981 - *Vicia loiseleuri* (M. B.) D. Litvinov, a hitherto neglected species from the *V. hirsuta* group. *Biol. vestn.*, 29 (2): 181-192.
- ZIPPEL E. & WILHALM T., 2007 - Phylogeography of *Ephedra distachya* L. (*Ephedraceae*) in the European Alps. In: FERNÁNDEZ-PALACIOS J. M., OTTO R., DELGADO J. D., SO-CAS O., DE LA CONCEPCIÓN T. & FERNÁNDEZ LUGO S. (eds.): Third International Biogeography Society Conference, Puerto de la Cruz, Tenerife, 9-13 January 2007. Program and Abstracts. Puerto de la Cruz, pag. 48.

Indirizzo degli autori:

Alessio Bertolli e Filippo Prosser - Museo Civico di Rovereto, Borgo S. Caterina, 41 -
I-38068 Rovereto (TN)
