



**Centro Ricerche Floristiche  
dell'Appennino**



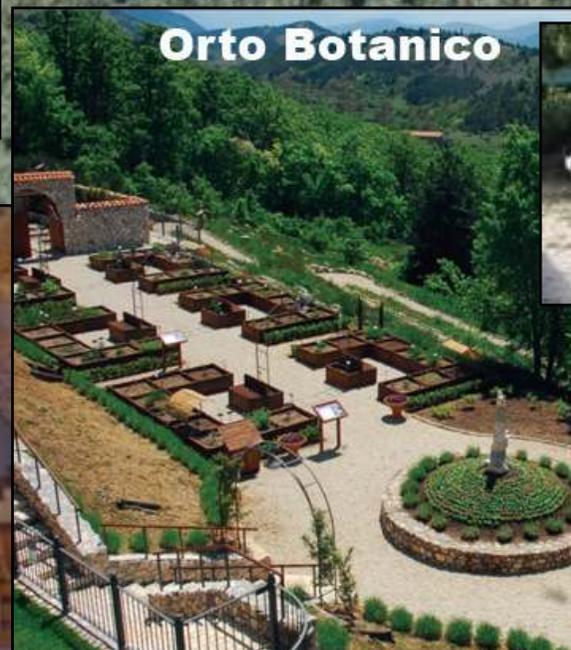
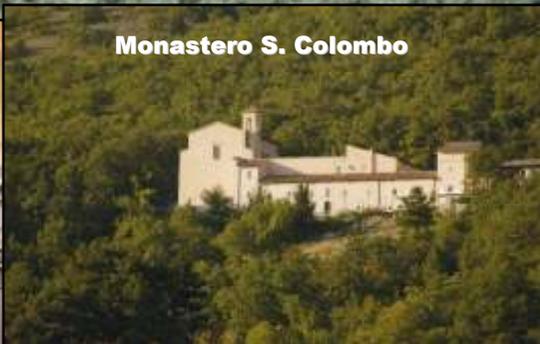
# **Specie floristiche di ecosistemi forestali di particolare interesse conservazionistico**

**Dott. Fabrizio Bartolucci, Dott. Fabio Conti, Dott.ssa Daniela Tinti, Dott. Nicola Ranalli**

**Introduzione alla Gestione Forestale  
Sostenibile nelle Aree Protette  
[22.09.2011 Piano Vomano di  
Crognaleto –TE]**

# Centro Ricerche Floristiche dell'Appennino (CRFA)

- Geo data base della Flora d'Abruzzo
- Emergenze Floristiche del PNGSL e costituzione di un gruppo di rilevamento di dati floristici
- Progetto "Numeri cromosomici delle specie endemiche italiane" in collaborazione con l'Università di Pisa.
- Convenzione con UTB dell'Aquila e Nazionale, C.N.B.F. di Pieve S. Stefano per attività di conservazione ex-situ
- *Herbarium Apenninicum* (APP)



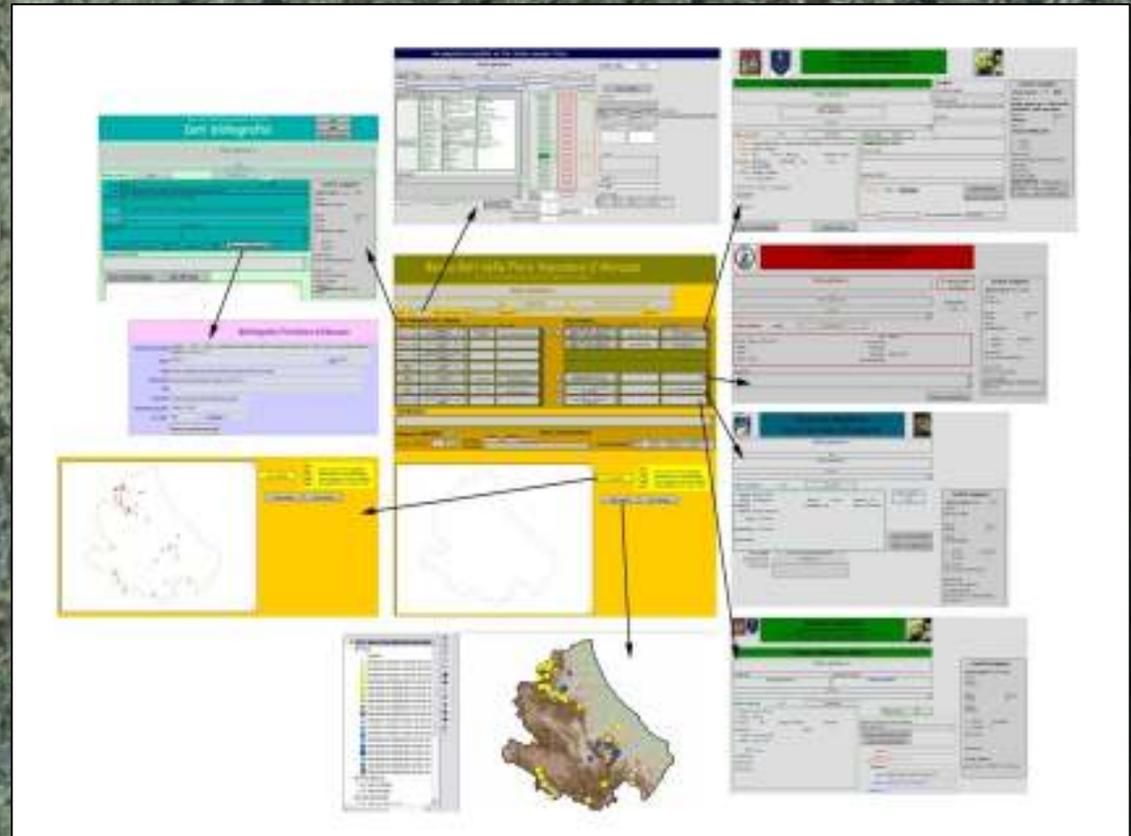
# Geo data base della Flora vascolare d'Abruzzo

- archiviare i dati in modo omogeneo
- mantenere la nomenclatura costantemente aggiornata per tutti i dati archiviati
- disporre di un elenco bibliografico aggiornato
- interrogare rapidamente la banca dati secondo svariati criteri anche incrociati
- estrapolare in tempo reale elenchi floristici per località, elenchi di entità rare o endemiche ecc.
- produrre in tempo reale mappe distributive
- individuare le aree geografiche poco o affatto esplorate

**28385 record d'erbario** inerenti la Flora d'Abruzzo (APP, NAP, FI)  
[**11593** inerenti il PNGSL]

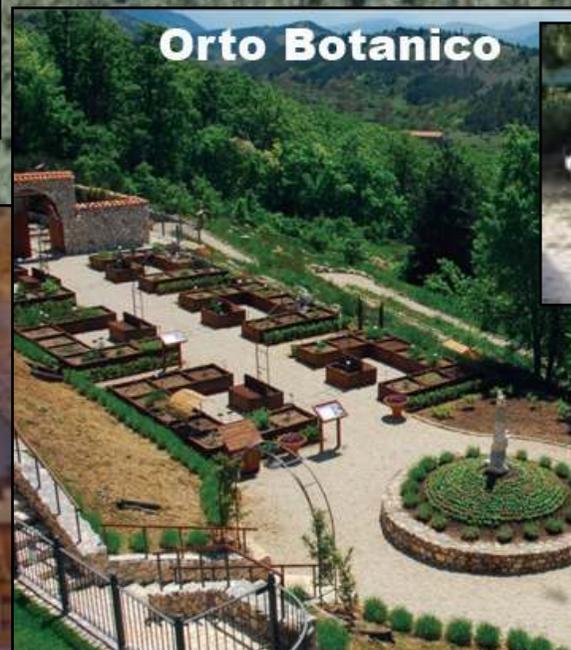
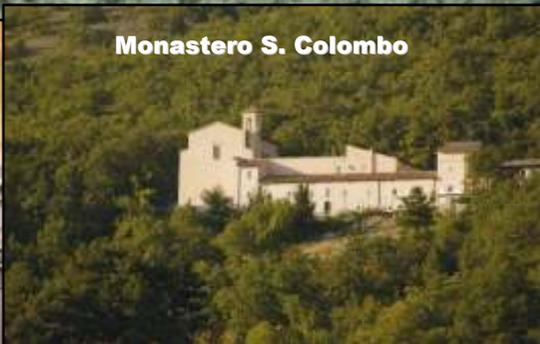
**95000 record bibliografici** (27705  
inerenti il PNGSL)

**34841 toponimi e località  
georeferenziate**



# Centro Ricerche Floristiche dell'Appennino (CRFA)

- Geo data base della Flora d'Abruzzo
- Emergenze Floristiche del PNGSL e costituzione di un gruppo di rilevamento di dati floristici
- Progetto "Numeri cromosomici delle specie endemiche italiane" in collaborazione con l'Università di Pisa.
- Convenzione con UTB dell'Aquila e Nazionale, C.N.B.F. di Pieve S. Stefano per attività di conservazione ex-situ
- *Herbarium Apenninicum* (APP)



# Beni ambientali individui



## Beni Ambientali Individui *ai sensi del Piano del Parco*

*Tipologia flora, elenco, distribuzione, indicazioni per la tutela e il monitoraggio*  
Fabio Conti, Fabrizio Bartolucci, Daniela Tinti, Marco Iocchi, Nicola Ranalli



Il Piano del Parco, attualmente in fase di osservazione, definisce efficacemente i "**Beni ambientali individui**", ossia **tutte le specie riconosciute dalle normative** nazionali e internazionali, o identificate da studi e ricerche dell'Ente Parco o di altri soggetti competenti (istituzionali e non).

- Endemicità
- Esclusività
- Specie di particolare interesse fitogeografico
- Tutela secondo le Leggi Regionali di protezione della flora nelle 3 regioni amministrative in cui ricade il Parco
- Tutela da convenzioni internazionali: Direttiva Habitat, Berna, Cites.
- Inclusione in Liste Rosse Regionali d'Abruzzo e d'Italia

**834 entità individuate**

**5 classi di vulnerabilità**

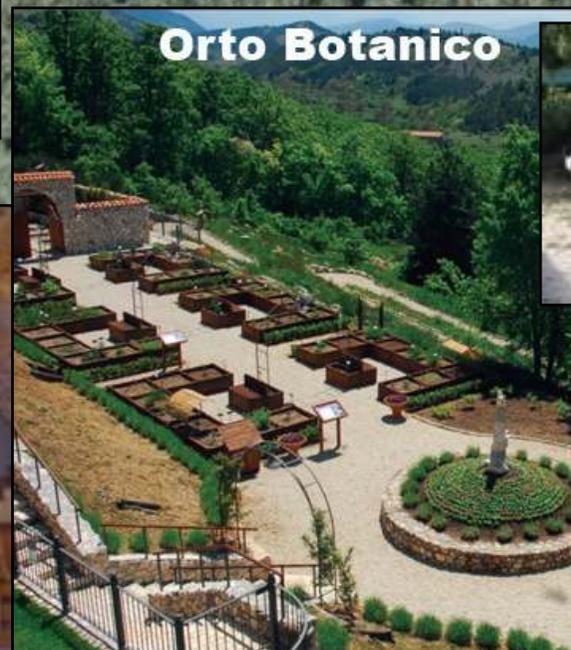
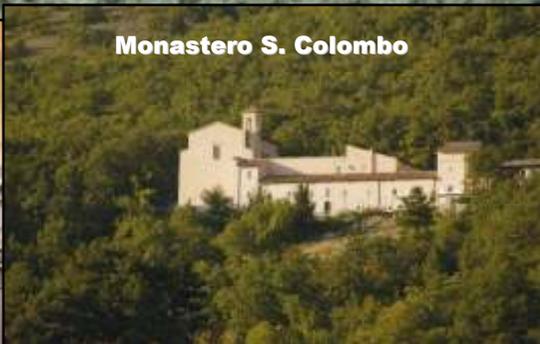
A (19), B (32), C (580), D (97), DD (106)

**Scheda rilevamento dati**



# Centro Ricerche Floristiche dell'Appennino (CRFA)

- Geo data base della Flora d'Abruzzo
- Emergenze Floristiche del PNGSL e costituzione di un gruppo di rilevamento di dati floristici
- Progetto "Numeri cromosomici delle specie endemiche italiane" in collaborazione con l'Università di Pisa.
- Convenzione con UTB dell'Aquila e Nazionale, C.N.B.F. di Pieve S. Stefano per attività di conservazione ex-situ
- *Herbarium Apenninicum* (APP)

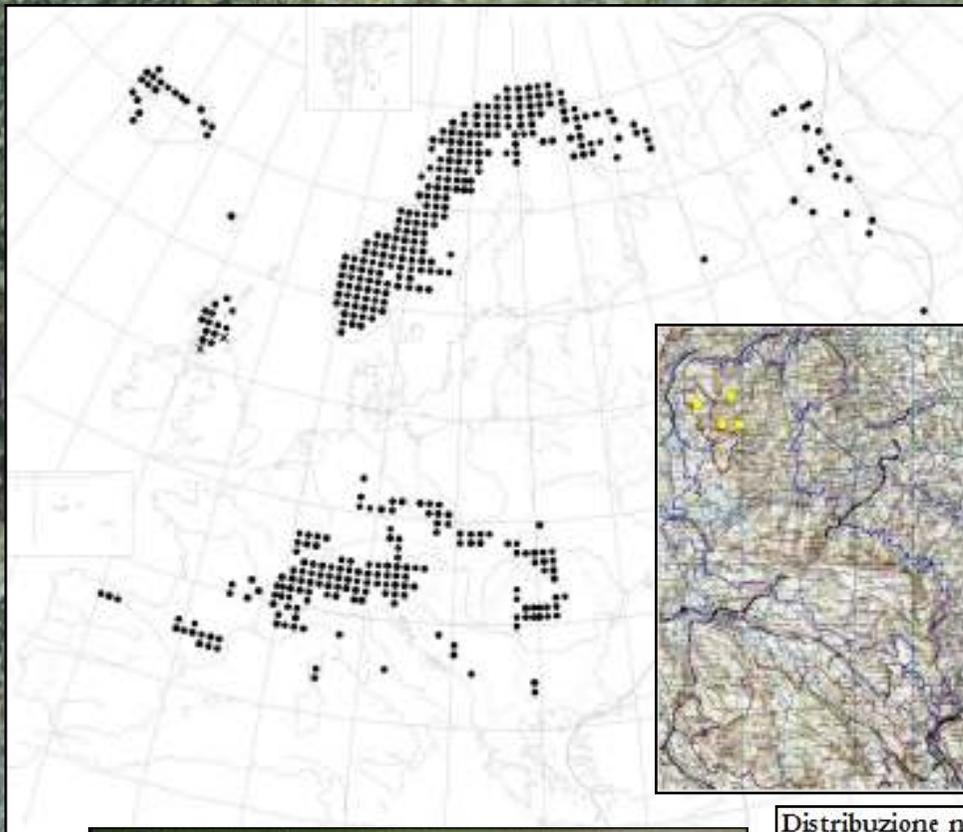


## Specie di interesse conservazionistico

- *Libro Rosso delle Piante d'Italia* (Conti et al., 1992) 458 entità a livello nazionale
- *Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia* (Conti et al., 1997) 1011 entità a livello nazionale, 3179 a livello regionale
- *Liste rosse e blu della flora italiana* (Pignatti et al., 2001) 86 entità
- *Repertorio della Flora Italiana protetta* (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio-Servizio Conservazione della Natura, 2001), che riunisce gli *status* di alghe, licheni, briofite, pteridofite, gimnosperme ed angiosperme secondo la Convenzione di Berna, gli allegati II, IV e V della Direttiva 'Habitat' e l'ampliamento nazionale delle *Liste Rosse Regionali* del 1997
- *Atlante delle specie a rischio di estinzione in Italia* ( a cura di Scoppola A., Spampinato G., 2005) 1020 entità
- *Flora da conservare. Iniziativa per l'implementazione in Italia delle categorie e dei criteri IUCN (2001) per la redazione di nuove Liste Rosse.* (S.B.I., 2008. Inform. Bot. Ital. 40(Suppl.1).

CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992 - *Libro Rosso delle Piante d'Italia*. WWF Italia. TIPAR Poligrafica Editrice, Roma. 637 pp.  
CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997 - *Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia*. WWF Italia. Società Botanica Italiana. Università di Camerino. Camerino. 139 pp.  
MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO – SERVIZIO CONSERVAZIONE DELLA NATURA, 2001 - *Repertorio della Flora Italiana protetta*. Roma.  
PIGNATTI S., MENEGONI P., GIACANELLI V. (a cura di), 2001 - *Liste rosse e blu della flora italiana*. ANPA - Dip. Stato dell'Ambiente, Controlli e Sistemi Informativi. Alcagraf s.r.l., Roma. 326 pp. + CD-Rom.  
SCOPPOLA A., SPAMPINATO G., 2005 – *Atlante delle specie a rischio di estinzione in Italia*.  
SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA, 2000 - *Specie rare ed in via di estinzione della Flora Italiana*. EDEN 2000, *Enhanced Database of Endangered species*. CD-ROM, Scientific and informatic implementation: PAGLIA S., PIETROSANTI S., Roma.  
SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA, 2008 - *Flora da conservare. Iniziativa per l'implementazione in Italia delle categorie e dei criteri IUCN (2001) per la redazione di nuove Liste Rosse*. Inform. Bot. Ital. 40(Suppl.1).

# *Athyrium distentifolium* Tausch ex Opiz



Cerrete, faggete

...



## Distribuzione nel PNGSL:

Rif. Bibl.: MARCHE: Colle dell'Abete - Val di Corte (Di Pietro *et al.*, 2009); LAZIO: Loc. Inversaturo (Bartolucci *et al.*, 2009); ABRUZZO: Valle del Rio Castellano in loc. Pianaccio e presso la cascata della Morricana (Di Pietro *et al.*, 2009).

Herb. APP.: MARCHE: Colle dell'Abete (Aguasanta Terme); LAZIO: Loc. Inversaturo (Accumoli); ABRUZZO: Valle del Rio Castellano in loc. Pianaccio (Rocca S. Maria).

## Distribuzione in Italia Centrale:

MARCHE: M.ti della Laga; LAZIO: M.ti della Laga; ABRUZZO: M.ti della Laga.

## Distribuzione nazionale:

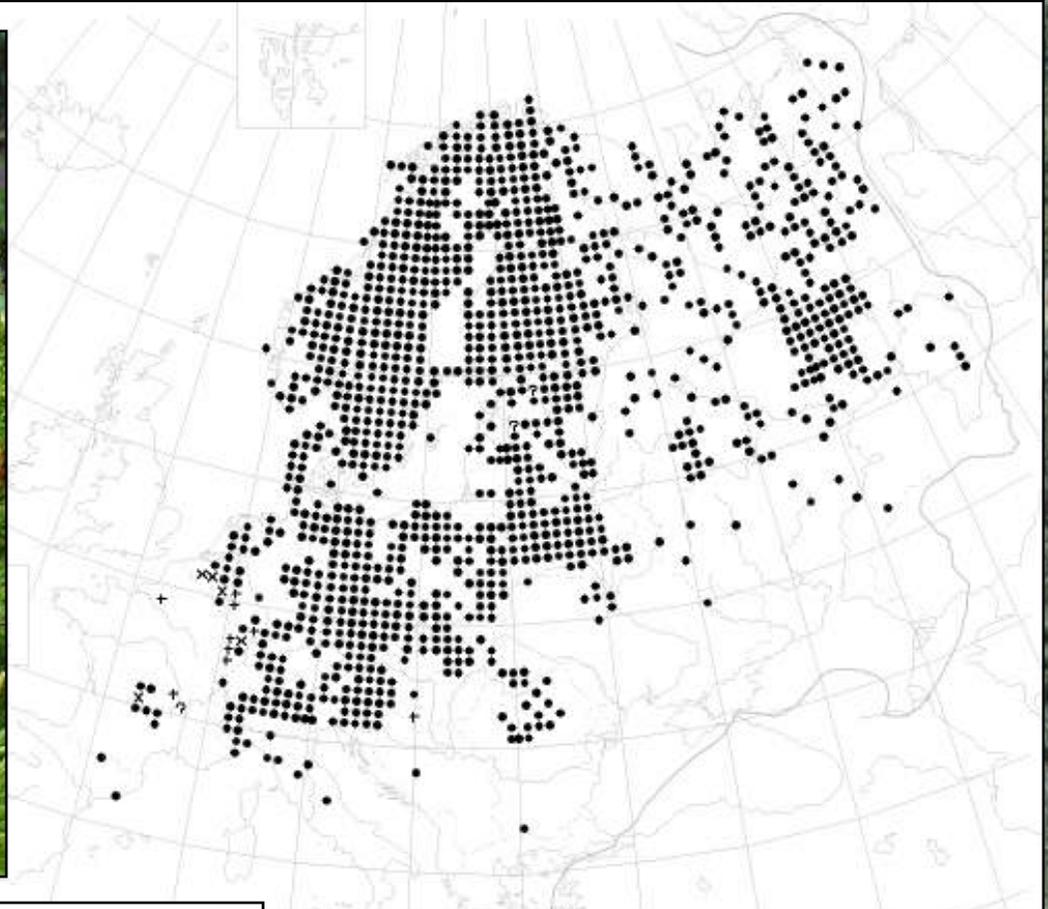
VDA: P; PIE: P; LOM: P; TAA: P; VEN: P; FVG: P; LIG: P; EMR: P; TOS: P; MAR: P; LAZ: P; ABR: P.

## Interesse conservazionistico:

specie rarissima nell'Italia peninsulare, conosciuta per poche sazioni in Appennino centrale sui M.ti della Laga.

# *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub

Faggete, peccete, arbusteti ...



## Distribuzione nel PNGSL:

Rif. Bibl.: Abruzzo: Bosco Martese in loc. I Pozzoni (Zodda, 1947, 1954, 1967).

## Distribuzione in Italia Centrale:

ABRUZZO: M.ti della Laga.

## Distribuzione nazionale:

PIE: P; LOM: P; TAA: P; VEN: P; FVG: P; LIG: NC; TOS: P; ABR: NC.

## Interesse conservazionistico:

specie dell'emisfero boreale, Europa, Asia e America. La stazione abruzzese è tra le meridionali dell'areale europeo.

Fattori di minaccia: tagli boschivi.

Ieri, 23 ottobre, sono ritornato sul posto per compiere ulteriori ricerche del *Lycopodium* e con la speranza di trovarlo sporificato; ma ne ebbi una sgradita sorpresa.

Nella decorsa estate il bosco era stato tagliato; i grossi faggi erano stati abbattuti; rimanevano qua e là le piante più giovani; il suolo era ingombro di rami di faggio abbandonati e la località, già densamente ombrosa, adesso è ampiamente soleggiata.

Parecchi esemplari erano stati distrutti e ne ho trovato sparsi frammenti secchi; altri erano sfuggiti alla distruzione; ma tutti allo stato sterile.

Ho potuto osservare che l'area, nella quale si conserva ancora il *Lycopodium* è di circa 150 metri quadrati con circa 15 metri di lunghezza per 10 di larghezza.

Spero di potervi ritornare nella stagione estiva del venturo anno per osservare gli effetti delle nuove condizioni ambientali, derivate dal disboscamento, sulla vegetazione di questa colonia di *Lycopodium complanatum*, residuo evidente dell'epoca glaciale, del quale rimane intanto confermata la presenza in Abruzzo.

Zodda, 1947

# *Orobanche salviae* F.W. Schultz ex Koch

Da Kreutz, 1995  
modificato



Faggete, castagneti, cerrete ...



## Distribuzione nel PNGSL:

Herb. APP.: ABRUZZO: M. Pellino (Valle Castellana) (dato inedit.)

## Distribuzione in Italia Centrale:

ABRUZZO: M.ti della Laga.

## Distribuzione nazionale:

VDA: P; PIE: P; LOM: P; TAA: P; VEN: P; FVG: P; EMR: P; ABR: P.

## Interesse conservazionistico:

specie centroeuropea che in Abruzzo ha il limite meridionale dell'areale (prima stazione per l'Italia peninsulare).

Fattori di minaccia: degradazione/perdita di Habitat; raccolta; tagli boschivi.

# Betula pendula Roth



## Distribuzione nel PNGSL:

**Rif. Bibl.:** LAZIO: Fosso Capo Rio (Tondi, 1994; Tondi & Plini, 1995; Attorre, 2002); Macchie Piane (Tondi, 1994; Attorre, 2002); loc. Costa S. Martino (Attorre, 2002); M.ti della Laga (Plini & Tondi, 1989); ABRUZZO: Cortino (Crugnola, 1894; Abbate, 1903; Zodda, 1967; Pirone, 1995; Tammaro, 1998; Attorre, 2000); Bosco di Bacucco ad Arsita (Crugnola, 1894; Abbate, 1903; Zodda, 1967; Pirone, 1995; Tammaro, 1998); Bosco S. Nicola (Crugnola, 1894; Abbate, 1903; Zodda, 1967; Pirone, 1995; Tammaro, 1998); Valle Castellana in loc. Sassone (Attorre, 2000); Bosco della Martese (Conti, 1998; Attorre, 2000); Lago di Campotosto (Marchetti, 1936; A.A.VV., 1979; Plini & Tondi, 1989; Conti, 1998; Tammaro, 1998; Attorre, 2000; Tinti & Conti, 2003; Conti & Tinti, 2008); loc. Prato Rocchiano (Attorre, 2000); Fosso delle Calcare (Attorre, 2000); M. Cristo (Conti, 1998); Val Chiarino (Conti, 1998); Gran Sasso (Tammaro, 1983; Plini & Tondi, 1989; Pirone & Tammaro, 1998); M.ti della Laga (Pirone & Tammaro, 1998);

**Herb. APP.:** ABRUZZO: Lago di Campotosto - riva S tra Ponte delle Stecche e diga Rio Fucino (Campotosto).

## Distribuzione in Italia Centrale:

LAZIO: M.ti della Laga, Terminillo, M.ti della Duchessa, Manziana; ABRUZZO: Majella; Velino; Sirente; M.ti della Laga; Gran Sasso, M. Meta-Camosciara; MOLISE: Mainerda.

## Distribuzione nazionale:

VDA: P; PIE: P; LOM: P; TAA: P; VEN: P; FVG: P; LIG: P; EMR: P; TOS: P; MAR: P; LAZ: P; ABR: P; MOL: P; CAM: P; BAS: P.

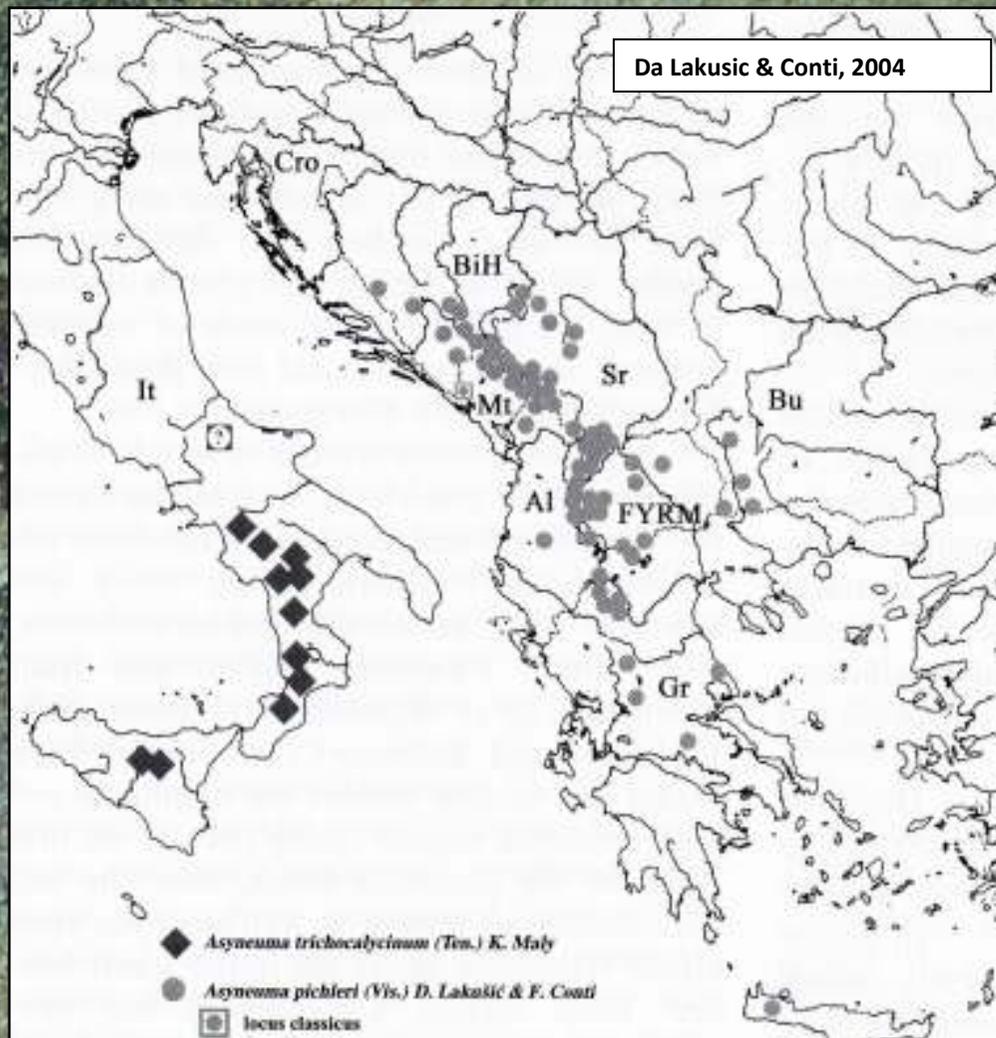
## Interesse conservazionistico:

Liste Rosse (Conti *et al.*, 1997): Toscana: VU; Marche: EW; Abruzzo: LR; Lazio: EN; Molise: VU; Campania: VU.

Tutela regionale Abruzzo: L.R. N° 45 del 11/09/1979 e N° 66 del 20/06/1980.

Fattori di minaccia: tagli boschivi.

## *Asyneuma trichocalycinum* (Ten.) K. Malý



**Distribuzione nazionale:**

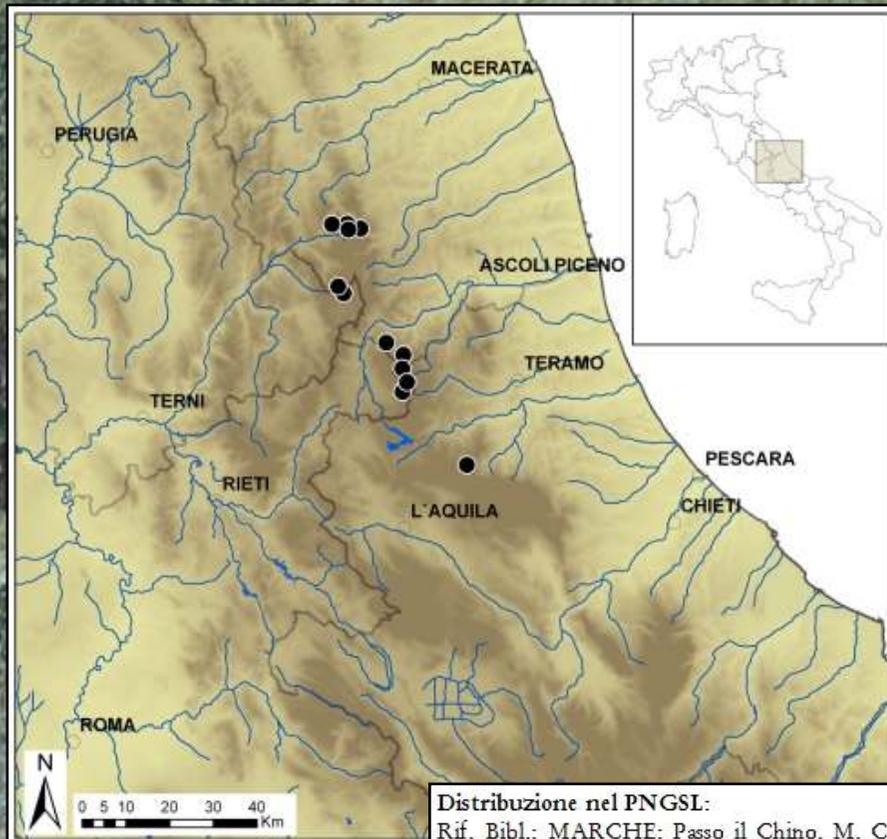
ABR: NC; CAM P; BAS: P; CAL: P; SIC: NC.

**Interesse conservazionistico:**

specie endemica dell'Italia centro-meridionale

Liste Rosse (Conti *et al.*, 1997): Abruzzo: DD; Campania: LR; Sicilia: EW.

# *Lathyrus apenninus* F. Conti



Faggete, boschi misti mesofili ...



## Distribuzione nel PNGSL:

Rif. Bibl.: MARCHE: Passo il Chino, M. Cesarotta vers. NW (Conti, 2010); LAZIO: Macchie Piane (Tondi et al., 2003); Fosso di Selva Grande (Conti, 2010); ABRUZZO: Cascata della Morricana, Prati di Tivo, Piana Cavalieri (Conti, 2010); P.zzo di Moscio (Conti, 1998); Canale delle Capezze (Tenore, 1831-1842); Gran Sasso (Tammaro, 1983; Lucchese & De Simone, 2000); Pietracamela (Fiori, 1923; Zodda, 1967); Tossicia (Crugnola, 1900; Zodda, 1967); Intermesoli (Zodda, 1967).

Herb. APP.: MARCHE: Cascata La Volpara (Acquasanta Terme); tra Passo il Chino e Macera della Morte (Acquasanta Terme); ABRUZZO: Cascata della Morricana (Rocca S. Maria); Prati di Tivo (Pietracamela); Bosco di Fonte Novello (Fano Adriano).

## Distribuzione in Italia Centrale:

MARCHE: M.ti Sibillini; UMBRIA: M.ti Sibillini; LAZIO: M.ti della Laga; ABRUZZO: Gran Sasso; M.ti della Laga.

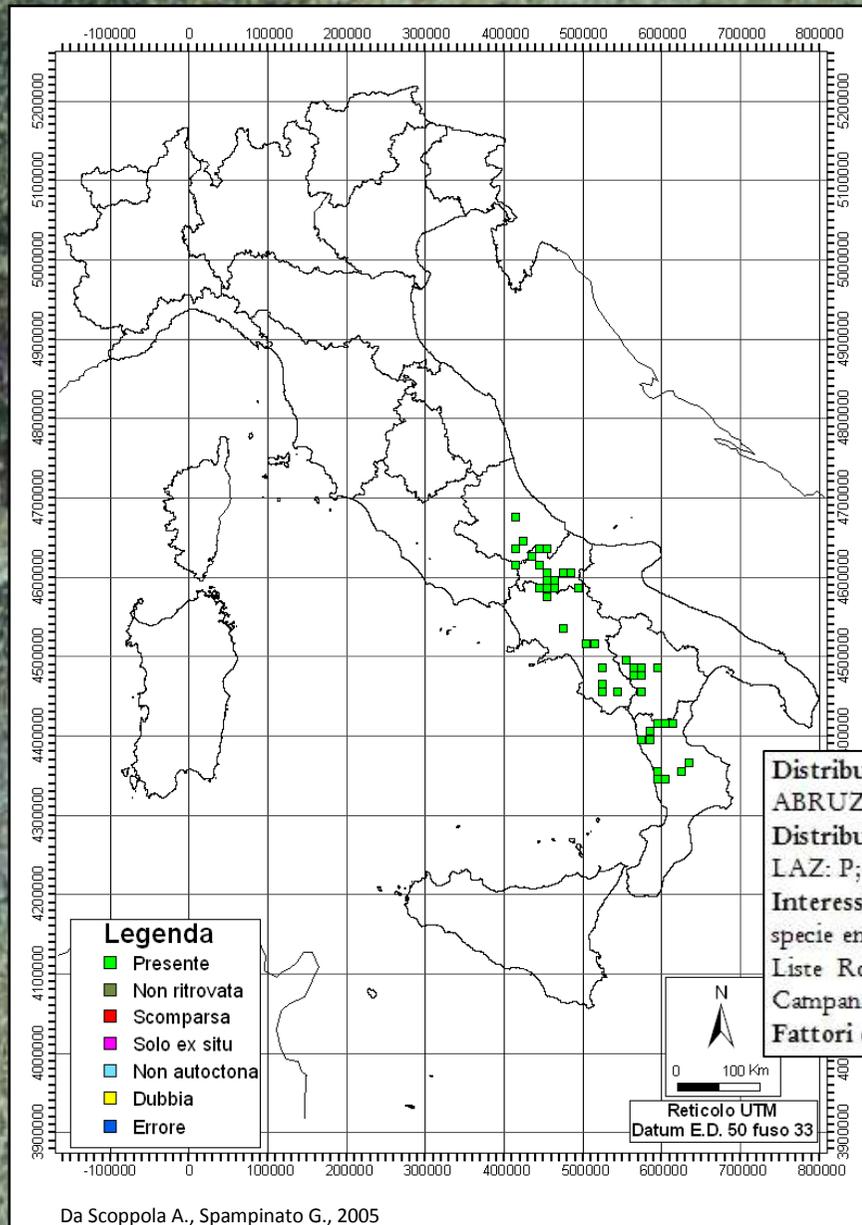
## Distribuzione nazionale:

MAR: P; UMB: P; LAZ: P; ABR: P.

## Interesse conservazionistico:

specie endemica dell'Appennino centrale.

# *Acer cappadocicum* Gled. subsp. *lobelii* (Ten.) A.E. Murray



## Distribuzione in Italia Centrale:

ABRUZZO: Mainarde, M. Pizzalto; M. Genzana; M. Meta; LAZIO: Mainarde.

## Distribuzione nazionale:

LAZ: P; ABR: P; MOL: P; CAM: P; BAS: P; CAL:P.

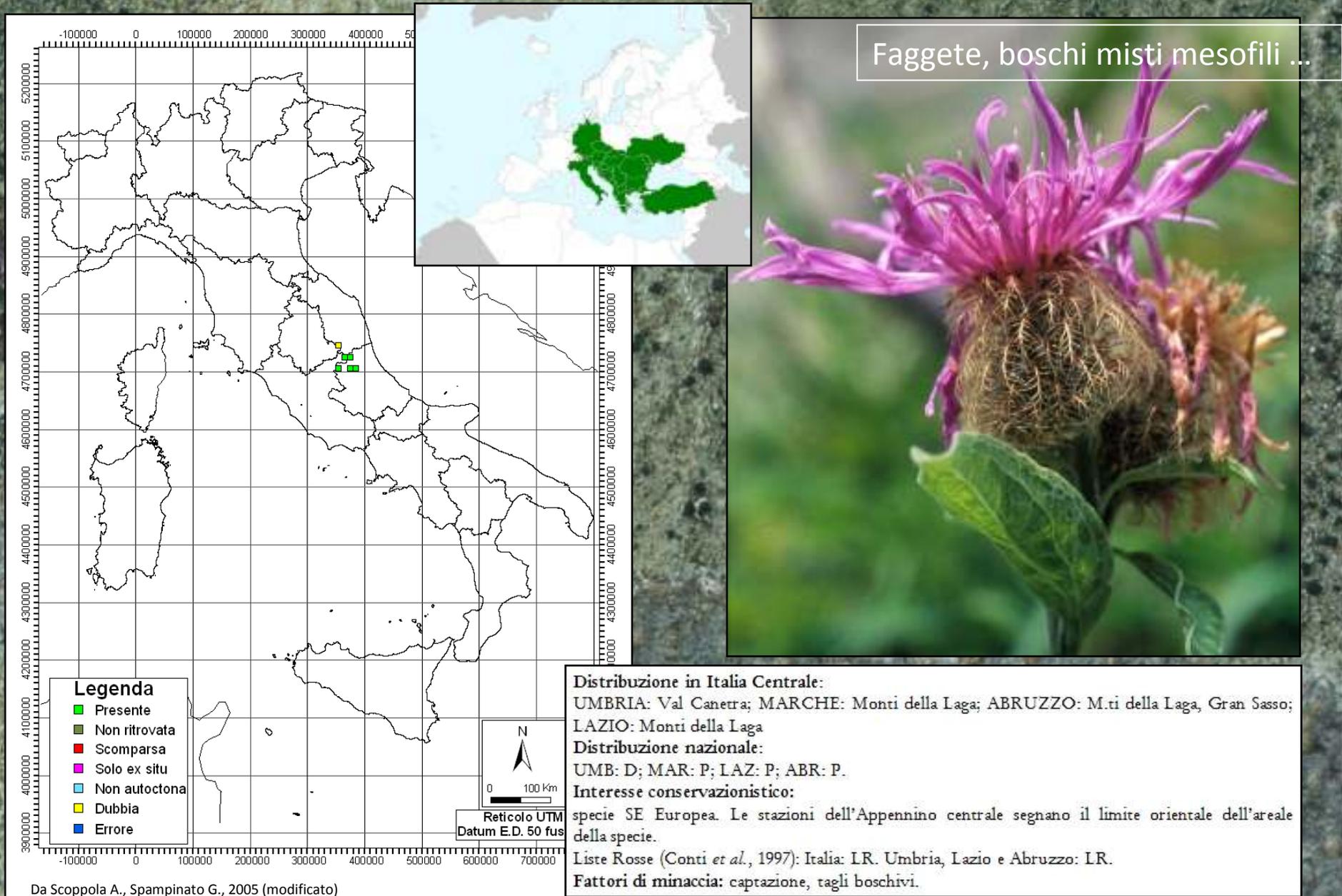
## Interesse conservazionistico:

specie endemica dell'Italia centro-meridionale.

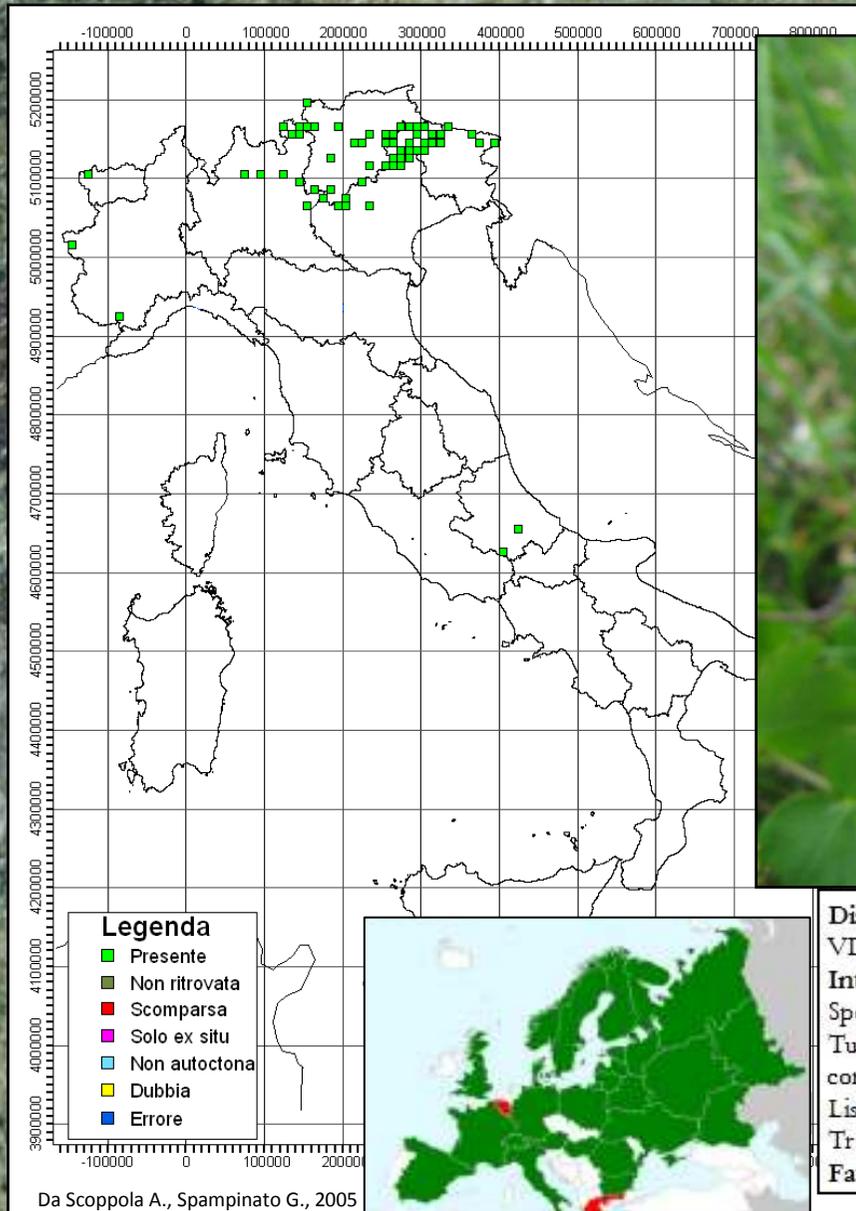
Liste Rosse (Conti *et al.*, 1997): Italia: LR. Abruzzo, Molise, Basilicata, Calabria: LR; Lazio e Campania: VU.

Fattori di minaccia: tagli boschivi.

# *Centaurea stenolepis* A. Kern. subsp. *stenolepis*



# *Cypripedium calceolus* L.



Boschi chiari e cespuglieti

## Distribuzione nazionale:

VDA: P; PIE: P; TAA: P; VEN: P; FVG: P; ABR: P.

## Interesse conservazionistico:

Specie euro siberiana

Tutela internazionale: allegati 2 e 4 della Direttiva Habitat 92/43 CEE; CITES A, B; convenzione di BERNA.

Liste Rosse (Conti *et al.*, 1997): Italia: VU; Valle d'Aosta: VU; Piemonte: CR; Lombardia: VU; Trentino Alto Adige: VU; Abruzzo: VU.

Fattori di minaccia: raccolta, diminuzione dei prunubi

## *Gagea spathacea* (Hayne) Salisb.



Boschi misti, cerrete, carpineti ...



**Distribuzione nazionale:**

FVG: P; VEN: P; EMR: P

**Interesse conservazionistico:**

specie microterma tipica dell'Europa centro-settentrionale che si presenta in Italia con poche popolazione relitte, considerata estinta fino al 2005, anno del ritrovamento nell'appennino modenese.

Liste Rosse (Conti *et al.*, 1997): Italia: EW. Veneto: EW.



GRAZIE  
PER L'ATTENZIONE