



LA BIODIVERSITÀ IN ITALIA Stato di conservazione e monitoraggio  
Roma 27-28 febbraio 2014

# Le specie vegetali di interesse comunitario

## Risultati, considerazioni e spunti di riflessione

*Stefania Ercole, Valeria Giacanelli*



**ISPRA**

Istituto Superiore per la Protezione  
e la Ricerca Ambientale

**Dipartimento Difesa della Natura, Servizio Tutela della Biodiversità**

[stefania.ercole@isprambiente.it](mailto:stefania.ercole@isprambiente.it) [valeria.giacanelli@isprambiente.it](mailto:valeria.giacanelli@isprambiente.it)

# 113 ENTITÀ VEGETALI ITALIANE DI INTERESSE COMUNITARIO = entità nella checklist IT = da rendicontare

20 specie 3 generi di all. IV e V

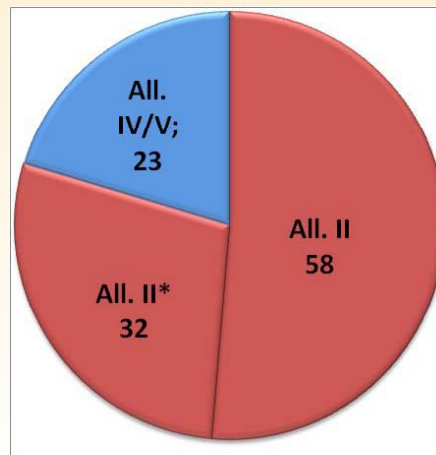
Specie di all. IV



Gen. di all. V



90 specie di all. II (di cui 32 prioritarie)



Specie di all. II



Specie prioritarie di all. II\*

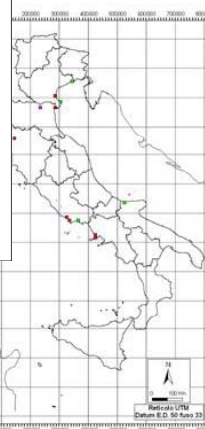


2 specie di allegato II estinte:  
*Aldrovanda vesiculosa* RE(Ex)  
*Caldesia parnassifolia* CR(PEx)



# 113 specie vegetali di interesse comunitario

- *dove si trovano attualmente?*
- *sono riconfermate le stazioni "storiche" ?*
- *quanto conosciamo le popolazioni?*
- *in quali ambienti vivono e quali impatti subiscono?*
- *in che stato di conservazione si trovano oggi?*
- *che prospettive hanno per il futuro?*



Monitoraggio di *Anchusa littorea* (Foto G. Bacchetta, CCB)

Il lavoro è stato realizzato da ISPRA avvalendosi dei dati forniti da Regioni e Province Autonome, delle conoscenze più recenti derivanti da progetti, studi e pubblicazioni e della collaborazione con esperti dei singoli *taxa*

## FONTI DI DATI

### Regioni e Province Autonome



- mappe di distribuzione
- dati di popolazione, pressioni e minacce
- SC nel territorio di competenza

Progetto “Liste Rosse” Società Botanica Italiana-MATTM (2012)

Lista Rossa-*Policy species* e altre specie minacciate (Rossi *et al.*, 2013)



- mappe di distribuzione
- trend*
- SC vs. *assessment* IUCN

**Bibliografia** (Flore, Checklist, Atlanti, Schede Informatore Botanico Italiano, articoli, ecc.)



- informazioni su stazioni, dati di popolazione, habitat, impatti, *trend*, ecc

**Parere esperto** (per 44 *taxa*)



- revisione delle mappe
- validazione/integrazione delle schede di *reporting*

# STATO DI CONSERVAZIONE COMPLESSIVO

integra in un'unica valutazione tutti i dati relativi ai singoli parametri

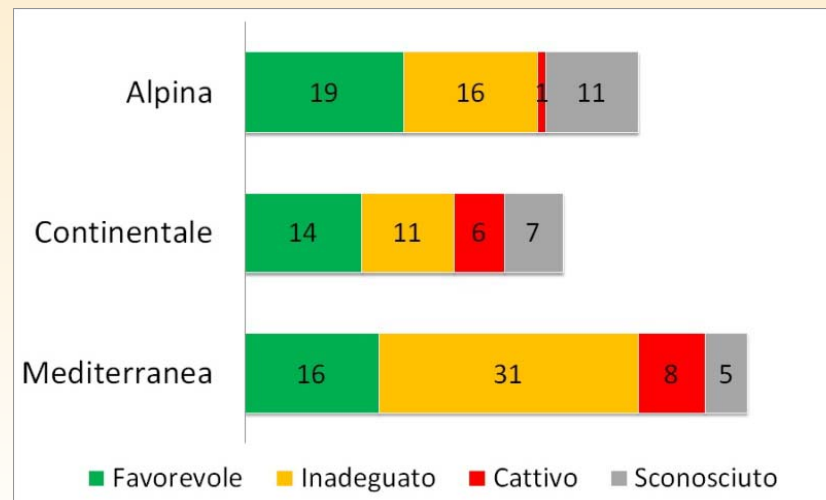
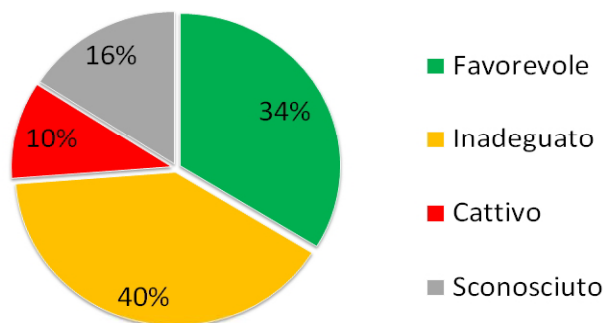
- FV** SC favorevole
- U1** SC sfavorevole-inadeguato
- U2** SC sfavorevole-cattivo
- XX** SC sconosciuto

SPECIE	ALLEGATI	N. CELLE / CATEG. DI PRESENZA			STATO DI CONSERVAZIONE									
		ALP	CON	MED	ALP			CON			MED			
					Range	Popolazione	Habitat	Range	Popolazione	Habitat	Range	Popolazione	Habitat	
<b>FLORA</b>														
<b>LICHENI</b>														
1378	<i>Cladonia</i> spp. (subgenus <i>Cladina</i> )	V	62	10	31	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>BRIOFFITE</b>														
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	II	13	5	7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1381	<i>Dicranum viride</i>	II	13			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	II	10	1										
1400	<i>Leucobryum glaucum</i>	V	-	-	-									
1379	<i>Mannia triandra</i>	II	-											
1387	<i>Orthotrichum rogeri</i>	II	6	2		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1395	<i>Petalophyllum raifsii</i>	II			12							✓	✓	✓
1384	<i>Riccia breidlerii</i>	II	5			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1394	<i>Scapania massalongii</i>	II	3			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1409	<i>Sphagnum</i> spp.	V	-	-	-									
<b>PIANTE VASCOLARI</b>														
1431	<i>Abies nebrodensis</i>	II* IV			1							✓	✓	✓
4068	<i>Adenophora liliifolia</i>	II IV	37			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1479	<i>Adonis distorta</i>	II IV	6	3	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1516	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	II IV			EX									
1674	<i>Anchusa crispa</i>	II* IV			8							✓	✓	✓
1630	<i>Androsace mathildae</i>	II IV	4			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1480	<i>Aquilegia alpina</i>	IV	67	19		✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1474	<i>Aquilegia bertolonii</i>	II IV	MAR	4	13				✓	✓	✓	✓	✓	✓
1646	<i>Armeria helodes</i>	II* IV			4				✓	✓	✓	✓	✓	✓
1762	<i>Arnica montana</i>	V	408	48	MAR	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1764	<i>Artemisia genipi</i>	V	137	NP	NP	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
4066	<i>Asplenium adulterinum</i>	II IV	30	8		✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1424	<i>Asplenium hemionitis</i>	IV			NP									
1757	<i>Aster sorrentinii</i>	II* IV			17							✓	✓	✓
1558	<i>Astragalus aquilanus</i>	II* IV	8	MAR	9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1557	<i>Astragalus centralpinus</i>	II IV	4			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1548	<i>Astragalus maritimus</i>	II* IV			1							✓	✓	✓
1555	<i>Astragalus verrucosus</i>	II* IV			1							✓	✓	✓
1613	<i>Athamanta cortiana</i>	II IV			4							✓	✓	✓
1445	<i>Bassia saxicola</i>	II* IV			4							✓	✓	✓
1498	<i>Brassica glabrescens</i>	II IV			6				✓	✓	✓			
1496	<i>Brassica insularis</i>	II IV			29							✓	✓	✓
1494	<i>Brassica macrocarpa</i>	II* IV			2							✓	✓	✓
1832	<i>Caldesia parnassifolia</i>	II IV			EX									
1750	<i>Campanula morettiana</i>	IV	33			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1751	<i>Campanula sabotia</i>	II* IV	MAR		14							✓	✓	✓
4071	<i>Campanula zozsii</i>	II IV	7			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1897	<i>Carex panormitana</i>	II* IV			28							✓	✓	✓
1791	<i>Centaurea horrida</i>	II* IV			10							✓	✓	✓
1798	<i>Centaurea kartschiana</i>	II IV			1				✓	✓	✓			
1746	<i>Centranthus trinervis</i>	II IV			NP									
1836	<i>Calchicum corsicum</i>	IV			NP									
4091	<i>Crambe tataria</i>	II IV			5				✓	✓	✓			
1873	<i>Crucis etruscus</i>	IV			NP	24						✓	✓	✓
1902	<i>Cypripedium calceolus</i>	II IV	140			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1546	<i>Cytisus aeolicus</i>	II* IV			3							✓	✓	✓
1583	<i>Daphne petraea</i>	II IV	8			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1468	<i>Dianthus rupicola</i>	II IV			81							✓	✓	✓
1689	<i>Dracocephalum austriacum</i>	II IV	6			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
1898	<i>Eleocharis carniolica</i>	II IV	19	33		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

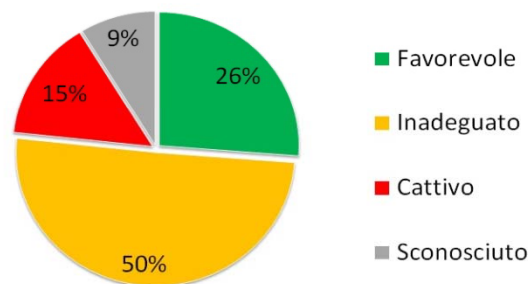
# RISULTATI-STATO DI CONSERVAZIONE

**Il 50% delle specie vegetali è in SC sfavorevole (inadeguato o cattivo)**

SC tutte le specie (all. II,IV,V)



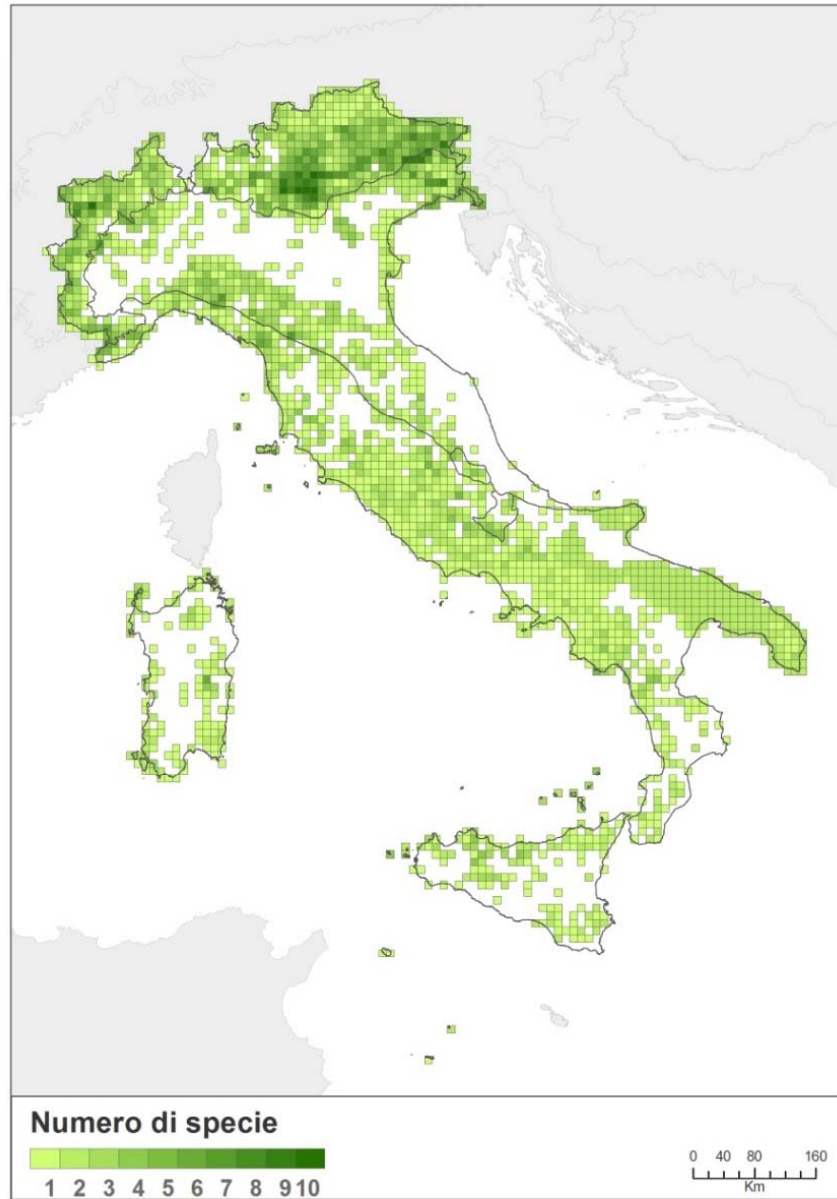
SC specie di allegato II



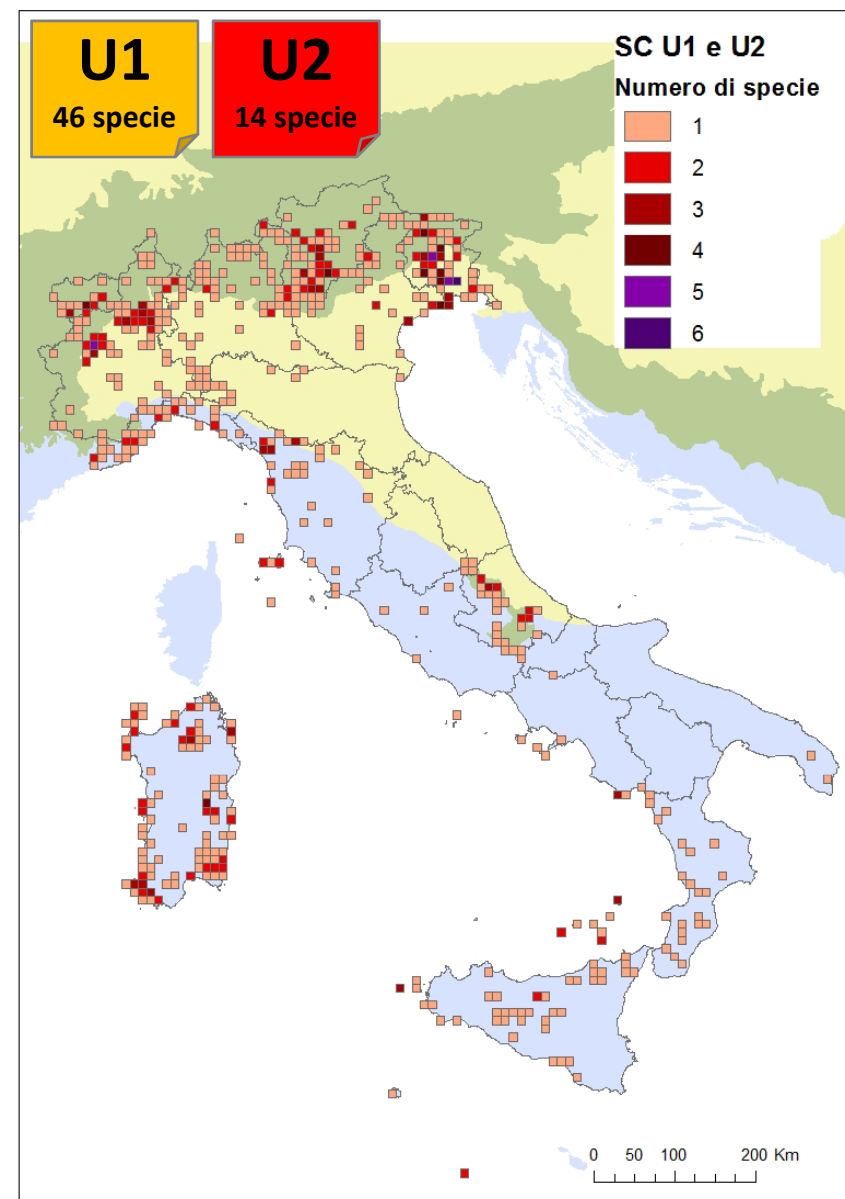
Considerando separatamente le 90 entità di allegato II, il dato è ancor più allarmante perché la percentuale di specie in SC sfavorevole arriva al 65%



## DENSITÀ COMPLESSIVA SPECIE (all. II, IV, V)

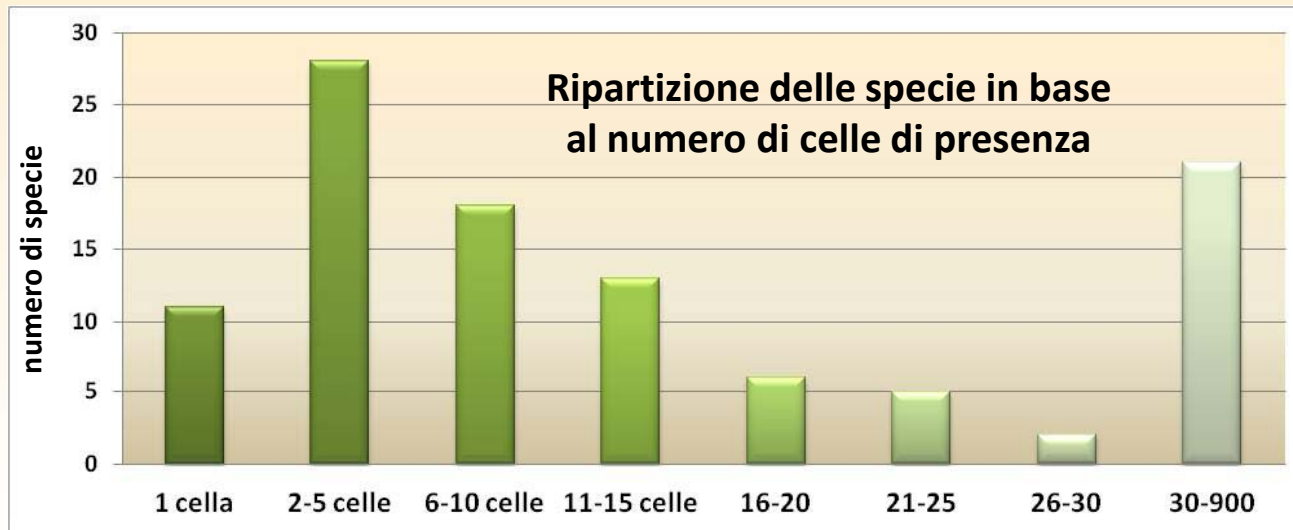
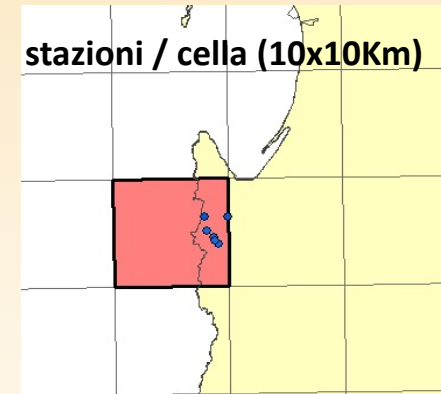


## DENSITÀ SPECIE SC SFAVOREVOLE



Numerose specie vegetali di interesse comunitario hanno **distribuzione ristretta** = si trovano in poche \pochissime stazioni

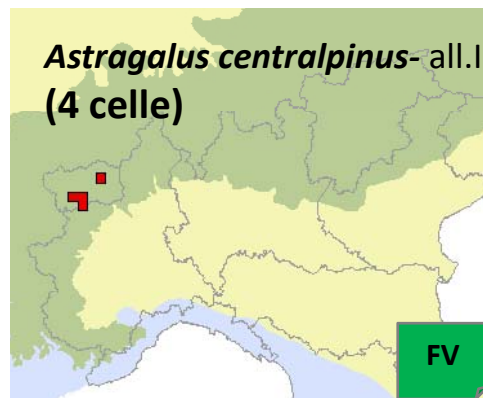
**Più del 50% delle specie hanno stazioni localizzate in meno di 10 celle**



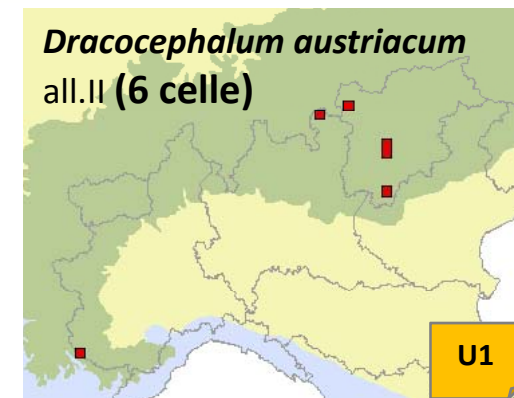
*Abies nebrodensis* all.II  
1 cella di presenza



*Astragalus centralpinus*- all.II  
(4 celle)



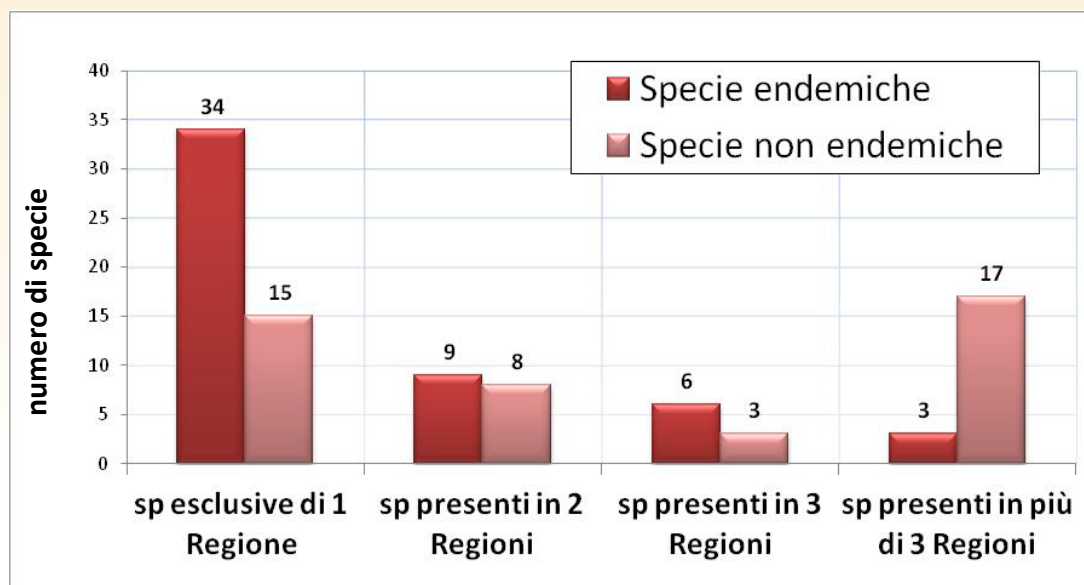
*Dracocephalum austriacum*  
all.II (6 celle)





Il 50% delle specie (49 entità) sono **esclusive di una sola Regione amministrativa** con **elevatissimo tasso di endemismo**

Specie vegetali ripartite secondo la presenza in una o più Regioni e relativo contingente di endemiche



- Ruolo chiave delle Regioni nel monitoraggio e conservazione
- Collegamento tra enti responsabili ed esperti locali
- Responsabilità italiana per la conservazione



U1

*Rouya polygama* (1 Regione)  
(Foto E. Farris)



U1

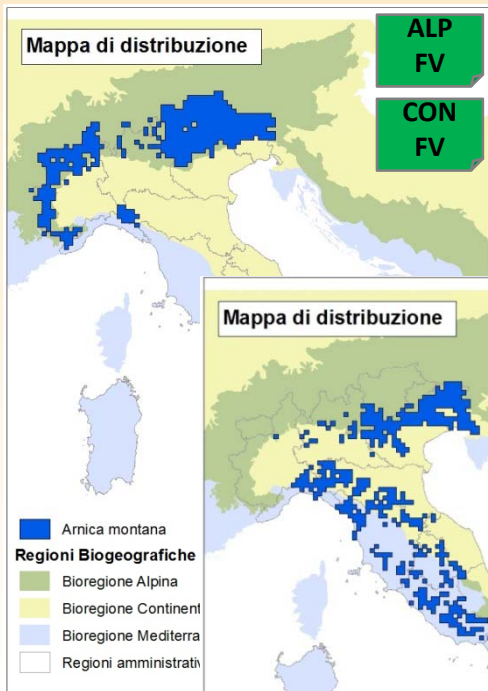
*Bassia saxicola* (2 Regioni)  
(Foto S. Strumia)



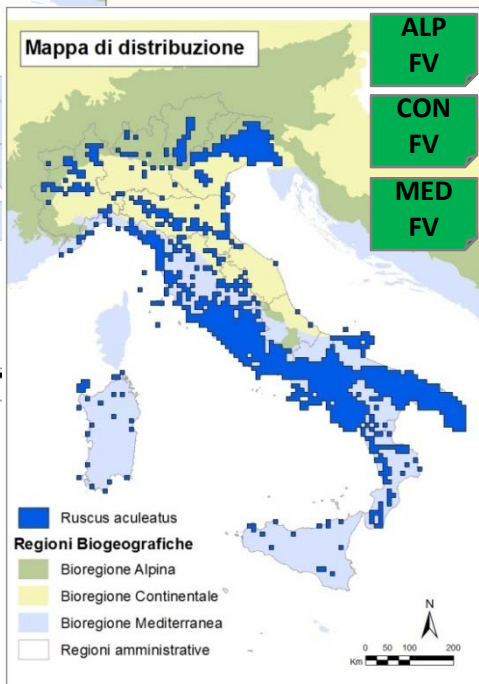
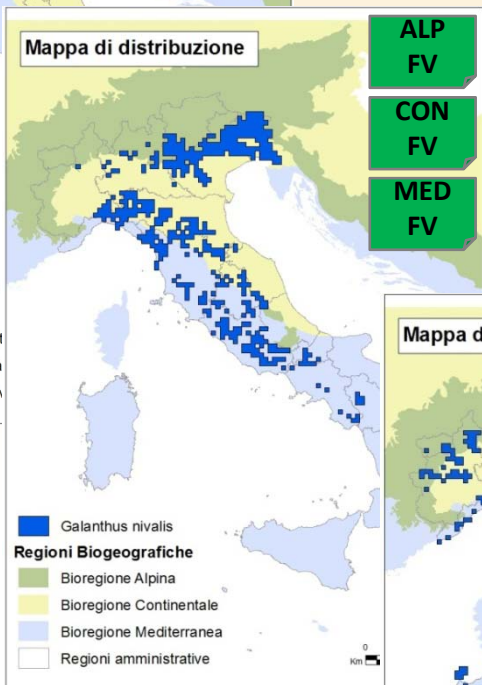
FV

*Dianthus rupicola* (4 Regioni)  
(Foto A. Santangelo)

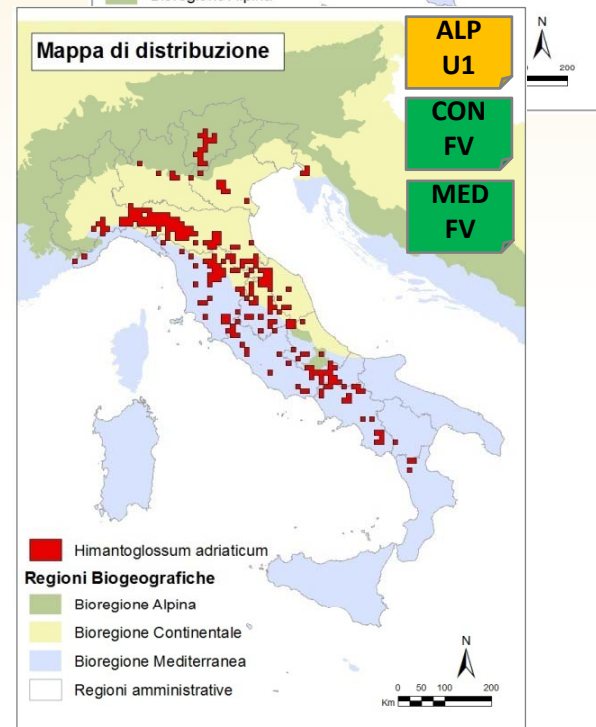
# 20 specie sono distribuite in più di 3 Regioni



Specie di allegato V

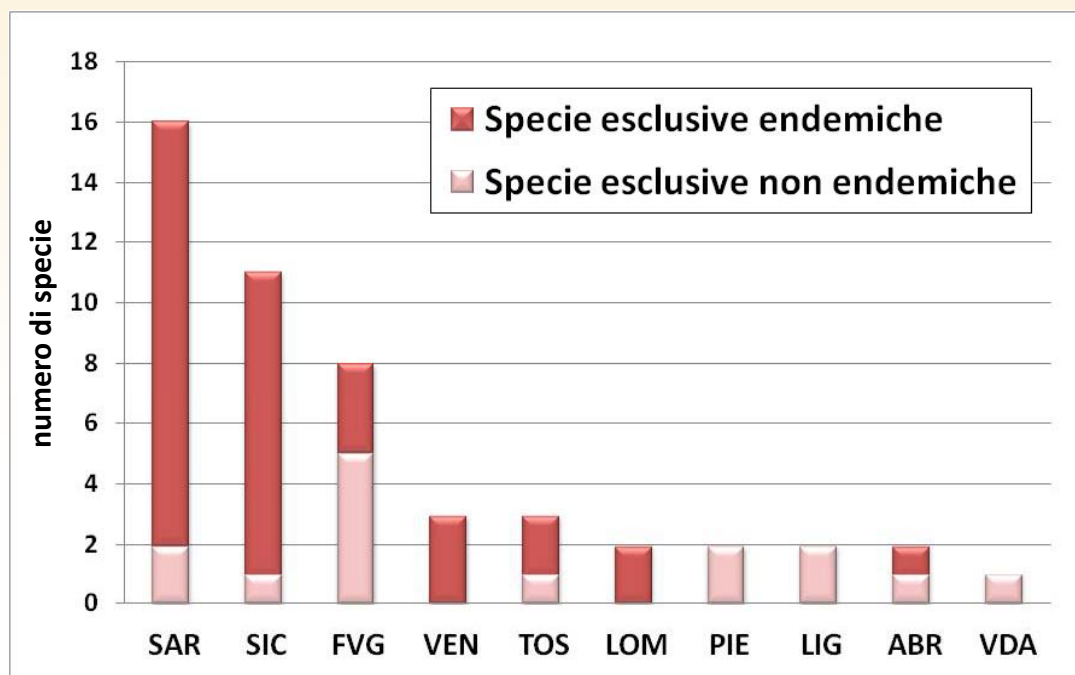


Specie di allegato II



- **50% delle specie sono esclusive di una sola Regione (49 entità)**
- **50% delle specie sono endemiche italiane (52 entità)**

Regioni italiane con specie esclusive e relativo contingente di endemiche



(Foto G. Bacchetta)

***Lamyropsys microcephala*** endemita sardo esclusivo del Bruncu-Spina (Gennargentu)



(Foto G. Oriolo)

***Brassica glabrescens*** endemita esclusivo del Friuli Venezia Giulia



# ENDEMISMI PUNTIFORMI

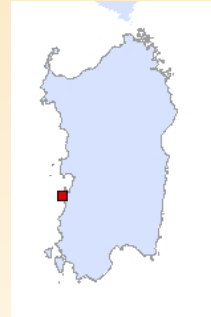
## ***Astragalus verrucosus*** (all. II\*)

Endemita puntiforme sardo  
prati emicriptofitici

1 popolazione (sup. occupata=35,6 ha)  
5000-10000 individui

### Principali minacce

- Sviluppo attività turistiche, urbanizzazione
- Abbandono attività agro-pastorali
- Successioni (evoluzione delle praterie)
- Difficoltà di colonizzare nicchie ecologicamente idonee



## ***Centaurea kartschiana*** (all. II)

Endemita puntiforme friulano  
rupi costiere

### Principali minacce

- Turismo balneare e attività ricreative
- Insediamenti urbani





# ENDEMISMI DELLE PICCOLE ISOLE

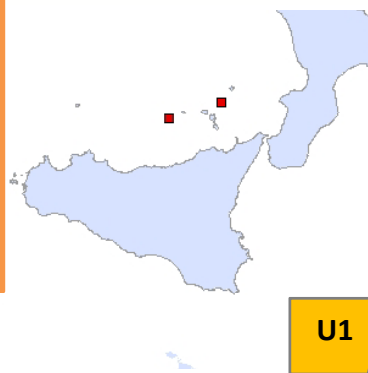


***Astragalus maritimus***,  
endemita puntiforme  
dell'isola di S. Pietro.  
1 sola popolazione  
(350-500 individui)

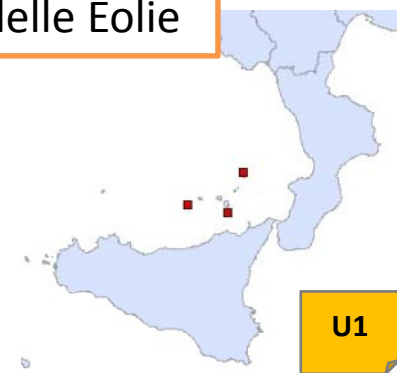


***Brassica macrocarpa***, endemita  
di Favignana (4 stazioni) e  
Marettimo (4 stazioni),  
c.a. 800 individui maturi

***Silene hicesiae***, endemita  
delle Eolie  
2 sottopopolazioni  
Panarea (400 individui)  
Alicudi (10-30 individui)



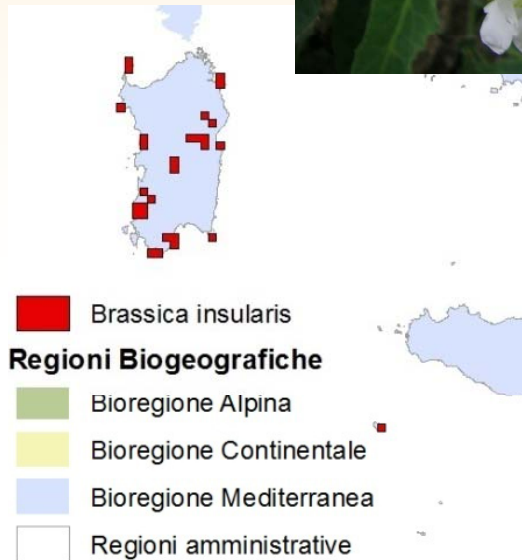
***Cytisus aeolicus***,  
endemita delle Eolie



# SPECIE A DISTRIBUZIONE DISGIUNTA



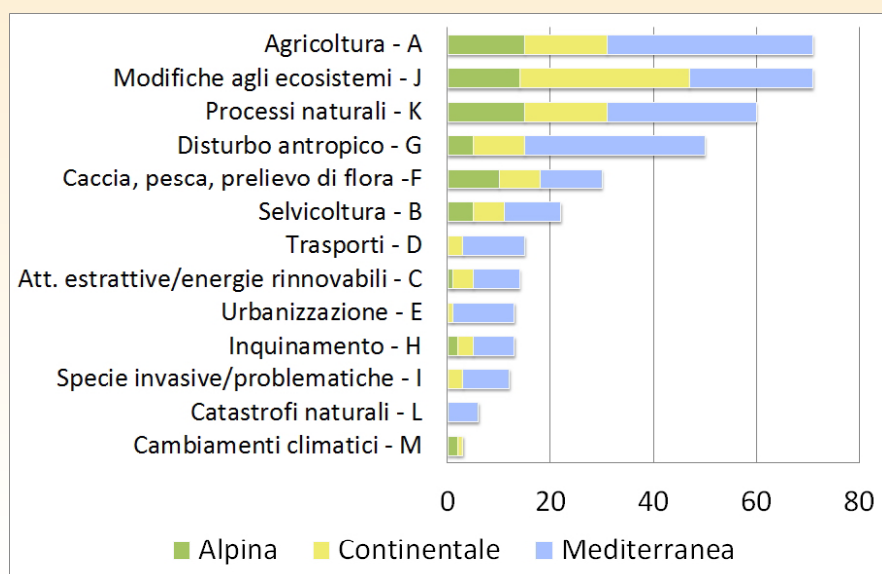
***Brassica insularis*, specie esclusiva di Sardegna e Isola di Pantelleria**



***Marsilea strigosa*, specie presente in Italia in Sardegna e Puglia**



# RISULTATI – PRESSIONI E MINACCE



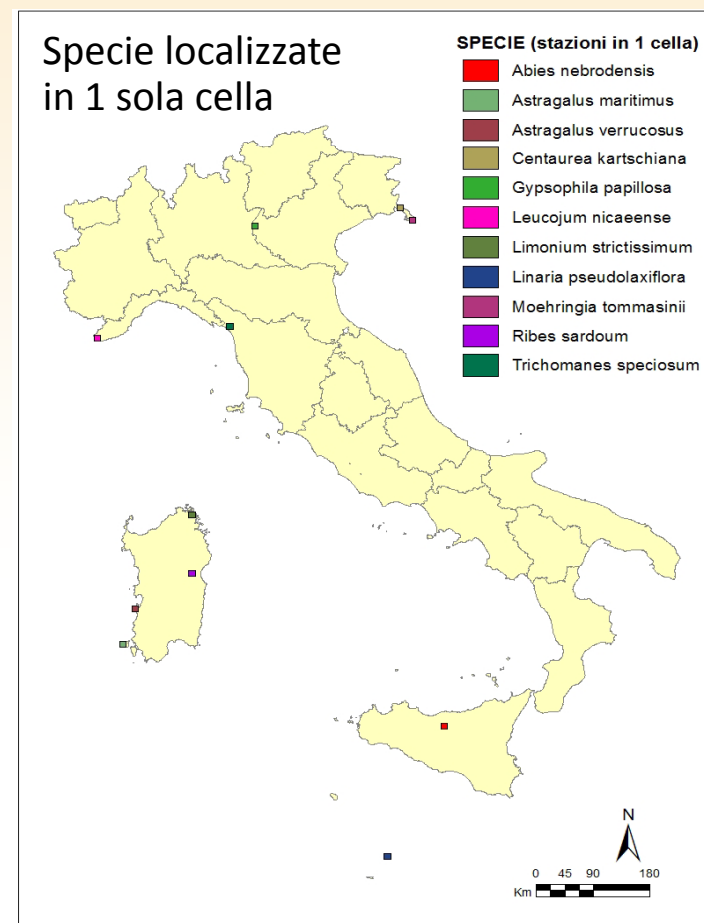
## Impatti prevalenti

- **intensificazione agricola (A02)**
- **modifica dei sistemi pastorali (A04)**
- **urbanizzazione (E01)**
- **costruzione di vie di comunicazione (D01)**
- **attività ricreative (es. veicoli motorizzati) (G01)**
- **cambiamenti delle condizioni idrauliche (J02)**
- **perdita di caratteristiche degli habitat (J03)**
- **evoluzione delle biocenosi e successioni (K02)**
- **frammentazione e riduzione degli scambi genetici (J03)**
- **riduzione fertilità e depressione genetica (K05)**
- **raccolta (F04)**

## RIDUZIONE DELLA FERTILITÀ E DEPRESSIONE GENETICA

- ✓ **subpopolazioni piccole e isolate**
- ✓ **bassa capacità riproduttiva e di dispersione**
- ✓ **riduzione degli scambi genetici**
- ✓ **impossibilità di colonizzare nicchie ecologicamente idonee**

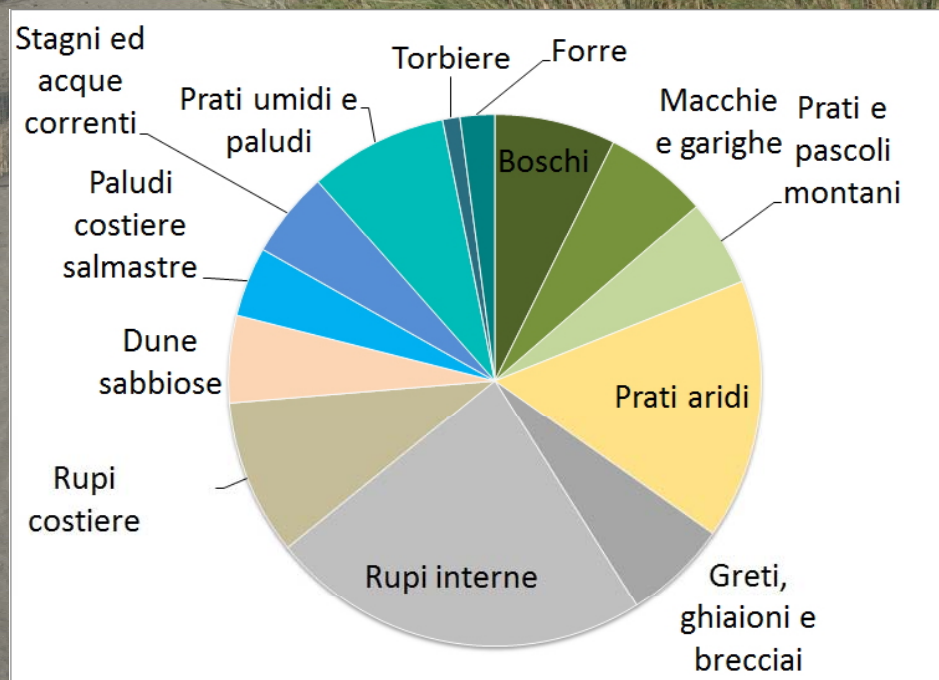
Problematiche tipiche delle specie a **distribuzione ristretta, endemiche puntiformi, specie delle piccole isole, areale disgiunto**





# AMBIENTI DI CRESCITA

Ripartizione delle specie in macrocategorie ambientali



è rilevante il contingente di specie di **ambienti umidi**, di **ambienti rocciosi** (sia costieri che interni) e di **dune**

*Linaria flava*, dune costiere  
(Foto E. Farris)



## SPECIE DI AMBIENTI UMIDI

- ✓ forte contrazione dell'areale
- ✓ SC sfavorevole
- ✓ prospettive future di ulteriore declino

### Principali impatti

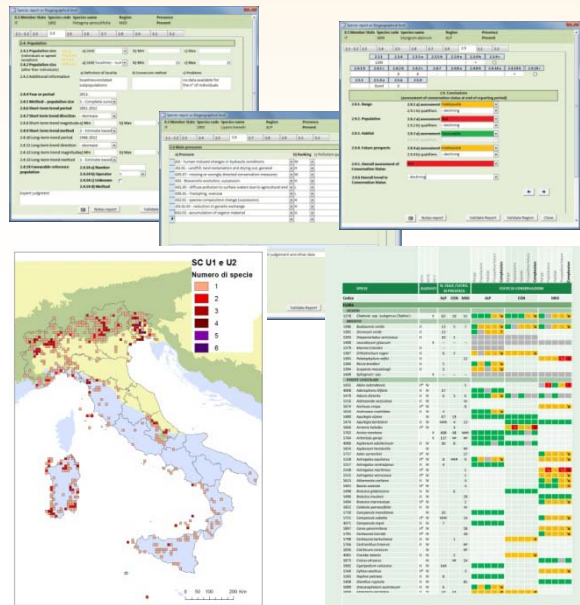
- interramenti, bonifiche e prosciugamenti
- canalizzazioni
- prelievo di acque sotterranee per l'agricoltura
- perdita di specifiche caratteristiche degli habitat





# Le specie vegetali di interesse comunitario

## Considerazioni e spunti di riflessione sul *reporting*







## Aspetti problematici del processo di valutazione



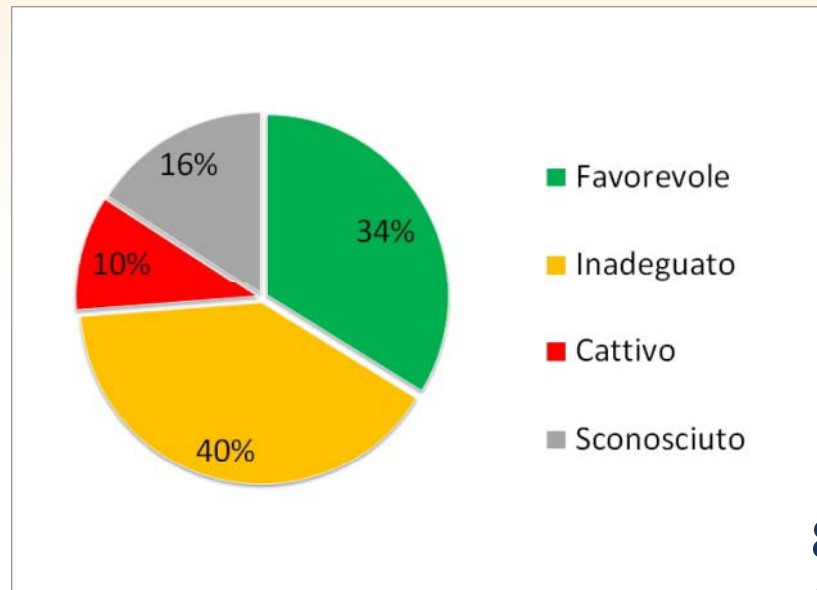




## CARENZA DI DATI



**16% dei casi  
SC sconosciuto**



Briofite: 4  
Pteridofite: 1  
Angiosperme: 8

Per 4 di questi *taxa*:  
**NO MAPPA DI  
DISTRIBUZIONE**

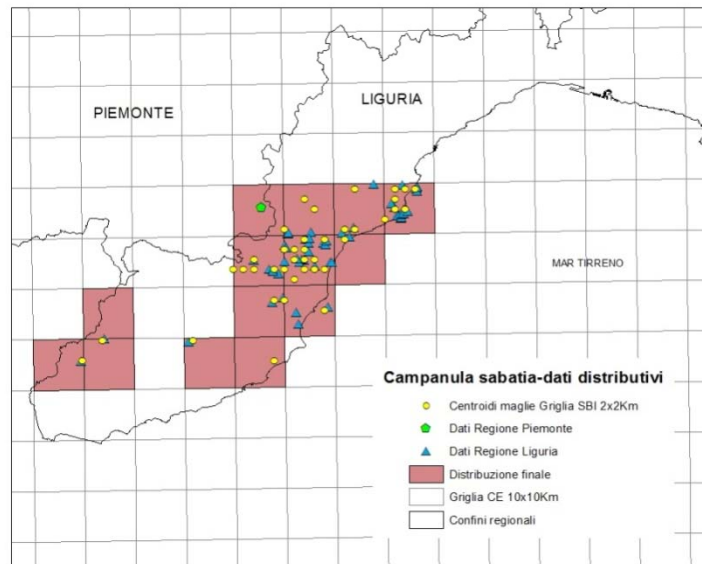
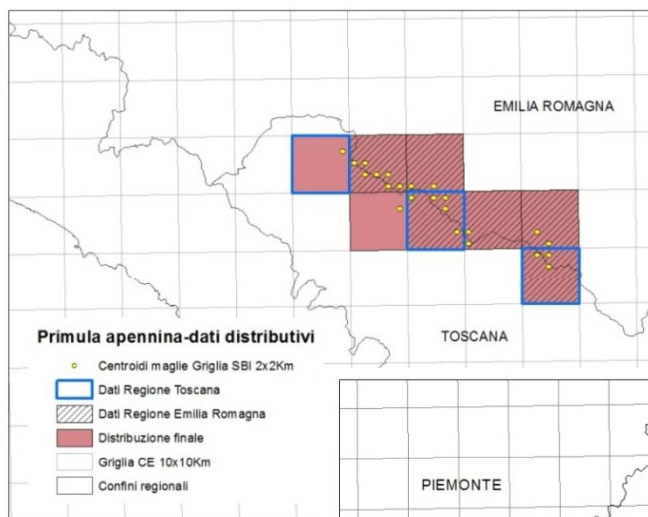
**84% dei casi**

Elaborate le mappe, compilato il db  
ed effettuata la valutazione dello SC





# Dati distributivi



**ETEROGENEITÀ DEI DATI**

**fonte**

**tipologia** (punti, poligoni, maglie di  
ampiezza diversa)

**aggiornamento**

**accuratezza**

**copertura territoriale**

**SEGNALAZIONI STORICHE**

**ASSENZA / PRESENZA NON  
ACCERTATA**

**PROBLEMI TASSONOMICI**



## Dati di popolazione: dimensione

Species report on Biogeographical level

0.1 Member State	Species code	Species name	Region	Presence
IT	1548	Astragalus maritimus	MED	Present

2.4. Population

2.4.1 Population size (individuals or agreed exception) **Unit: number of individuals** Min 350 c) Max 3000

2.4.2 Population size (other than individuals) a) Unit b) Min c) Max

2.4.3 Additional information a) Definition of locality b) Conversion method c) Problems

2.4.4 Year or period 2008-2012

2.4.5 Method - population size 3 - Complete surv

2.4.6 Short-term trend period 2001-2012

2.4.7 Short-term trend direction - decrease

2.4.8 Short-term trend magnitude a) Min b) Max c) CI %

2.4.9 Short-term trend method 3 - Complete surv

2.4.10 Long-term trend period

2.4.11 Long-term trend direction

2.4.12 Long-term trend magnitude a) Min b) Max c) CI %

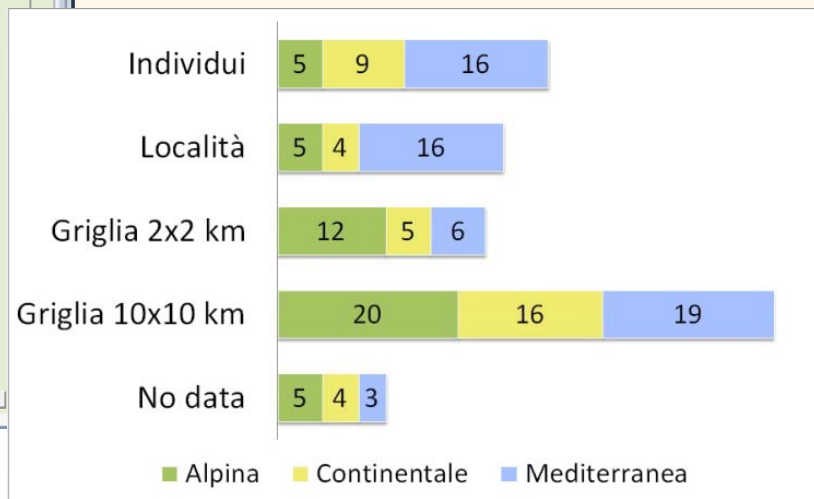
2.4.13 Long-term trend method

2.4.14 Favourable reference population 2.4.14 a) Number 2.4.14 b) Operator 2.4.14 c) Unknown 2.4.14 d) Method

Expert based

Notes report Validate Report Validate Region Close

Il *format* richiede prioritariamente il n. di individui



Dato fornito per **29 specie di flora vascolare** (tutte di All.II)



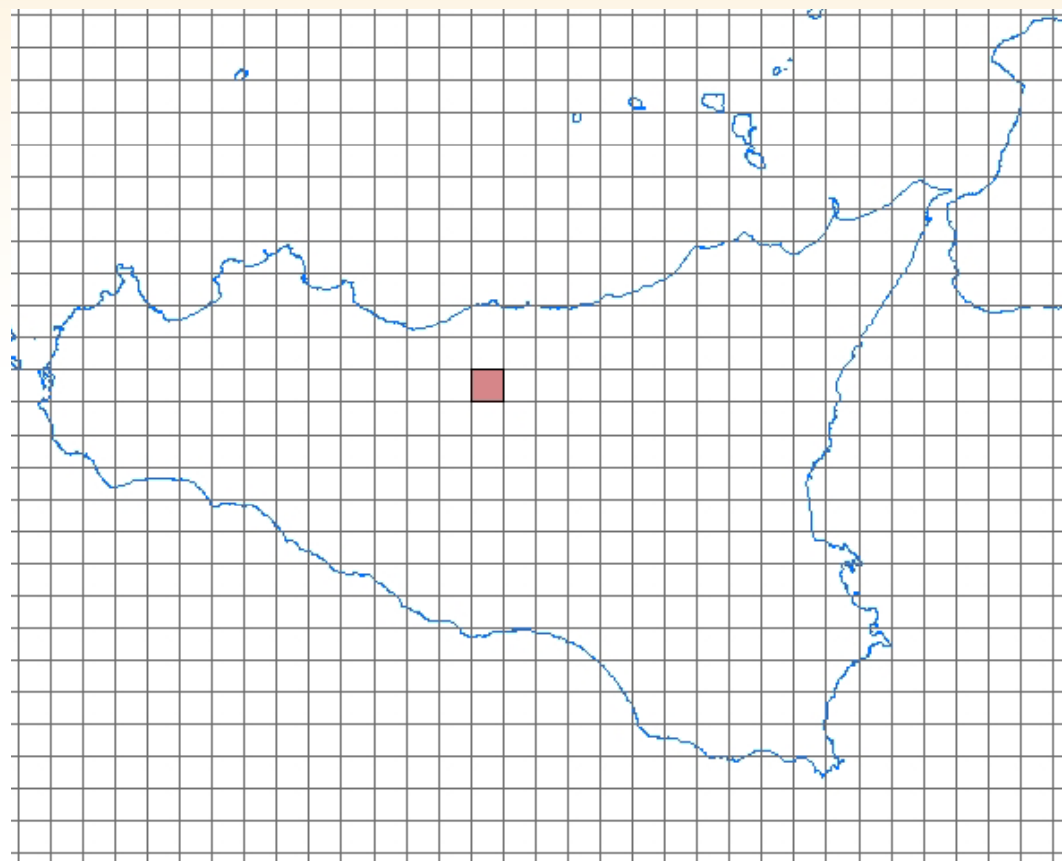
U2



*Abies nebrodensis*

Fonte: Wikipedia – Pubblico Dominio

24 individui







# Dati di popolazione: valore favorevole di riferimento

*= la minima popolazione necessaria per assicurare la vitalità a lungo termine della specie in una certa regione biogeografica*

Il *format* richiede prioritariamente il n. di individui

Alternativamente un operatore: PFR =; >; >> Pop. Attuale

Per la flora utilizzato sempre l'operatore

giudizio esperto





# Habitat per la specie

= ambiente definito da specifici fattori biotici e abiotici in cui una specie vive in ogni stadio del suo ciclo biologico (Art.1 DH) - N.B. non corrisponde agli habitat di All.I

Superficie (kmq): DATO NON DISPONIBILE



NON VIENE RICHIESTA  
LA TIPOLOGIA DI  
HABITAT!!!

Per la flora compilati “qualità” e “trend”





## Considerazioni e spunti di riflessione





# GIUDIZIO ESPERTO



*contemplato dalle Linee guida europee per la compilazione del db e per le valutazioni*

- integrazione dati distributivi
- trasferimento di dati e valutazioni da scala regionale a biogeografica
- individuazione dei *trend* passati e futuri
- valutazione del rapporto VA / VFR per *range* e popolazione
- qualità dell'habitat per la specie
- pressioni e minacce
- valutazione dello stato di conservazione complessivo





# CRITICITÀ EMERSE

CARENZA DI DATI DI BASE E DI  
MONITORAGGI SPECIE-SPECIFICI DI  
MEDIO-LUNGO PERIODO

—> *popolazione, qualità dell'habitat e impatti, trend, ecc.*

MANCANZA DI STANDARD E DI SISTEMI  
DI RACCOLTA DATI CON FINALITÀ  
SPECIFICHE

—> *eterogeneità dei dati disponibili*

DIFFICOLTÀ INSITE NEL SISTEMA DI  
REPORTING

—> *parametri di difficile interpretazione e misurazione (es. VFR e Habitat per la specie)*

AMPIO UTILIZZO DEL "GIUDIZIO ESPERTO"

—> *troppo spesso per supplire alla mancanza di dati più che per valutazioni di sintesi*



## NOTE POSITIVE

PROFICUA COLLABORAZIONE FRA ISPRA, MINISTERO DELL'AMBIENTE, REGIONI  
E PROVINCE AUTONOME, SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA, MONDO DELLA  
RICERCA E SINGOLI ESPERTI

*Utilizzo delle conoscenze più aggiornate, integrazione di dati da fonti diverse,  
revisione/validazione da parte di esperti e Regioni e Province Autonome*



BASE DI DATI AGGIORNATA E CONFORME AGLI STANDARD CE

per la flora di interesse comunitario presente in Italia

*utile riferimento per i prossimi cicli di reporting*





# Reperibilità dei dati

[http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article\\_17](http://bd.eionet.europa.eu/activities/Reporting/Article_17)

**EIONET**  
European Topic Centre on Biological Diversity

Services | REPORTNET | TOOLS | TOPICS (ETCS)

You are here: Eionet > Biodiversity > Main Activities > Reporting Tools > Article\_17

**Links**

- Home
- CIRCA

**Reporting under Article 17 of the Habitats Directive**

Article 11 of the Habitats Directive requires Member States to monitor the habitats and species listed in the annexes, and Article 17 requires a report to be sent to the European Commission every 6 years following an agreed format – hence Article 17 reporting.

The links below give access to the data and information for each reporting period.

- The 2001-2006 reporting
- The 2007-2012 reporting (ongoing)

The latest version of the reporting format and guidelines is available at the Reference Portal.

- Reference Portal

The Article 17 reports prepared by Member States have three sections: (i) general information about the implementation of the Directive, (ii) the assessments of conservation status of species, and (iii) for habitats. A major part of the report is an assessment of the conservation status of all the habitats and species listed on:

- Annexes I & II of the Directive (those for which the Member States must propose & designate sites forming part of the Natura 2000 network and known as 'Special Areas of Conservation')
- Annex IV (species strictly protected)
- Annex V (species whose exploitation may be subject to management).

**SINAnet**  
Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale

ISPRA  
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

IT

Contatti

**Home**

**Rete SINAnet**

**INSPIRE**

**Sistemi informativi ambientali ISPRA**

**Progetti**

**Punto Focale Nazionale EIONET**

**Groupware**

**BENVENUTI nel Nodo nazionale della rete SINAnet**

Questo portale dell'ISPRA svolge le funzioni informative del Nodo nazionale della rete SINAnet e, attraverso la funzione di Punto Focale Nazionale, assicura il collegamento alla rete europea EIONet dell'Agenzia Europea dell'Ambiente.

Nell'azione di coordinamento svolta dall'ISPRA per la realizzazione dell'Infrastruttura nazionale per l'informazione territoriale e del monitoraggio ambientale (INITMA) prevista dal recepimento nazionale della Direttiva INSPIRE, la rete SINAnet rappresenta lo strumento di raccolta e integrazione degli elementi informativi resi disponibili dalle autorità pubbliche, necessari ad assicurare l'interoperabilità dei set di dati territoriali e del monitoraggio ambientale e dei servizi ad essi relativi.

Il portale elenca inoltre i collegamenti ai Sistemi Informativi Ambientali sviluppati e gestiti dall'ISPRA.

**ACCEDI AL MAIS**

Modulo di Accesso alle Informazioni Spaziali

Consulta i dati territoriali e del monitoraggio ambientale on-line dell'ISPRA

**DICHIARAZIONE FGAS**

Comunicazione ai sensi dell'Art. 16 comma 1 del DPR 43/2012



# Ringraziamenti

Ai referenti di Regioni e Province Autonome e a tutti i colleghi di università e altri enti di ricerca e della Società Botanica Italiana, che hanno fornito dati e valutazioni, rivisto le schede e le mappe e collaborato alla stesura del volume:

*Gianluigi Bacchetta*

*Fabrizio Bartolucci*

*Liliana Bernardo*

*Donatella Cogoni*

*Fabio Conti*

*Gianniantonio Domina*

*Emmanuele Farris*

*Giuseppe Fenu*

*Rossella Filigheddu*

*Domenico Gargano*

*Daniela Gigante*

*Chiara Montagnani*

*Giuseppe Oriolo*

*Simone Orsenigo*

*Nicodemo G. Passalacqua*

*Maria Silvia Pinna*

*Sonia Ravera*

*Graziano Rossi*

*Annalisa Santangelo*

*Luca Strazzaboschi*

*Sandro Strumia*

*Michela Tomasella*

*Robert P. Wagensommer*