



# L' Osservatorio Regionale della Biodiversità Li.Bi.Oss

**Valter Raineri, Daniela Caracciolo**

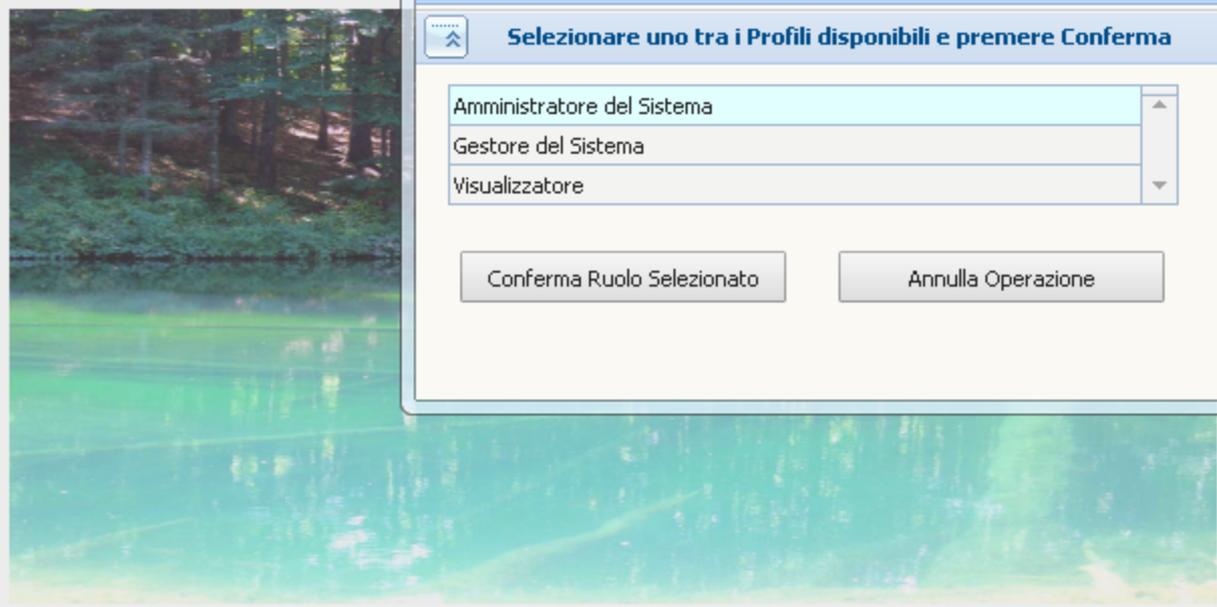
**ARPAL**

**Roma, 19-20 ottobre 2016**

# Come nasce l'Osservatorio ?

- Metà anni '90 – **Carta Bionaturalistica**: nascita della prima BD ligure sulla Biodiversità. Incarico regionale all'Università di Genova, contestuale al progetto Bioitaly (Life), produzione di BD alfanumerica e cartografia MapInfo
- **Progetto ECO 3**: Realizzazione di una prima applicazione alfanumerica integrata con la cartografia nell'ambito del SIRAL
- **LR 28/2009**: la gestione della BD della biodiversità ligure passa ad ARPAL. Nasce l'Osservatorio della Biodiversità Ligure, denominato Li.Bi.Oss.
- **DGR 304/2010**: disciplina il funzionamento dell'Osservatorio. Ne dispone un «ammodernamento» (aggiornamento nomenclaturale, organizzazione dei flussi di dati in entrata e in uscita a livello locale, reportistica ministeriale)
- **DGR 1406 del 23/11/2012**: affidamento dell'attività di revisione della banca dati Li.Bi.Oss. a Datasiel ed ARPAL
- **DGR 681 del 17/8/2016**: Approvazione specifiche per l'acquisizione nella banca dati dell'Osservatorio ligure della biodiversità (LIBIOSS) dei dati derivanti da monitoraggi effettuati su specie floro-faunistiche del territorio ligure

# Gestione Osservazioni Specie in Liguria



Caracciolo Daniela

Selezionare uno tra i Profili disponibili e premere Conferma

- Amministratore del Sistema
- Gestore del Sistema
- Visualizzatore

Conferma Ruolo Selezionato

Annulla Operazione



Fare clic per inserire le note

- Moduli di Gestione
  - Reporting
  - Riferimenti
  - Codici e Decodifiche
    - Check List Taxa
      - Classe/Divisione
      - Ordine
      - Famiglia
      - Genere
      - Specie
      - Sinonimie
    - Check List Habitat
    - Altre Tabelle
  - Elementi G.I.S.
  - Funzioni di Servizio
- Moduli di Consultazione
  - Specie
  - Habitat
  - Reporting
  - Carte Habitat
  - Codici e Decodifiche
  - Elementi G.I.S.
  - Amministratore del Sistema
  - Advanced
- Moduli di Help
  - Videate Aperte

# Gestione Osservazioni Specie in Liguria



Unione Europea



Repubblica Italiana



Regione Liguria



A.R.P.A.L.

Moduli di Gestione

Moduli di Consultazione

Moduli di Help

Videate Aperte

Moduli di Gestione - Codici e  
Decodifiche - Check List Taxa -

Chiudi Tutto

Moduli di Gestione - Codici e Decodifiche - Check List Taxa - Specie

Elenco: Riga 1 di 3399

Identificativo

2210

Denominazione

Abax ater

Autore

(Villers, 1789)

Scheda Tecnica

Taxon Specie

Codice Natura 2000

Codice Fauna d'Italia

044.207.0.001.0

Codice Flora d'Italia

Codice Flora d'Europa

Endemismo

Pubblicazione riservata

NO

Specie Prioritaria

NO

Specie aliena

invasiva

Specie Patrimoniale

Lista Rossa

Regno

ANIMALIA

Classe

INSECTA

Ordine

COLEOPTERA

Famiglia

CARABIDAE

Genere

Abax

Caricamento Immagine



Utilizza Sinonimo per Reporting Ex art 17

Utilizza Sinonimo per Reporting Siti Natura

- Moduli di Gestione
  - Reporting
  - Riferimenti
  - Codici e Decodifiche
  - Elementi G.I.S.
  - Funzioni di Servizio
- Moduli di Consultazione
  - Specie
    - Stazioni
    - Campagne di Monitoraggio
    - Osservazioni e Monitoraggi
  - Habitat
    - Stazioni di Monitoraggio
    - Campagne di Monitoraggio
    - Monitoraggi
  - Reporting
    - Siti Natura 2000
    - Ex art. 17 Direttiva Habitat
  - Carte Habitat
  - Codici e Decodifiche
  - Elementi G.I.S.
  - Amministratore del Sistema
  - Advanced

Moduli di Help

Videate Aperte

# Gestione Osservazioni Specie in Liguria



Unione Europea



Repubblica Italiana



Regione Liguria



A.R.P.A.L.

# Libioss - Utente: Caracciolo Daniela - Ruolo: Amministratore

Cmd:

**Moduli di Gestione** [-]

**Moduli di Consultazione** [-]

**Moduli di Help** [+]

**Videate Aperte**

- Moduli di Consultazione - Specie - Osservazioni generiche e di

**Chiudi Tutto**

## Moduli di Consultazione - Specie - Osservazioni generiche e di monitoraggio

Stazione di Riferimento: Riga 1 di 1

Id. Stazione	Tipologia Stazione	Denominazione	Data creazione stazione
<b>56432</b>	Segnalazione Generica		05/08/2014

Osservazioni Localizzazione

Osservazioni: Riga 1 di 1

Id Osserv.	Data	Tipologia	Campagna di Monitoraggio	Provenienza Osservazione	Sessione	Note
<b>1</b>	05/08/2014	Generica		Biodivam (ALCOTRA 2)		<b>NO</b>

Specie Rilevatori

Specie: Riga 1 di 2

Codice Regionale	Natura 2000	Denominazione	Dettaglio
<b>153</b>		<i>Campanula medium, L.</i>	Altri Da
<b>1047</b>		<i>Sempervivum tectorum, L.</i>	Altri Da

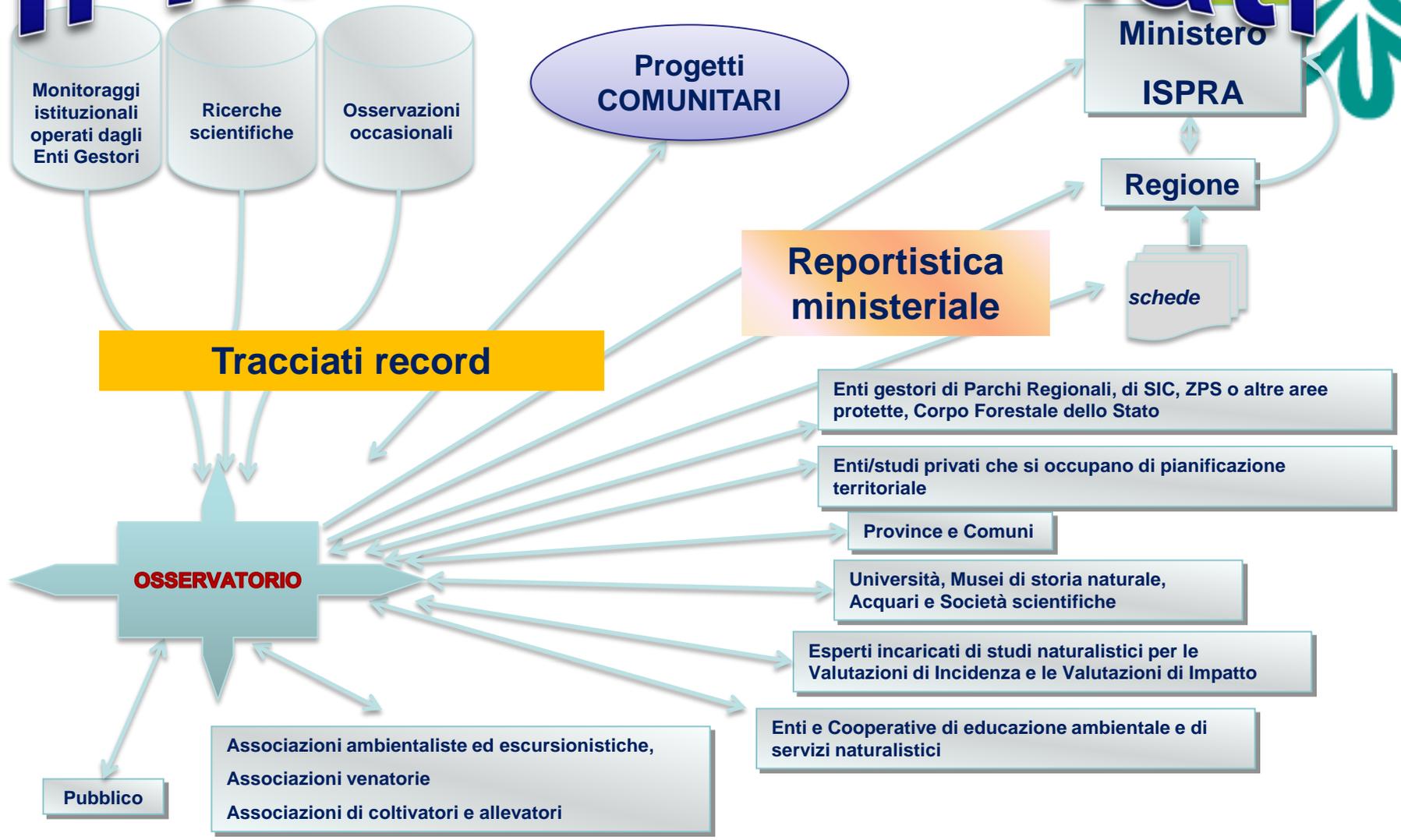
Fare clic per inserire le note

# Principali funzioni della BD alfanumerica

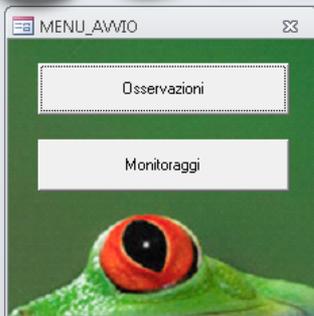
- Nomenclatura delle specie aggiornata alle ultime revisioni e completa di tutti i livelli gerarchici;
- Possibilità di ricerca per nome volgare e per «sinonimo»;
- Possibilità di ricerca per specie aliena e specie aliena/invasiva;
- Possibilità di filtrare i dati per una serie di parametri: limiti amministrativi, area protetta, sito Natura 2000, zone umide;
- Possibilità di effettuare ricerche sia per segnalazioni generiche che per campagna di monitoraggio;
- Possibilità di effettuare ricerche sugli habitat Natura 2000 rappresentati sulla Carta degli Habitat dei SIC liguri;
- Possibilità di accedere direttamente alla mappa relativa al risultato delle ricerche.

**Attualmente LI.BI.OSS. contiene una check list molto ricca delle specie liguri animali e vegetali: 3399 entità, comprese le sottospecie**

# Il flusso dei dati



# Il tracciato record



COORD_X	COORD_Y	DATA_OSS	TIPO_OSS	COD_SPECIE	COD_CLASS	NUM_SPECII	COD_POPUL	NUM_PO
426756	4882348	15/05/2014	Generica	Euphydryas provincialis	0-50			
461166	4916797	30/05/2010	Generica	Euphydryas provincialis	0-50			
448535	4922926	26/05/2013	Generica	Euphydryas provincialis	0-50			
468608	4919804	17/05/2009	Generica	Euphydryas provincialis	0-50			
447356	4900184	15/08/2002	Generica	Callimorpha quadripunctaria	0-50			
438792	4920433	15/08/2010	Generica	Callimorpha quadripunctaria	0-50			
436847	4916381	23/07/2011	Generica	Callimorpha quadripunctaria	0-50			
446206	4906547	08/08/2012	Generica	Callimorpha quadripunctaria	0-50			
453263	4917809	31/07/2011	Generica	Callimorpha quadripunctaria	0-50			
451136	4893699	25/08/2010	Generica	Callimorpha quadripunctaria	0-50			
458646	4920277	12/08/2012	Generica	Callimorpha quadripunctaria	0-50			
516609	4906455	06/09/2013	Generica	Callimorpha quadripunctaria	0-50			
436847	4916381	23/07/2011	Generica	Marulinea arion	0-50			

**Determinatore ed Ente di appartenenza sono info importanti per dare validità al dato!!**

TIPO_TECNICA_MONI	TIPO_MONI	TIPO_MONI	TIPO_STADIO	TIPO_ABITU	COD_ENTE_DET	COD_RILEV_DET	TESTO_RILEV
Osservazione diretta	Artropodi	Artropodi	Adulti		Liberi Professionisti	Bonifacino M.	Bonifacino M.
Osservazione diretta	Artropodi	Artropodi	Adulti		Liberi Professionisti	Bonifacino M.	Bonifacino M.
Osservazione diretta	Artropodi	Artropodi	Adulti		Liberi Professionisti	Bonifacino M.	Bonifacino M.
Osservazione diretta	Artropodi	Artropodi	Adulti		Liberi Professionisti	Bonifacino M.	Bonifacino M.
Osservazione diretta	Artropodi	Artropodi	Adulti		Liberi Professionisti	Bonifacino M.	Bonifacino M.
Trappole luminose	Artropodi	Artropodi	Adulti		Liberi Professionisti	Bonifacino M.	Bonifacino M.
Trappole luminose	Artropodi	Artropodi	Adulti		Liberi Professionisti	Braida L.	Raineri V.
Osservazione diretta	Artropodi	Artropodi	Adulti		ARPAL	Oneto F.	Oneto F.
Osservazione diretta	Artropodi	Artropodi	Adulti		ARPAL	Oneto F.	Oneto F.
Trappole luminose	Artropodi	Artropodi	Adulti		ARPAL	Ottonello D.	Ottonello D.
Trappole luminose	Artropodi	Artropodi	Adulti		ARPAL	Raineri V.	Raineri V.
Trappole luminose	Artropodi	Artropodi	Adulti		ARPAL	Raineri V.	Raineri V.
Trappole luminose	Artropodi	Artropodi	Adulti		ARPAL	Raineri V.	Raineri V.

# Caricamenti

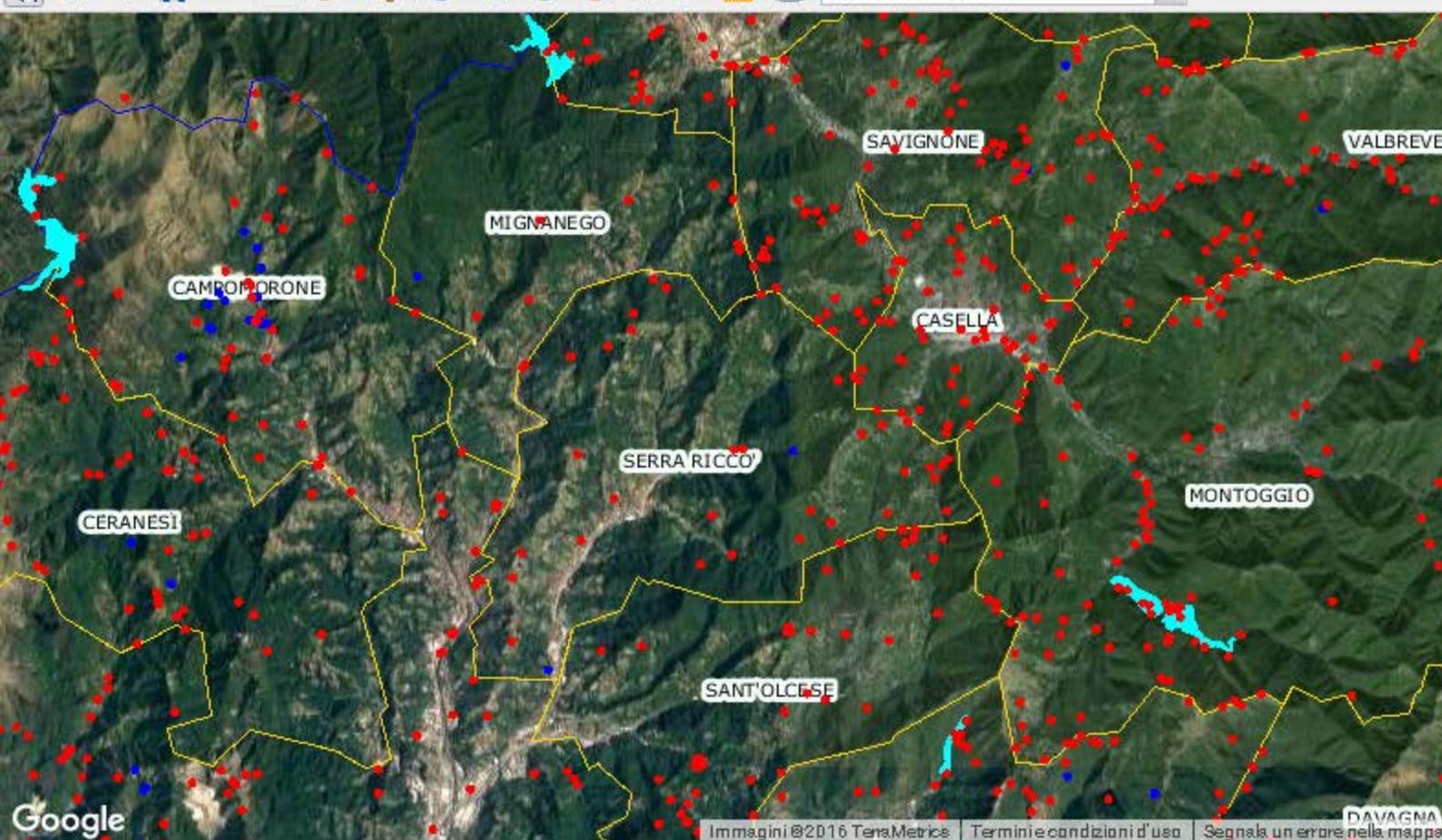
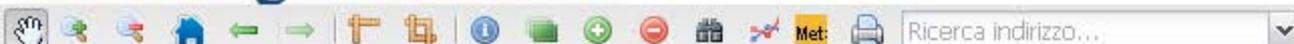
Sono state predisposte 4 tipologie di tracciato record:

- SPECIE: **OSSERVAZIONI GENERICHE**
- SPECIE: **MONITORAGGI**
- SINTESI SPECIE
- SINTESI HABITAT

I dati caricati sono immediatamente disponibili per la fruizione pubblica, sia per le ricerche alfanumeriche sia per la visualizzazione cartografica

*...ad oggi sono stati caricati quasi **135.000 record***

# Cartografia



## Livelli

- Siti puntuali di presenza specie
- Grotte importanti per biodiversità
- Zone Umide Areali
- Province 1:500000
- Comuni 1:500000

## Sfondi

- Google Satellite
- Google Stradario
- Google Terreno
- AGEA: Ortofoto 2013
- OpenStreetMap
- Sfondo Bianco

# La maschera della fruizione

## Osservatorio ligure della biodiversità (LI.BI.OSS)

Banca dati specie e habitat

### Ricerca Specie



- Aree Protette
- Limiti Amministrativi
- Regioni Biogeografiche
- Siti di Importanza comunitaria (SIC)
- Zone a Protezione Speciale (ZPS)
- Zone Umide
- Filtro Cartografico
- Distribuzione Cartografica

### Ricerca Habitat



- Aree Protette
- Limiti Amministrativi
- Regioni Biogeografiche
- Siti di Importanza comunitaria
- Zone a Protezione Speciale
- Filtro Cartografico
- Distribuzione Cartografica

### Campagne Monitoraggio Specie



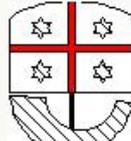
- Aree Protette
- Limiti Amministrativi
- Regioni Biogeografiche
- Siti di Importanza comunitaria (SIC)

### Campagne Monitoraggio Habitat



- Aree Protette
- Limiti Amministrativi
- Regioni Biogeografiche
- Siti di Importanza comunitaria

Intervento finanziato con le risorse del POR CRO Regione Liguria 2007-2013



# Osservatorio ligure della biodiversità (LI.BI.OSS)

## Banca dati specie e habitat

### Ricerca Specie



### Campagne Monitoraggio Specie



Aree Protette

Limiti Amministrativi

Regioni Biogeografiche

Siti di Impatto

Zone a Protezione

Zone Umidificate

Filtro Carte

Distribuzione

Aree Protette

Limiti Amministrativi

Regioni Biogeografiche

Siti di Impatto

Zone a Protezione

Zone Umidificate

### Ricerca Habitat



Aree Protette

Limiti Amministrativi

Regioni Biogeografiche

Siti di Impatto

Zone a Protezione

Zone Umidificate

Filtro Carte

Distribuzione

Ricerca Specie in Regioni Biogeografiche

**Nome Scientifico o Nome Volgare**

**Nome Scientifico - Classificazione Taxa**

Regno

Classe

Ordine

Famiglia

Genere

Specie

**Criterio Temporale**

Periodo di Osservazione

Barbus caninus

Barbus meridionalis

Barbus plebejus

Barbus tyberinus

**Criterio Territoriale**

# Osservatorio ligure della biodiversità (LI.BI.OSS)

Banca dati specie e habitat

Ricerca Specie



Aree Protette

Ricerca Habitat



Aree Protette

Resoconto Osservazioni Specie in Regioni Biogeografiche

Osservazioni Specie: Riga 1 di 1

Fauna d'Italia	Specie	Regione Biogeografica	Provincia	Comune
110.071.0.002.0	Barbus plebejus	Mediterranea	La Spezia	Sesta Godano

Campagne Monitoraggio Specie

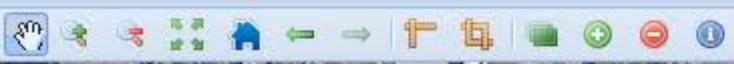


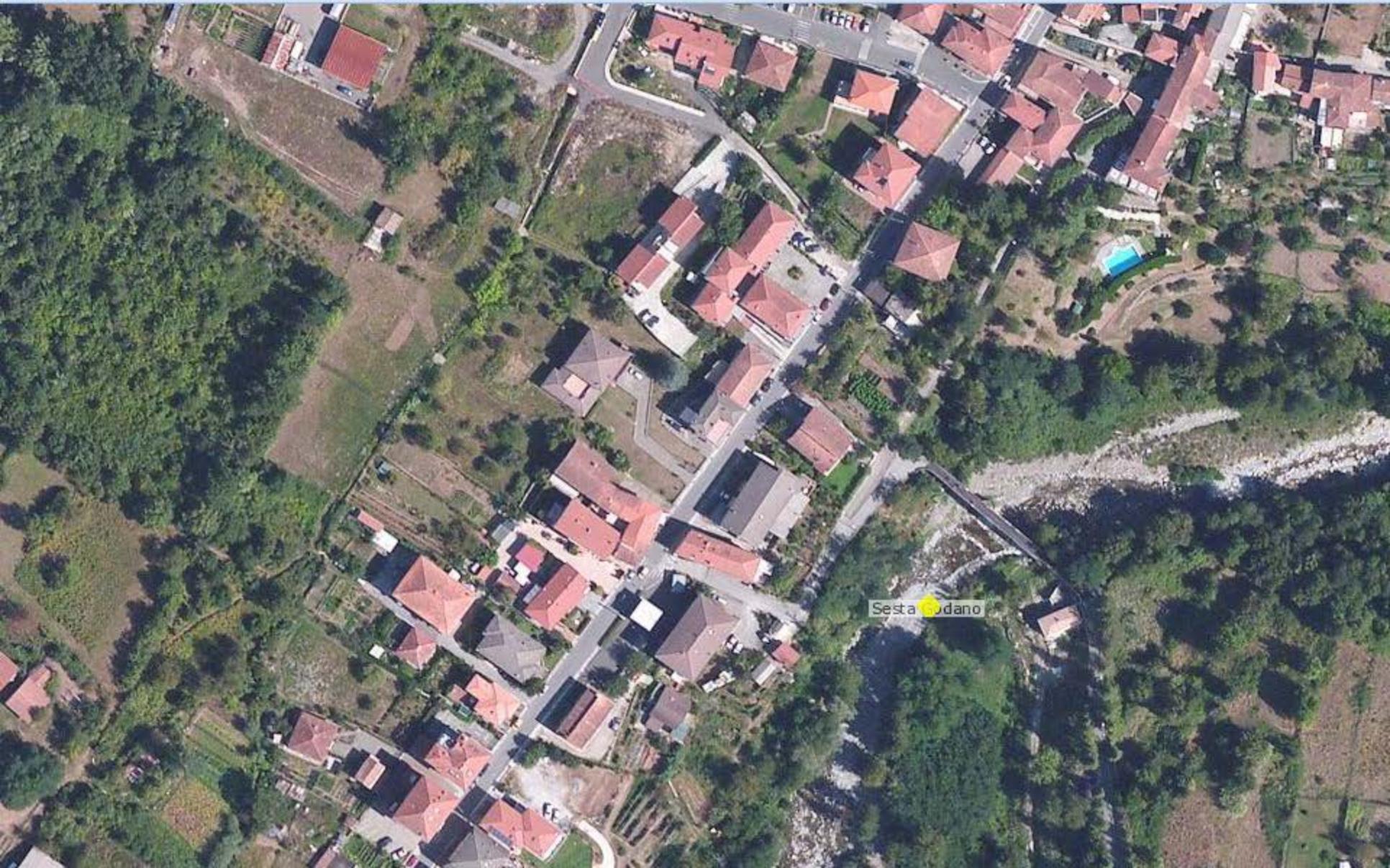
Osservazioni **Classificazione** Normativa

Osservazioni: Riga 1 di 2

ID	Data	Regione Biogeografica	Provincia	Comune	Località	Dati Dettag
7.016.080.001	01/04/2006	Mediterranea	La Spezia	Sesta Godano		<a href="#">Accedi</a>
7.016.079.001	01/04/2006	Mediterranea	La Spezia	Sesta Godano		<a href="#">Accedi</a>

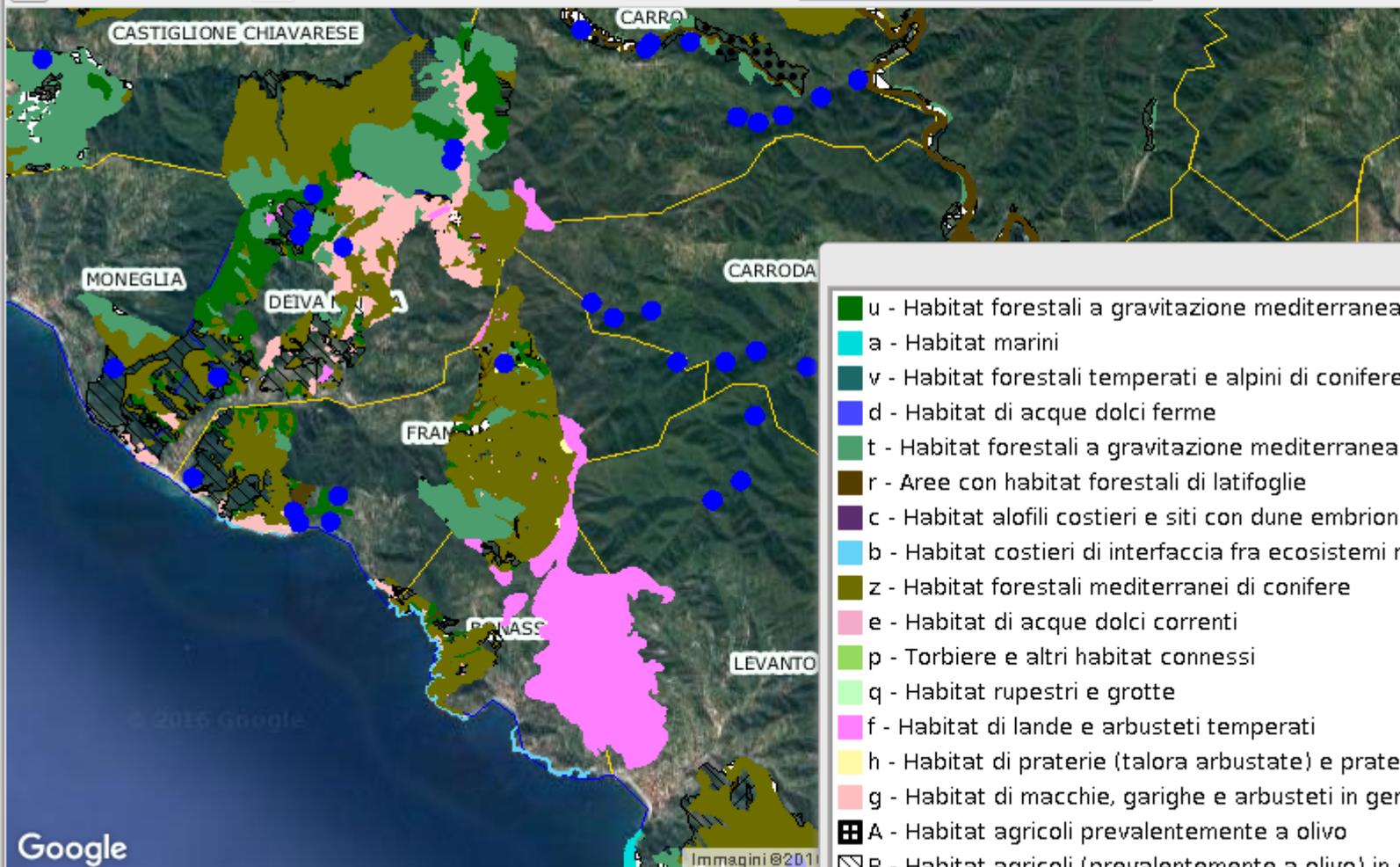
Filtro Cartografico

 Ricerca indirizzo...



Biodiversità - Habitat Rete Natura 2000

# Cartografia



**Livelli**

- Habitat puntiforme
- Habitat areale
- Province 1:500000
- Comuni 1:500000

**Legend:**

- u - Habitat forestali a gravitazione mediterranea di latifoglie sempreverdi
- a - Habitat marini
- v - Habitat forestali temperati e alpini di conifere
- d - Habitat di acque dolci ferme
- t - Habitat forestali a gravitazione mediterranea di latifoglie decidue
- r - Aree con habitat forestali di latifoglie
- c - Habitat alofili costieri e siti con dune embrionali o consolidate
- b - Habitat costieri di interfaccia fra ecosistemi marini e terrestri su substrato roccioso
- z - Habitat forestali mediterranei di conifere
- e - Habitat di acque dolci correnti
- p - Torbiere e altri habitat connessi
- q - Habitat rupestri e grotte
- f - Habitat di lande e arbusteti temperati
- h - Habitat di praterie (talora arbustate) e praterie discontinue
- g - Habitat di macchie, garighe e arbusteti in genere a sclerofille mediterranee
- A - Habitat agricoli prevalentemente a olivo
- B - Habitat agricoli (prevalentemente a olivo) in cultura

# Reportistica ministeriale

## Formulario Natura 2000

SDF Editor

Validate Exp... View Generate PDF Save Cl...

1. Identification | 2. Location | 3. Ecological Info | 4. Description | 5. Protection Status | 6. Management | 7. Maps

Habitats Directive Species Other Species

Directives Species

Group	Code	Name	S	NP	Type	Min. Size	Max. Size	Unit	Cat.	Data Qu...	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
Birds	A223	Aegolius F...			p				P	DD	C	B	B	B
Birds	A412	Alectoris ...			p				P	DD	C	B	B	B
Birds	A259	Anthus sp...			p				P	DD	C	B	C	C
Birds	A256	Anthus tri...			r									
Birds	A256	Anthus tri...			c									
Birds	A228	Apus melba			r									
Birds	A091	Aquila chr...			p	1								
Birds	A215	Bubo bubo			r									
Birds	A224	Caprimulg...			c									
Birds	A224	Caprimulg...			c									
Birds	A334	Certhia fa...			r									
Birds	A080	Circaetus ...			r									
Birds	A084	Circus py...			r									
Birds	A236	Dryocopu...			p									
Birds	A379	Emberiza ...			r									
Birds	A103	Falco per...			c									
Birds	A103	Falco per...			w									
Birds	A103	Falco per...			r									
Birds	A103	Falco per...			r									
Birds	A103	Falco per...			w									
Birds	A103	Falco per...			c									
Birds	A359	Fringilla c...			r									
Birds	A360	Fringilla m...			c									
Plants	1656	Gentiana l...			p									
Birds	A338	Lanius coll...			r									
Birds	A369	Loxia cur...			r									
Birds	A280	Monticola ...			r									
Birds	A327	Parus cris...			p									
Birds	A326	Parus mo...			p									
Birds	A072	Pernis api...			r									
Birds	A267	Prunella c...			p									
Birds	A266	Prunella ...			r									
Birds	A346	Pyrrhocor...			p									
Mammals	1304	Rhinoloph...			p									
Mammals	1303	Rhinoloph...			p									
Birrk	A362	Serinus ri...			n									

**Edit Species**

**Birds Editor**

Species Group: Birds

Annex II species: Alectoris graeca saxatilis

Alternative Name:

H.D. Name:

Birds code: A412

No longer present

Sensitive

Population on the site

Population type: Permanent

Minimum size:

Maximum size:

Unit: -

Category: Present

Data quality: Data Deficient

Site assessment

Population: C

Conservation: B

Isolation: B

Global: B

Save Can...

19-20 ottobre 2016

# Reportistica ministeriale

maschera per inserimento schede SPECIE e HABITAT ex Art.17

File Modifica

**REPORTING ex. art 17 Direttiva Habitat**

Schede Specie : Maschera

## SCHEDA SPECIE

Linee Guida par. 2.1 (specie animali) e par. 2.2 (specie vegetali)

Avvertenze per la compilazione:

Schede Specie Regioni

**Specie:** 4066 - *Asplenium adnigrum* **Regione biogeografica:** Continentale

Salva scheda   Elimina scheda   Nuova scheda   Chiudi

0 Dati identificativi | 1 Distribuzione della Specie | 2 Stima della consistenza delle popolazioni | 3 Pressioni | 3 Minacce | 4 Misure di conservazione | 5 Trend / Stato di conservazione | Note

**0.1 Regione / Provincia autonoma**   

**0.2 Specie**

**0.2.1 - 0.2.2 Codice e Nome scientifico della Specie**        oppure:    0.2.2a Nome scientifico della Specie quando non inclusa nella lista per art. 17   

0.2.3 Nome scientifico alternativo della Specie        Opzionale

*Se diverso da 0.2.2 (sinonimie e variazioni nomenclaturali)*

0.2.4 Nome comune della Specie        Opzionale

**0.3 Regione biogeografica /marina**   

**0.4 Referente o compilatore della scheda:**   

*Nome e contatto telefonico e/o e-mail del referente o compilatore della scheda*

data creazione scheda      
data ultima modifica   

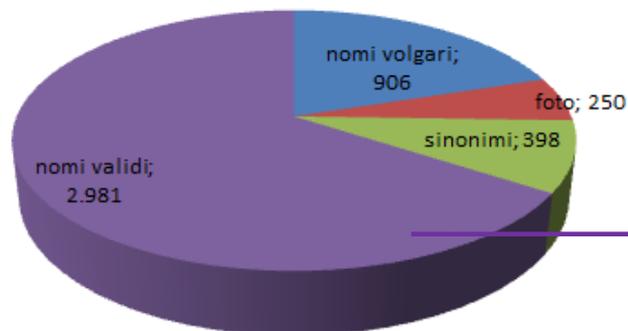
➡  
Spostamento fra le Sezioni (ctrl + tab)

CON4066LIG    ↓ Spostamento fra le Schede Specie

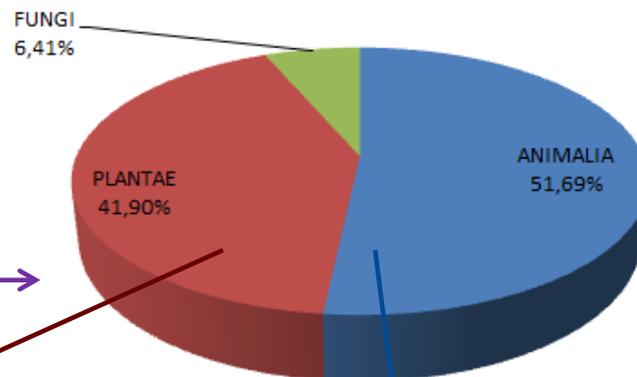
Record:  di 197

# Un po' di dati

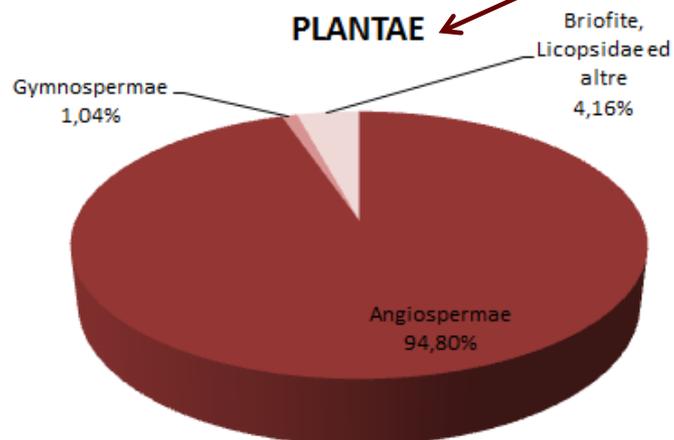
**Inserimenti**



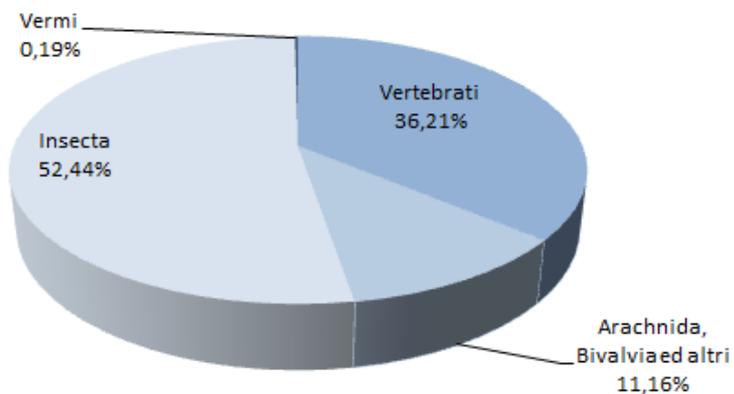
**Inserimento nomi validi**



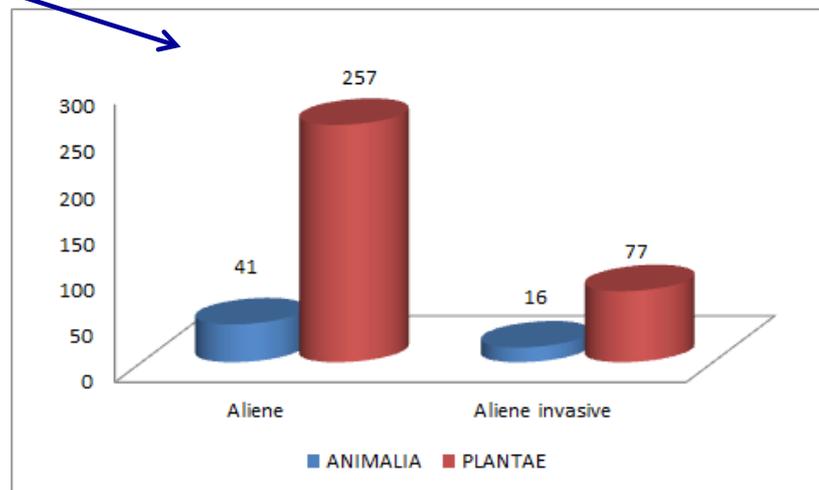
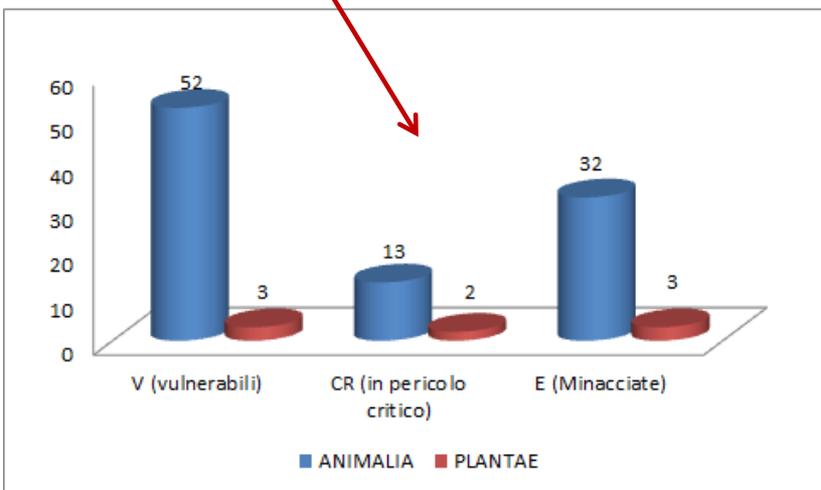
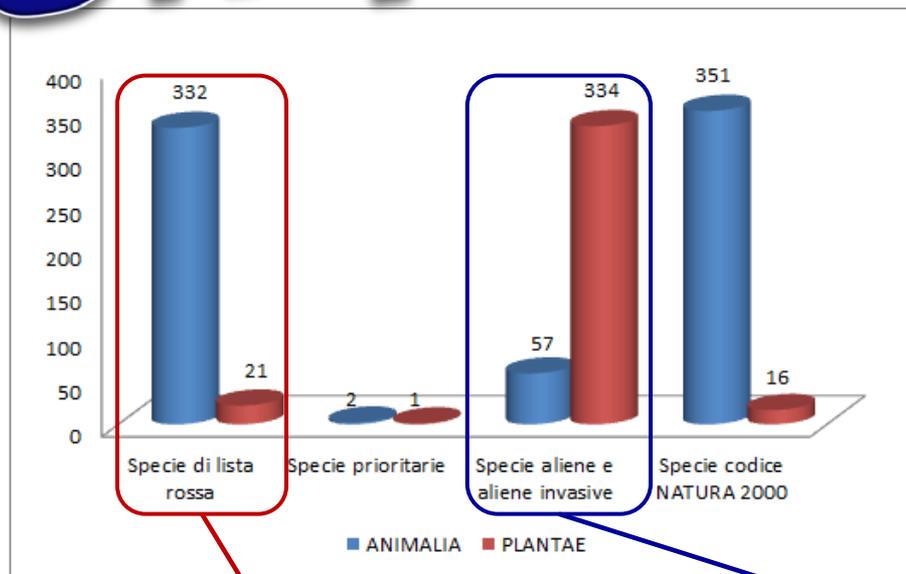
**PLANTAE**



**ANIMALIA**



# Un po' di dati



# Un po' di dati

