

# BANCA DATI su habitat e specie della Provincia autonoma di Trento a supporto della Vinca

dott. Daniele Bassan, PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



## CReIAMO PA

Per un cambiamento sostenibile

# INDICE

- progetto Life+TEN e le azioni di progetto
- azione A1
- background (2012)
- soggetti
- attività svolte
- protocollo condivisione e aggiornamento dati
- interfaccia
- dati disponibili
- uso della banca dati per VInCA
- progetto Biostream
- conclusioni



# PROGETTO LIFE+TEN E LE AZIONI DI PROGETTO

<i>Progetto</i>	<b>LIFE+11NAT/IT/000187</b>
<i>Titolo</i>	<b>T.E.N. (Trentino Ecological Network): a focal point for a Pan-Alpine Ecological Framework</b>
<i>Acronimo</i>	<b>T.E.N.</b>
<i>Stato/regione</i>	<b>Italia: Trentino-Alto Adige</b>
<i>Durata</i>	<b>01/07/12-30/09/2017 (63 mesi)</b>
<i>Capofila</i>	<b>Provincia autonoma di Trento</b>
<i>Beneficiari associati</i>	<b>MUSE   Museo delle Scienze</b>
<i>Budget</i>	<b>1.728.522€ (contributo EU € 826.014 =49,87%)</b>
<i>Referenti</i>	<b>Claudio Ferrari – <a href="mailto:claudio.ferrari@provincia.tn.it">claudio.ferrari@provincia.tn.it</a></b>

→ [www.lifeten.tn.it](http://www.lifeten.tn.it) ←



Obiettivo di Progetto: *realizzare sul territorio provinciale una Rete ecologica polivalente e definire la nuova strategia gestionale delle aree protette del Trentino, basata sulle Reti di Riserve*



**CReIAMO PA**



# LE AZIONI DI PROGETTO

AZIONI PREPARATORIE	
A1	Software per banca dati su specie e ambienti
A2	Relazione sulle priorità di conservazione
A3	cartografia di sintesi su habitat e specie
A4	Linee guida per redigere di Piani di Gestione
A5	Linee guida per i monitoraggi
A6	Linee guida per la gestione degli habitat
A7	Linee guida per la gestione dei boschi umidi
A8	Linee guida per specie focali

AZIONI CONCRETE DI CONSERVAZIONE	
C1	Documento di progettazione
C2	Programma degli interventi per ambito
C3	Accordi di programma istitutivi di Reti di Riserve
C4	Documenti su politiche agricole-turistiche
C5	Accordi di collaborazione
C20	Progetto individuazione ulteriori fonti finanziamento

AZIONI DIMOSTRATIVE	
C6	Progetti esecutivi recupero prati da fieno
C7	Progetti recupero e gestione boschi umidi
C8	Progetti esecutivi recupero molinieti e torbiere
C9	Progetti esecutivi corridoio ecologico Val d'Adige
C10	Progetti esecutivi salvaguardia gambero di fiume
C11	Progetti esecutivi scale monta e modellamento rive
C12	Progetti esecutivi recupero fossati per ululone
C13	Progetti esecutivi messa in sicurezza tralicci
C14	Progetto di tutela Re di quaglie operazione PSR 16.5.1
C15	Progetto di tutela Averla piccola operazione PSR 16.5.1
C16	Progetto di tutela Coturnice
C17	Progetto esecutivo recupero habitat Fagiano di monte
C18	Progetto esecutivo eradicazione Poligono del Giappone
C19	Progetti integrati PNL Monte Baldo e RR Alpi Ledrensi

ALTRE AZIONI	
D1	Monitoraggi
D2	Impatto socio-economico
E1	Pannelli informativi
E2	Sito internet
E3	Incontri con la popolazione
E4	Brochure
E5	Layman's report







# BACKGROUND (2012)

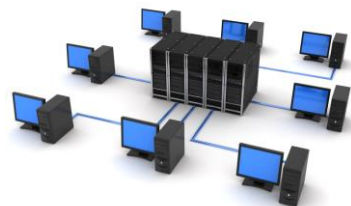
Presenza di numerosi *database* e *dataset* isolati per ciascun Ente:

- eterogeneità dei dati (formati, sistemi di riferimento, ecc.)
- elevati costi di gestione
- inaccessibilità del dato
- ridondanza di dati
- scarsa o nulla interoperabilità



**CReIAMO PA**

→ Centralizzazione e gestione unificata in un'unica banca dati ←



# SOGGETTI



PROVINCIA AUTONOMA  
DI TRENTO



**CREIAMO PA**





# ATTIVITÀ SVOLTE (CENNI #2)

- attribuzione della licenza EUPL e successivo caricamento sulla piattaforma europea JOINUP per riuso (→ pacchetto disponibile in rete)
- continue migliorie strutturali e funzionali



The screenshot shows the JOINUP project page for 'LIFE+T.E.N. Project - Action A1'. The page is part of the European Commission's JOINUP initiative, which aims to share and reuse interoperability solutions for public administrations. The project is described as a software package available for reuse. The page includes a description of the project's aim, which is to create a database of species and habitats in Trentino, and a list of features such as WMS/WFS services and RESTful API queries. The page also includes a 'Get involved' section with a link to write to aaron.jemma-at-muse.it and a 'Public administration reference' section with a link to the MUSE website. The page is submitted by Aaron Jemma on June 10, 2015. The page also includes a 'Description' section, a 'Features' section, and a 'Get involved' section. The page is also part of a mailing list and has related content listed on the right side.



CReIAMO PA

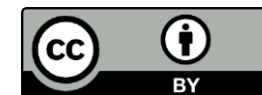
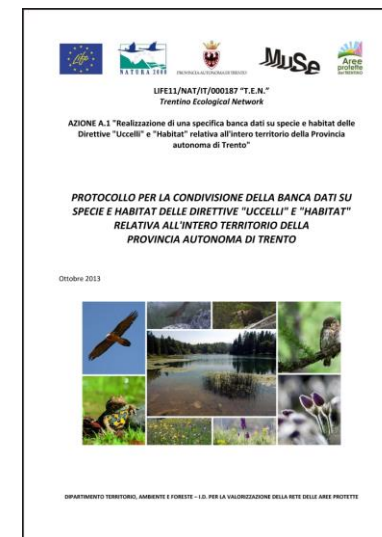
# PROTOCOLLO CONDIVISIONE DATI



*“Protocollo per la condivisione della banca dati su specie e habitat delle direttive “uccelli” e “habitat” relativa all'intero territorio della Provincia autonoma di Trento”*

Sottoscritto da tutti gli Enti fornitori di dati

- Premesse
- Quadro normativo
- Presupposti
- Istituzioni coinvolte e ruoli
- Proprietà intellettuale dei dati
  - utilizzo della licenza Creative Commons Attribuzione v. 2.5 (CC-BY)
- Principi della protezione dei dati
- Individuazione della **sensibilità** (→ ricampionamento del dato)  
1x1 – 5x5 – 10x10 kmq



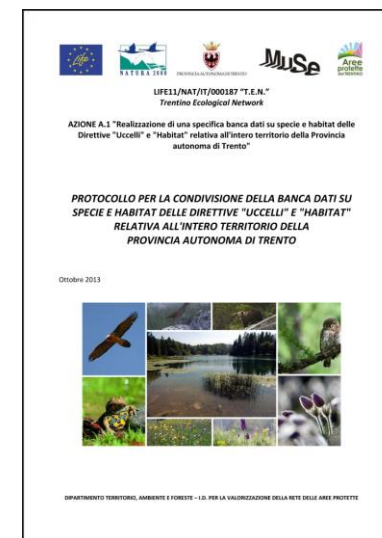
**CReIAMO PA**

# PROTOCOLLO AGGIORNAMENTO DATI



*“Protocollo per l’aggiornamento della banca dati su specie e habitat delle direttive “uccelli” e “habitat” relativa all’intero territorio della Provincia autonoma di Trento”*

- richiama il primo protocollo
- richiede l’impegno da parte dei firmatari a provvedere all’**aggiornamento** della banca dati mediante il trasferimento dei nuovi dati, qualora disponibili, e di impegnarsi a trasmettere i dati stessi nel rispetto dello standard appositamente definito
- definizione standard di acquisizione / trasmissione dati



**CReIAMO PA**

# INTERFACCIA - HOMEPAGE



## LIFE+ T.E.N. (Trentino Ecological Network) WebGIS

Sono qui disponibili i risultati dell' Azione A1 e dell'Azione A3 del Progetto LIFE+ T.E.N. (Trentino Ecological Network), un progetto finanziato dalla comunità europea che si propone di realizzare sul territorio provinciale una Rete ecologica polivalente.

Nell'Azione A1 è stata realizzata una banca dati che riunisce tutte le informazioni disponibili sulla distribuzione e sulla consistenza delle specie e degli habitat di interesse comunitario presenti in Trentino. Tali informazioni sono frutto delle indagini e degli studi condotti e/o promossi da diversi Enti sia pubblici che privati quali Servizi provinciali, Musei, Parchi e enti di ricerca.

Questo WebGIS consente la consultazione della banca dati dai partner del progetto e dal pubblico, in modo da favorire un'ampia diffusione delle informazioni in essa contenute e nel contempo sviluppare nella pubblica opinione la consapevolezza del valore e dell'importanza delle specie e degli habitat di interesse comunitario.

### Cartografia

Il WebGIS vi permetterà di esplorare i dati delle specie del progetto LIFE+T.E.N. su mappa, includendo sia dati puntuali di presenza che mappe di vocazionalità.



### Dati di dettaglio

I dati di dettaglio relativi ad una singola specie sono disponibili qui (oltre che interrogando lo *shapefile* scaricabile dalla sezione "WebGIS"), con possibilità di filtrare il tutto in base all'area protetta o al comune di interesse.

Dati della specie **Ursus arctos**  
 Questi dati sono forniti da: Parco Naturale Adamello Brenta, Museo delle Scienze, Parco Nazionale dello Stelvio

Specie	Dataset	Data	Località	Conteggio individuale	Programma monitoraggio
Ursus arctos	Banca dati Atlante dei Mammiferi in Trentino MUSE	1922-10-31	M.ga Campa, loc. Tovo Orsin	1	Collezioni MTSN - Collez. leribologica storica
Ursus arctos	Banca dati Atlante dei Mammiferi in Trentino MUSE	1928-10-03	M.ga Campa	1	Collezioni MTSN - Collez. leribologica storica
Ursus arctos	Banca dati Atlante dei Mammiferi in Trentino MUSE	1930-10-02	M.ga Arza	1	Collezioni MTSN - Collez. leribologica storica

### Lista specie

In questa sezione è possibile ottenere una lista delle specie inserite nel *database* a seconda dell'area protetta o del comune selezionato.

Lista delle specie per per l'area protetta **Adige (SIC-ZPS)**

Nome comune	Nome scientifico	Genere
Rospo comune	Bufo bufo	Bufo
Rospo smeraldino	Pseudoeurycea viridis	Pseudoeur
Ululone dal ventre giallo	Bombina variegata	Bombina
Rana verde maggiore	Pelophylax ridibundus	Pelophylax
Rana rossa di montagna	Rana temporaria	Rana
Tritone comune	Lissotriton vulgaris	Lissotriton

[Vai al WebGIS](#)

[Vai ai dati](#)

[Vai alle specie](#)

### Geoserver

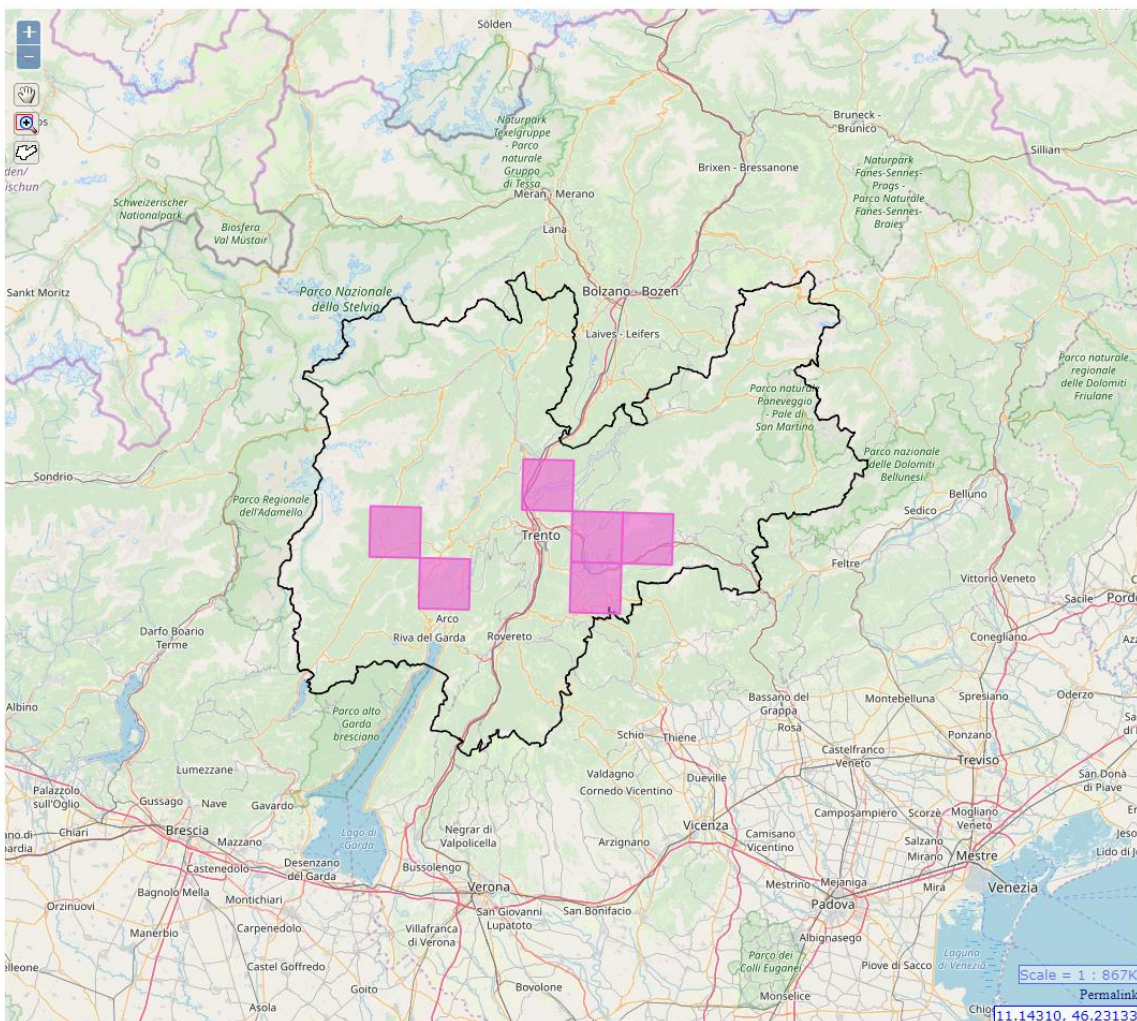
Il WebGIS include un portale di scaricamento parallelo dei dati di corredo, quali *shapefile* relativi al territorio, ma anche le cartografie *raster* dei modelli specie-specifici. Tramite lo stesso portale (GeoServer) sono attivati i servizi WMF e WFS per software GIS esterni.



CREIAMO PA



# INTERFACCIA – WEBGIS #1



## Pannello di navigazione

### Elenco mappe

Mappe di base

Ricchezza di specie focali

Mappe delle singole specie

Presenza *Liparis loeselii* (griglia 10 km)

Selezione tassonomica

Selezione specie-specifica

Esporta

Specie prioritaria

→ ricodificata su una griglia di 10x10 km<sup>2</sup>

Specie a rischio

→ ricodificata su una griglia di 5x5 km<sup>2</sup>

Specie comune

→ ricodificata su una griglia di 1x1 km<sup>2</sup>

Dato proprietario

→ puntiforme se l'utente è lo stesso proprietario.



CREIAMO PA



Homepage

Dati tabellari

Lista specie

Bentornato OSPITE

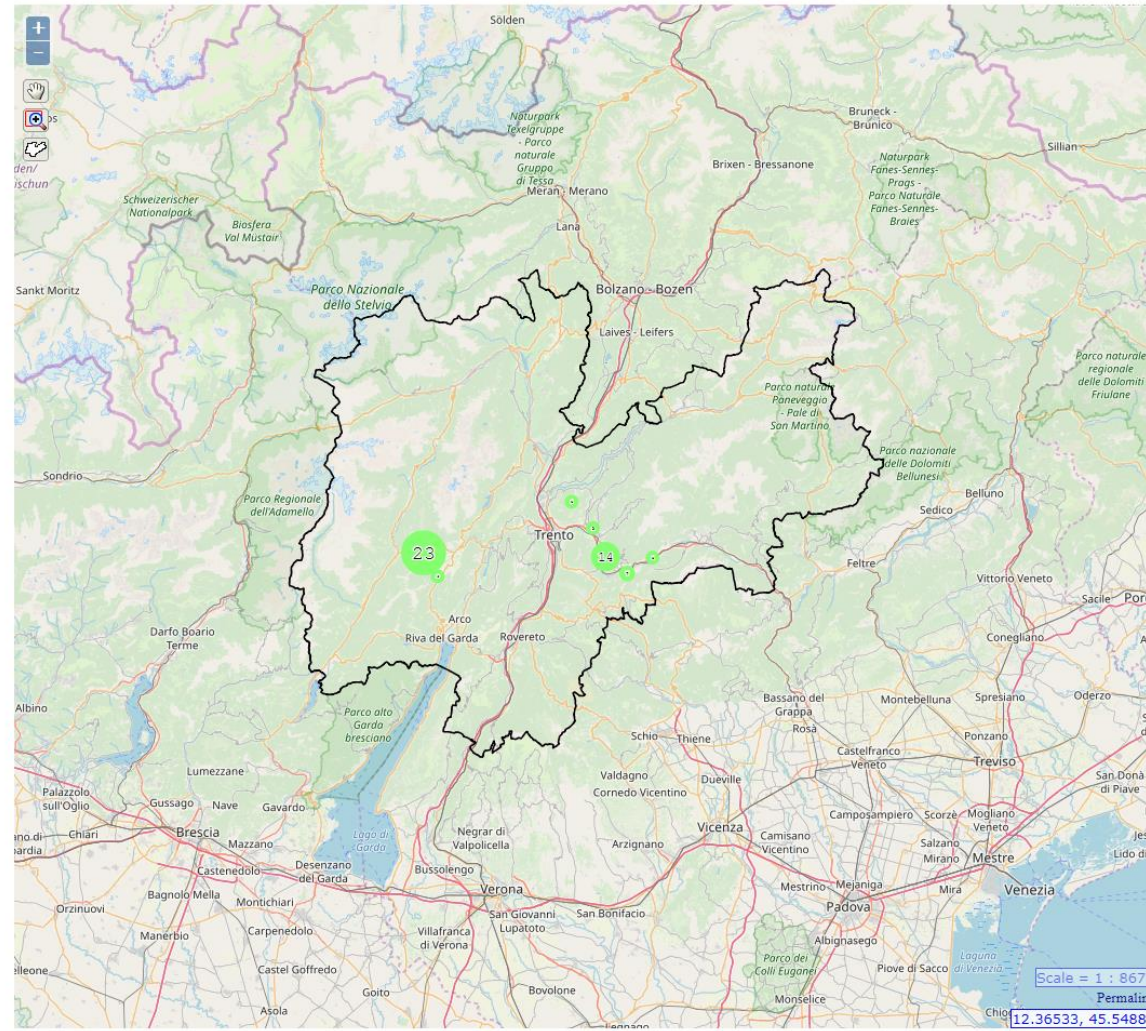
Autenticati

Manuale

Fonti



# INTERFACCIA – WEBGIS #2



## Pannello di navigazione

### Elenco mappe

Mappe di base

Ricchezza di specie focali

Mappe delle singole specie

Dati Liparis loeseli

Selezione tassonomica

Selezione specie-specifica

Esporta



**CREIAMO PA**



Homepage

Dati tabellari

Lista specie

Bentomato DANIELE.BASSAN

Esci

Trasmissione

Manuale

Fonti

# INTERFACCIA – DATI #1

## DATI DI DETTAGLIO

Ricerca specie:

Area

[Richiedi dati](#)

[Esporta dati](#)

Dati della specie **Liparis loeselii**

Questi dati sono forniti da: **Museo Civico di Rovereto**

Specie	Dataset	Data	Località	# individui	Programma	Maschi	Femmine	Rilevatori	Embrioni/uova	Larve/girini	Giovani	Immaturi	Subadulti	Adulti	Coppie
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	1987-06-12	-	1	-	-	-	Perazza Giorgio	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	1987-06-12	-	1	-	-	-	Perazza Giorgio	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	1987-08-19	-	1	-	-	-	Perazza Giorgio	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - transetti	1996-05-21	-	1	-	-	-	Prosser Filippo	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	1996-06-25	-	1	-	-	-	Prosser Filippo	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	1996-06-25	-	1	-	-	-	Prosser Filippo	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	1996-06-25	-	1	-	-	-	Prosser Filippo	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	1996-06-14	-	1	-	-	-	Prosser Filippo	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	1998-06-14	-	1	-	-	-	Prosser Filippo	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	1998-06-27	-	1	-	-	-	Perazza Giorgio	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	1998-06-27	-	1	-	-	-	Perazza Giorgio	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	1998-06-27	-	1	-	-	-	Decarli Michela	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	1998-06-27	-	1	-	-	-	Decarli Michela	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	1998-06-27	-	1	-	-	-	Decarli Michela	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2000-09-06	-	1	-	-	-	Perazza Giorgio	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2000-09-06	-	1	-	-	-	Decarli Michela	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2000-09-06	-	1	-	-	-	Sottovia Lucio	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2000-09-06	-	1	-	-	-	Perazza Giorgio	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2000-09-06	-	1	-	-	-	Sottovia Lucio	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2000-09-06	-	1	-	-	-	Sottovia Lucio	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2000-09-16	-	1	-	-	-	Prosser Filippo	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2000-09-16	-	1	-	-	-	Prosser Filippo	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2000-09-16	-	1	-	-	-	Prosser Filippo	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2000-09-16	-	1	-	-	-	Prosser Filippo	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2002-06-19	-	1	-	-	-	Vettoni Remo	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2002-06-19	-	1	-	-	-	Vettoni Remo	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2002-06-19	-	1	-	-	-	Perazza Giorgio	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2003-10-18	-	1	-	-	-	Bonomi Costantino	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2003-10-18	-	1	-	-	-	Perazza Giorgio	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2004-07-17	-	1	-	-	-	Pellegrini Bruno	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2009-07-22	-	1	-	-	-	Perazza Giorgio	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2009-07-22	-	1	-	-	-	Decarli Michela	-	-	-	-	-	-	-
Liparis loeselii	Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni	2009-07-22	-	1	-	-	-	Perazza Giorgio	-	-	-	-	-	-	-



CREIAMO PA



Museo Civico di Rovereto  
Rilievi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni

[Homepage](#)

[WebGIS](#)

[Lista specie](#)

[Bentomato OSPITE](#)

[Autenticati](#)

[Manuale](#)

[Fonti](#)



# INTERFACCIA – DATI #2

## SPECIE PER AREA

Seleziona ▼

Richiedi dati

Vai a Lago di  
Toblino (SIC-  
Biotopo)

Esporta  
dati

Lista delle specie per per l'area protetta **Lago di Toblino (SIC-Biotopo)**

Nome comune	Nome scientifico	Genere	Famiglia	Ordine	Classe
Rospo comune	Bufo bufo	Bufo	Bufoidae	Anura	Amphibia
Rospo smeraldino	Pseudepidalea viridis	Pseudepidalea	Bufoidae	Anura	Amphibia
Rana agile	Rana dalmatina	Rana	Ranidae	Anura	Amphibia
Germano reale	Anas platyrhynchos	Anas	Anatidae	Anseriformes	Aves
Orco marino	Melanitta fusca	Melanitta	Anatidae	Anseriformes	Aves
Volpoca	Tadorna tadorna	Tadorna	Anatidae	Anseriformes	Aves
Moriglione	Aythya ferina	Aythya	Anatidae	Anseriformes	Aves
Moretta	Aythya fuligula	Aythya	Anatidae	Anseriformes	Aves
Moretta tabaccata	Aythya nyroca	Aythya	Anatidae	Anseriformes	Aves
Mestolone	Anas clypeata	Anas	Anatidae	Anseriformes	Aves
Alzavola	Anas crecca	Anas	Anatidae	Anseriformes	Aves
Marzaiola	Anas querquedula	Anas	Anatidae	Anseriformes	Aves
Oca cignoide	Anser cygnoides	Anser	Anatidae	Anseriformes	Aves
Succiacapre	Caprimulgus europaeus	Caprimulgus	Caprimulgidae	Caprimulgiformes	Aves
Pavoncella	Vanellus vanellus	Vanellus	Charadriidae	Charadriiformes	Aves
Gabbiano comune	Larus ridibundus	Larus	Laridae	Charadriiformes	Aves
Piro piro piccolo	Actitis hypoleucos	Actitis	Scolopacidae	Charadriiformes	Aves
Garzetta	Egretta garzetta	Egretta	Ardeidae	Ciconiiformes	Aves
Airone bianco maggiore	Casmerodius albus	Casmerodius	Ardeidae	Ciconiiformes	Aves
Tortora selvatica	Streptopelia turtur	Streptopelia	Columbidae	Columbiformes	Aves
Martin pescatore	Alcedo atthis	Alcedo	Alcedinidae	Coraciiformes	Aves
Upupa	Upupa epops	Upupa	Upupidae	Coraciiformes	Aves
Poiana	Buteo buteo	Buteo	Accipitridae	Falconiformes	Aves
Albanella reale	Circus cyaneus	Circus	Accipitridae	Falconiformes	Aves
Biancone	Circaetus gallicus	Circaetus	Accipitridae	Falconiformes	Aves
Sparviere	Accipiter nisus	Accipiter	Accipitridae	Falconiformes	Aves
Astore	Accipiter gentilis	Accipiter	Accipitridae	Falconiformes	Aves
Falco pecchiaiolo	Pernis apivorus	Pernis	Accipitridae	Falconiformes	Aves
Nibbio bruno	Milvus migrans	Milvus	Accipitridae	Falconiformes	Aves
Nibbio reale	Milvus milvus	Milvus	Accipitridae	Falconiformes	Aves
Gheppio	Falco tinnunculus	Falco	Falconidae	Falconiformes	Aves
Falco pellegrino	Falco peregrinus	Falco	Falconidae	Falconiformes	Aves
Strolaga mezzana	Gavia arctica	Gavia	Gaviidae	Gaviiformes	Aves
Dozzaliere	Buteo buteo	Buteo	Accipitridae	Falconiformes	Aves



CREIAMO PA



Homepage

WebGIS

Dati tabellari

Bentornato OSPITE

Autenticati

Manuale

Fonti

# DATI DISPONIBILI

## **\*\*\* DATI GEOGRAFICI DI BASE**

- Confini amministrativi
- Sistema aree protette del Trentino (SIC, ZSC, ZPS, Riserve naturali provinciali, Parchi, Riserve locali, Dolomiti Unesco, Habitat N2K)

## **\*\*\* SPECIE**

- Numero record: > 340.000
- Numero specie: 832

## **\*\*\* MAPPE**

- Ricchezza di specie focali  
(Alta quota, Ambienti aperti sotto i 1500m, Boschi di conifere, Boschi di latifoglie, Aree umide di fondovalle, Boschi perifluviali, Ambienti perifluviali, Pareti rocciose sotto i 1500 m, Colture arboree, Ricchezza relativa della biodiversità faunistica, ecc.)



# AGGIORNAMENTO DELLA BANCA DATI

Tramite convenzione annuale la PAT incarica il **MUSE**:

- supporta le Parchi e Reti di riserve nell'inserimento dati
- validazione scientifica dei dati
- elaborazione / aggiornamento dei modelli di distribuzione delle specie



**CReIAMO PA**

**MUSE**  
Museo delle Scienze





# USO DELLA BANCA DATI

Strumento molto apprezzato per semplicità d'uso e dati disponibili da parte di diversi utenti:

- amministratori
- liberi professionisti
- studenti
- associazioni
- coordinatori e tecnici delle aree rete di riserve / aree protette
  - strumento a supporto delle decisioni nella gestione delle aree protette
  - strumento a supporto dell'espressione pareri di **VInca** (consultazione dati, overlay tematismi, ecc.)



# USO DELLA BANCA DATI - VINCA

FOCUS

## \*\*\* TIPOLOGIE PROCEDURALI

- procedure di screening – n. 159
- procedure appropriate – n. 6
- procedure Piani – n. 60

## \*\*\* TIPOLOGIE INTERVENTI

- manifestazioni (sportive, culturali, ecc.)
- cambi di coltura/destinazione d'uso del suolo
- strade forestali
- interventi di recupero del patrimonio edilizio montano

(dati riferiti al 2018)



CReIAMO PA



# PROGETTO BIOSTREAM #1



*(Biological System for Transmission and Retrieval of Environmental Attributes and Metadata)*

## **\*\*\* OBIETTIVO**

Creazione di un database interregionale di specie faunistiche e floristiche

## **\*\*\* SOGGETTI**



**CReIAMO PA**

# PROGETTO BIOSTREAM #2



## \*\*\* ATTIVITÀ

- implementazione banca dati
  - database interconnessi
  - portale web di visualizzazione
    - lato utente (consultazione)
    - lato amministratore (gestione)
- formazione
- commissione COBIO
- accordo "tipo" per la condivisione e l'utilizzo dei dati contenuti nella banca dati della biodiversità



# CONCLUSIONI

- esperienza molto positiva a partire da un progetto LIFE
- condivisione dei dati e aumento del valore del dato
- non vi è necessità di competenze e software specialistici per la consultazione dei dati
- strumento a supporto delle decisioni ( → **VIncA**)
- strumento per la consultazione di dati non sito specifici per i liberi professionisti
- *networking* & buona pratica (→ **BIOSTREAM**)
- potenziale *database* unitario per regione biogeografica alpina?





# GRAZIE PER L'ATTENZIONE



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



**Daniele Bassan**



**Servizio Sviluppo Sostenibile e Aree Protette**  
Ufficio Biodiversità e Rete Natura 2000

IT – via Romano Guardini, 75 - 38121 - Trento

**P** +39 0461 496162

**M** +39 338 6248278

**F** +39 0461 496199

**@** daniele.bassan@provincia.tn.it



**CREIAMO PA**