

16 ottobre 2019

Lucio Sottovia | Provincia autonoma di Trento

METTIAMOCI IN RIGA



Il SISTEMA delle aree protette del Trentino





INDICE

- il sistema delle aree protette del Trentino (in cifre e in grafica)
- il Parco Nazionale dello Stelvio Trentino
- i Parchi naturali provinciali
- la Rete Natura 2000 del Trentino



METTIAMOCI
IN RIGA



IL SISTEMA: ORGANIZZAZIONE E CIFRE

Legge Provinciale 23 maggio 2007, n. 11 - Governo del territorio forestale e montano, dei corsi d'acqua e delle aree protette

- 1 Parco Nazionale
- 2 Parchi naturali provinciali
- 155 Siti Rete Natura 2000 (135 ZSC, 19 ZPS, 1 SIC)
- 42 Riserve naturali provinciali
- 223 Riserve locali
- 11 Reti di Riserve

FORESTE E FAUNA



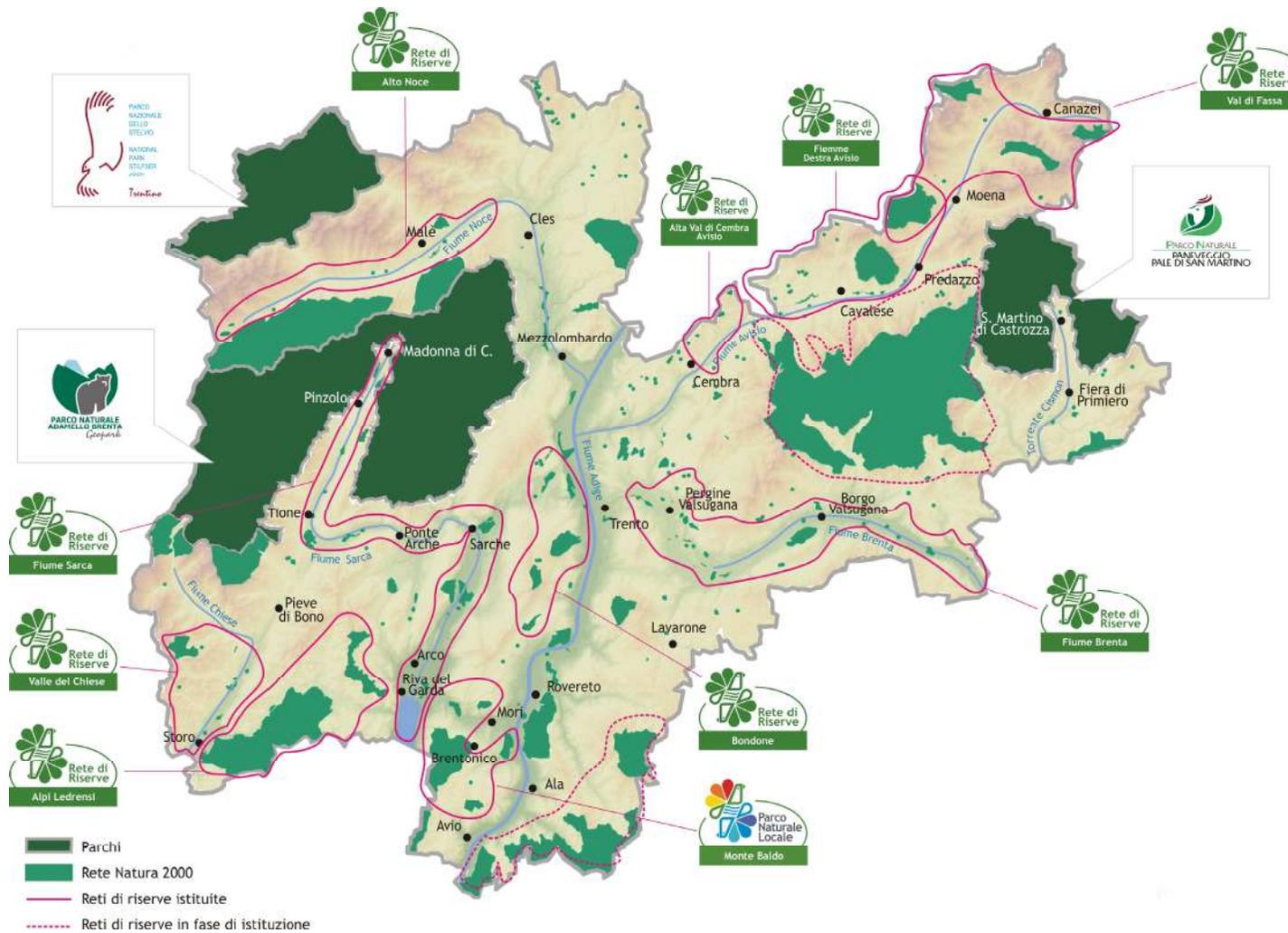
BACINI MONTANI



AREE PROTETTE

**METTIAMOCI
IN RIGA**

IL SISTEMA IN GRAFICA



**METTIAMOCI
IN RIGA**



IL PARCO NAZIONALE DELLO STELVIO TRENTINO



PARCO
NAZIONALE
DELLO
STELVIO

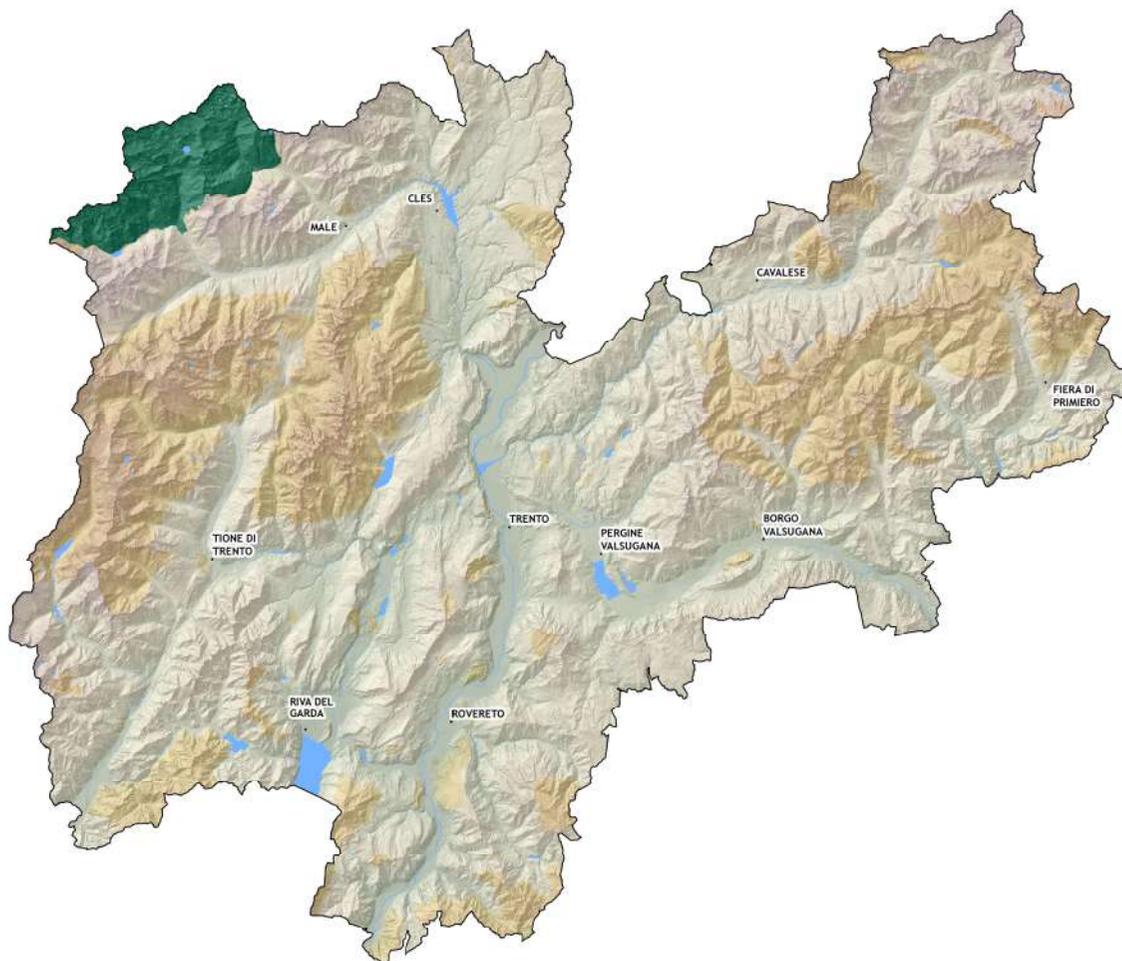
NATIONAL
PARK
STILFSE
R JOCH

Trentino

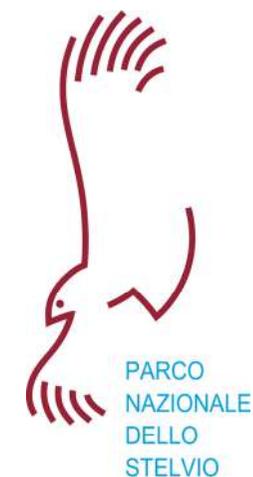


**METTIAMOCI
IN RIGA**

IL PARCO NAZIONALE DELLO STELVIO TRENINO



| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Parco Nazionale dello Stelvio | |
| Anno di istituzione | 1935 |
| Superficie | 170 kmq in Trentino (1307 kmq totali) |
| Comuni | 3 |



PARCO NAZIONALE DELLO STELVIO

NATIONAL PARK STILFSEER JOCH

Trentino

METTIAMOCI IN RIGA

IL PARCO NAZIONALE DELLO STELVIO TRENTINO

Breve cronistoria

- 1935: nasce un parco “fascista”
- 1974: DPR 279: previsione di un Consorzio di gestione tra Stato e Province autonome
- 2010 (dic): Consiglio direttivo scaduto e non più rinnovato (comitato trentino scaduto luglio 2011)
- 2016 (gen): Intesa tra Ministero Province e Lombardia per una nuova governance



METTIAMOCI
IN RIGA

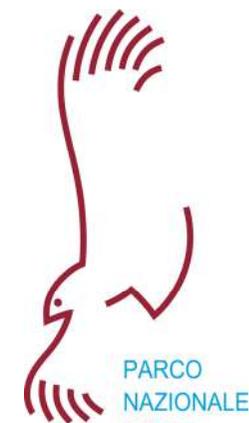
IL PARCO NAZIONALE DELLO STELVIO TRENINO

Quadro normativo

Recente Intesa fra Regione Lombardia, Province autonome di Trento e Bolzano e Stato per la delega delle funzioni tecnico amministrative e di gestione.

Le funzioni gestionali relative al settore trentino del Parco Nazionale sono ora di competenza della Provincia autonoma di Trento che le esercita attraverso il Servizio aree protette, mediante forme di partecipazione e collegamento con gli enti locali

| | |
|---|--|
| Comitato di coordinamento e indirizzo nazionale | Linee di indirizzo nazionale |
| Provincia autonoma di Trento Servizio Sviluppo sostenibile e aree protette | Funzioni gestionali |
| Comitato provinciale di coordinamento e indirizzo | Funzioni: intesa su piano, regolamento, modifica confini, programma annuale di gestione; parere sul PTC; indirizzi sulla gestione |
| Consiglio della partecipazione | Funzioni: assicurare il coinvolgimento degli enti e delle associazioni territorialmente interessati nelle scelte strategiche e di pianificazione del parco nazionale |



PARCO
NAZIONALE
DELLO
STELVIO

NATIONAL
PARK
STILFSE
R JOCH

Trentino

**METTIAMOCI
IN RIGA**

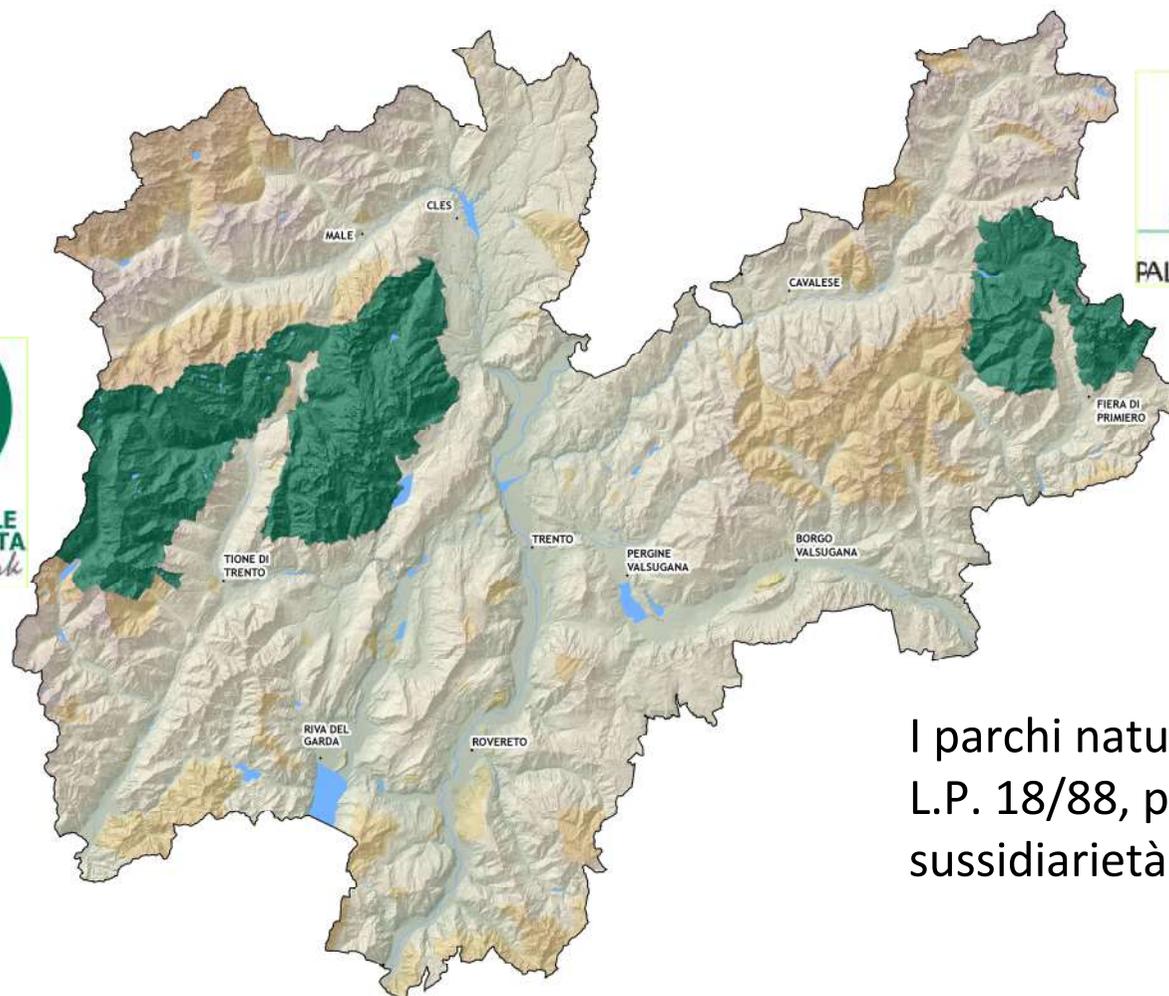
I PARCHI NATURALI PROVINCIALI



**METTIAMOCI
IN RIGA**



I PARCHI NATURALI PROVINCIALI



I parchi naturali:
L.P. 18/88, prime prove di
sussidiarietà

**METTIAMOCI
IN RIGA**



I PARCHI NATURALI PROVINCIALI GOVERNANCE



▫ **Presidente**

▫ **Direttore**

▫ **Comitato di Gestione**

adotta gli atti fondamentali del parco

esercita le funzioni d'indirizzo e di controllo politico-amministrativo

▫ **Giunta esecutiva**

organo di gestione

**METTIAMOCI
IN RIGA**



I PARCHI NATURALI LABORATORIO

- protagonisti di progetti di **conservazione** (stambecco, orso)
- impegnati nella **ricerca scientifica**
- antesignani nel **turismo sostenibile** (CETS)
- precursori nella **mobilità sostenibile**
- interpreti di un nuovo modo di fare **Educazione ambientale**
- **nodi di network** nazionali e internazionali
- sperimentatori di politiche di **qualità ambientale**



RETE NATURA 2000 DEL TRENINO



Estensione: 176.182 ha = 28,37%

Numero di aree protette:

135 ZSC

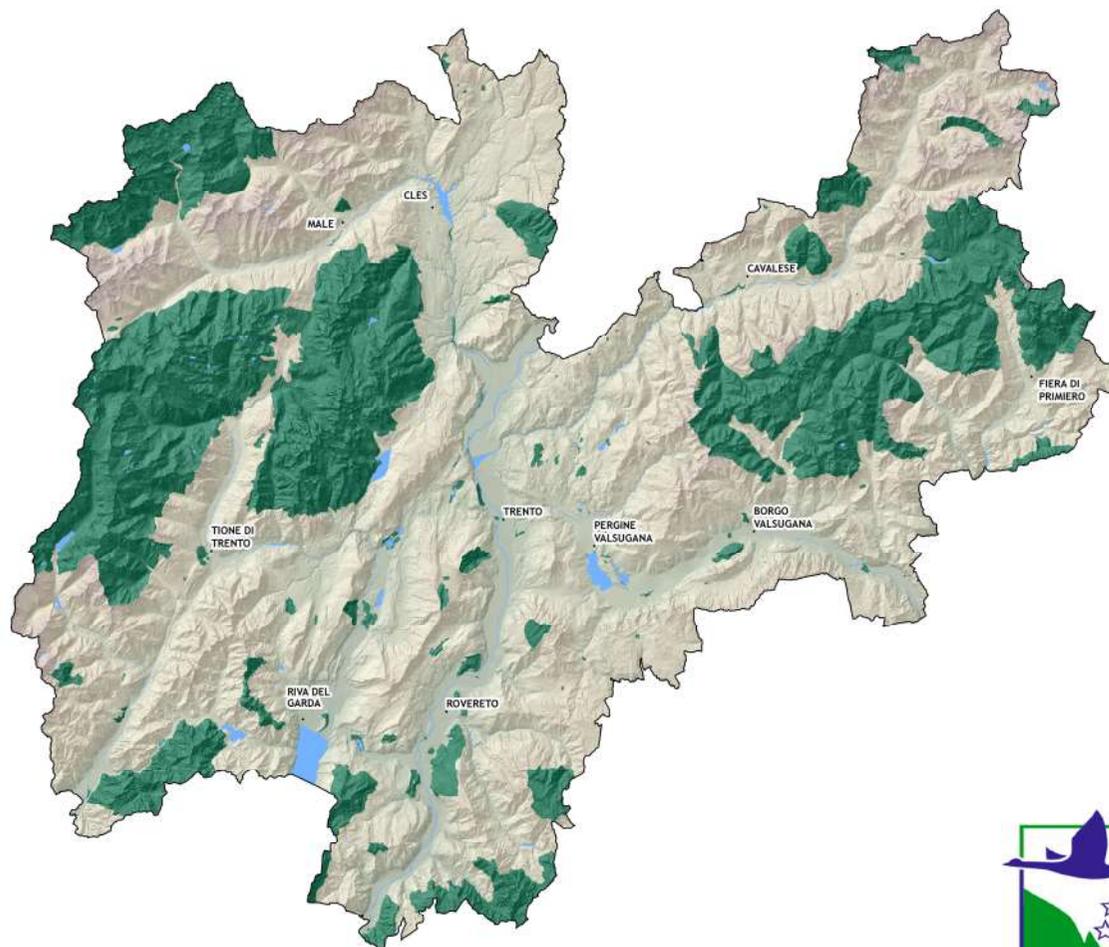
19 ZPS

1 SIC

2008: ZSC

2010: Misure di conservazione
specifiche (tutela attiva)

2013: PAF (Prioritized Action
Framework) - 12.000.000 €





SITUAZIONE INIZIALE

GESTIONE CENTRALIZZATA

- bassa capacità operativa
- alti costi di gestione
- bassa partecipazione e coinvolgimento degli stakeholders



- basso consenso!
- poche risorse finanziarie!
- limitata protezione dell'ambiente

NUOVO APPROCCIO GESTIONALE: LE RETI DI RISERVE



METTIAMOCI
IN RIGA

16 ottobre 2019

Daniele Bassan | Provincia autonoma di Trento

Le RETI DI RISERVE del Trentino e il Progetto Life+TEN

METTIAMOCI IN RIGA





INDICE

- il progetto Life+TEN e le azioni di progetto
- il progetto Life+TEN e l'azione C2
- le reti di riserve: che cosa sono
- le reti di riserve: numeri
- le reti di riserve: governance
- le reti di riserve: partecipazione
- le reti di riserve: in azione
- conclusioni



METTIAMOCI
IN RIGA

PROGETTO LIFE+TEN



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

→ 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*

**METTIAMOCI
IN RIGA**



PROGETTO LIFE+TEN E 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 Faglano 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 |

Database

Inventario generale

Linee guida

Azioni dimostrative

10 Reti di riserve

Sito internet

**METTIAMOCI
IN RIGA**



PROGETTO LIFE+TEN E 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 Faglano 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 |



LE RETI DI RISERVE DEL TRENINO – AZIONE C2

14 AMBITI TERRITORIALI
OMOGENEI (ATO)



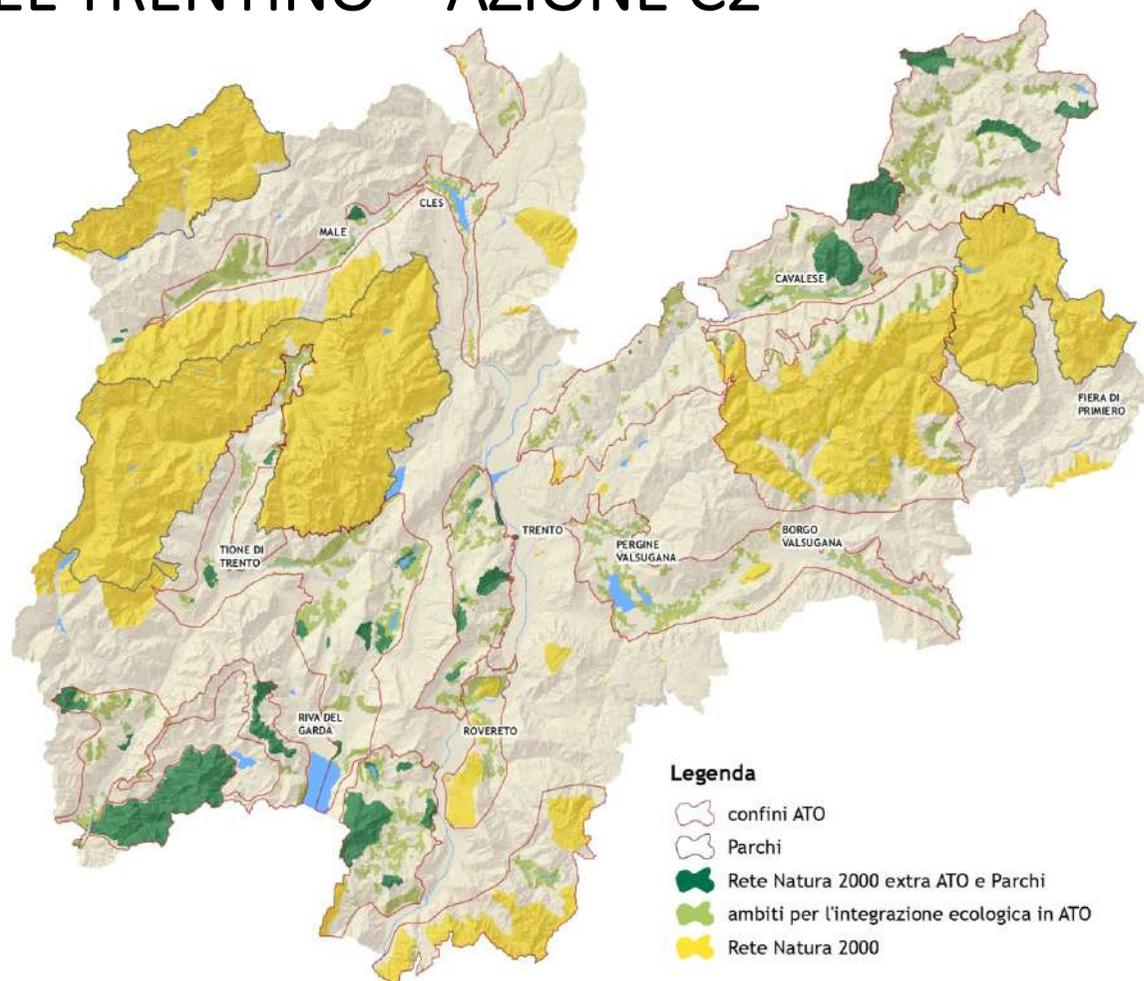
Analisi di ZPS, ZSC e
ambiti per l'integrazione
ecologica

14 diversi territori,
comunità, contesti socio-
economici

14 processi partecipati



14 inventari delle azioni di
tutela attiva e di
ricostruzione della
connettività ecologica



14 ATO → 14 potenziali Reti di Riserve
→ 11 Reti di riserve istituite

**METTIAMOCI
IN RIGA**



LE RETI DI RISERVE DEL TRENINO – COSA SONO

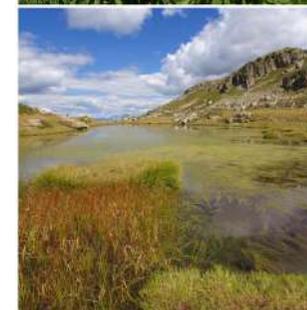
- **nuovo strumento** per la gestione di aree protette esistenti istituito ai sensi della art. 47 della L.P. 23 maggio 2007, n. 11;
- costituita dalle aree protette (*core*) e dalle aree di integrazione ecologica (*corridoi*) che nel loro insieme costituiscono sistemi territoriali i quali si prestano ad una **gestione unitaria**;
- attivata su base volontaria attraverso un **accordo di programma**;
- il **soggetto responsabile** della conservazione e della gestione è individuato nei Comuni, Comunità di valle o BIM;
- gestita tramite un **Piano di Gestione** approvato dalla Giunta Provinciale che comprende misure di conservazione per Natura 2000 e progetti di sviluppo socio-economico sostenibile;
- si basa sui principi della **sussidiarietà responsabile**, della **partecipazione** (democratizzazione) e dell'**integrazione delle politiche** (conservazione & sviluppo sostenibile locale).



**METTIAMOCI
IN RIGA**

LE RETI DI RISERVE DEL TRENINO – NUMERI

- **11** Reti di riserve istituite
- **18** Milioni di Euro finanziamento totale (2011-2018)
- **87** Comuni amministrativi coinvolti
- **67** siti di Rete Natura 2000 direttamente gestiti
- **> 140** Enti coinvolti (PAT, Comunità di Valle, Comuni, BIM, ASUC, ecc.)
- **3** Piani di gestione approvati con DGP
- **36 %** finanziamento PAT (+ 36% Enti locali + 28% PSR)



METTIAMOCI
IN RIGA



LE RETI DI RISERVE DEL TRENINO – GOVERNANCE

- Conferenza della RR
- Comitato Tecnico
- Forum partecipativo

- Presidente
- Coordinatore





LE RETI DI RISERVE DEL TRENINO – PARTECIPAZIONE

- **Pianificazione partecipata** → momenti di confronto con *stakeholder* nella definizione degli inventari delle azioni di tutela attiva dei 14 ATO (Ambiti territoriali omogenei)

- **Gestione partecipata** → coinvolgimento attivo degli amministratori locali nella gestione della Rete

- **Coordinamento interno** (alla PAT) tramite incontri mensili tra tutti i coordinatori e la struttura provinciale competente in materia di aree protette





LE RETI DI RISERVE DEL TRENINO – IN AZIONE

AZIONI DI TUTELA ATTIVA

- recupero e tutela habitat prioritari
- tutela rapaci
- tutela ittiofauna
- tutela anfibi
- gestione vegetazione in alveo
- monitoraggi

PROGETTI DI SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO

- percorsi pedonali
- centri visitatori
- punti info
- pannelli informativi
- sensibilizzazione
- educazione ambientale





LE RETI DI RISERVE DEL TRENINO – CONCLUSIONI



- Volontarietà e reversibilità
- Responsabilizzazione
- Integrazione conservazione/sviluppo
- Programmazione (pdg)
- Operatività: buone pratiche

- Precarietà del sistema
- Squilibrio a favore dello sviluppo sost.
- Necessità di multidisciplinarietà
- Incertezza delle risorse future



**METTIAMOCI
IN RIGA**



16 ottobre 2019

Daniele Bassan | Provincia autonoma di Trento

BANCA DATI su habitat e specie della Provincia autonoma di Trento

METTIAMOCI IN RIGA





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



**METTIAMOCI
IN RIGA**



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 Faglano 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 |



AZIONE A1

- realizzazione di una **banca dati** unitaria su specie e habitat di interesse comunitario presenti in Trentino;
- sviluppo di un'**interfaccia** per l'interrogazione della banca dati e l'estrapolazione di informazioni di carattere gestionale/applicativo funzionali allo sviluppo del progetto;
- stesura di un **manuale** di utilizzo dell'interfaccia per l'aggiornamento, la consultazione e la gestione della banca dati;
- stipula di **accordi** con gli Enti che in Trentino svolgono ricerche naturalistiche per la messa in comune delle informazioni scientifiche in loro possesso nella banca dati e il loro costante aggiornamento.

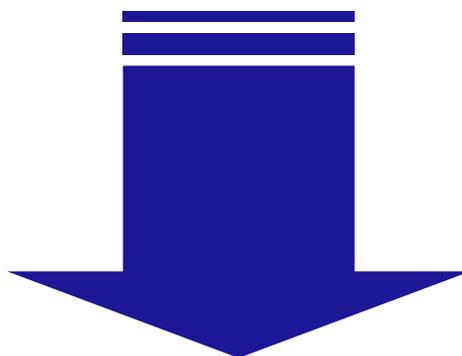


**METTIAMOCI
IN RIGA**

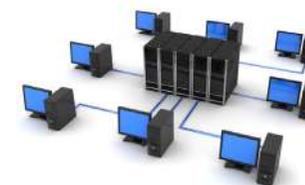
BACKGROUND (2012)

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
- rindondanza di dati
- scarsa o nulla interoperabilità



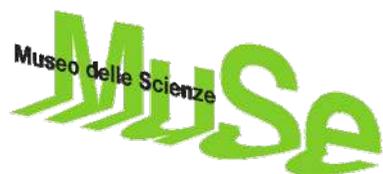
→ Centralizzazione e gestione unificata in un'unica banca dati ←



**METTIAMOCI
IN RIGA**



SOGGETTI



PROVINCIA AUTONOMA
DI TRENTO



METTIAMOCI
IN RIGA



ATTIVITÀ SVOLTE (CENNI #1)

- censimento dei dati e *dataset* presenti nei vari Enti
- omogeneizzazione dei dati
- sviluppo banca dati e *Webgis*
- popolamento della banca dati
- personalizzazione interfaccia



Accesso banca dati:
<http://webgis.muse.it/>



METTIAMOCI
IN RIGA



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 JOINUP platform, which is described as 'Share and reuse interoperability solutions for public administrations'. The project page includes a navigation menu with 'Catalogue', 'Federated repositories', and 'Projects'. The main content area shows the project title, a description, features, and a 'Get involved' section. The description states: 'The aim of this action, which will be carried out by MUSE, is the creation of a database that brings together all the information available on the distribution and consistency of species and habitats of community interest in Trentino. This information is the result of the investigations and studies carried out and/or promoted over the last 15 years by various organizations, both public and private, such as provincial services, Museums, Parks, etc. The consultation of the database will be accessible to everybody so as to favour a wide spreading of the information contained therein and at the same time develop among the public opinion the awareness of the value and importance of species and habitats of community interest. Expected results: * creation of a unified database of species and habitats of community interest in Trentino; * development of an interface for database query and extrapolation of management/application information for the development of the project; * drafting of interface user manual for database updating, consultation and management; * agreements with the organizations that conduct naturalistic research in Trentino for the sharing of the scientific information they own in the database and their constant updating.' The 'Features' section lists 'WMS/WFS services RESTful API query by area / user defined polygon / user uploaded area query by specie / genus of interest occurrence probability model for focal species integration with other WMS / WFS services'. The 'Get involved' section includes a link to 'Write to aaron.jemma -at- muse.it' and a 'Public administration reference' section. The 'Public administration reference' section mentions 'MUSE - Museo delle Scienze The project is useful for datasets standardization and agile analysis of stored data. Also, the provided interface can be easily used to display biological information to the interested public.' and includes a link to 'Add new comment'. The right sidebar contains 'Mailing Lists' (There are no Mailing Lists), 'Related Content' (listing several related projects), and a 'Subscribe to newsletter' button.

**METTIAMOCI
IN RIGA**

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



**METTIAMOCI
IN RIGA**

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



**METTIAMOCI
IN RIGA**



INTERFACCIA - HOMEPAGE



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

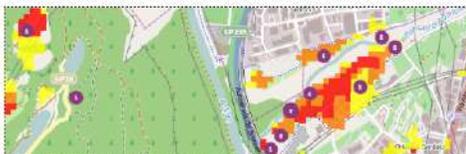
Sono qui disponibili i risultati dell' Azione A1 e dell'Azione A3 del Progetto LIFE+ T.E.N. (Trentino Ecological Network), un progetto finanziato dalla comunità europea che si propone di realizzare sul territorio provinciale una Rete ecologica polivalente.

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-TEN su mappa, includendo sia dati puntuali di presenza che mappe di vocazionalità.



[Vai al WebGIS](#)

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: *Urosaurus*

Questi dati sono forniti da: Parco Naturale Adamello Brenta, Museo delle Scienze, Parco Nazionale dello Stelvio.

| Specie | Dataset | Data | Località | Contingità individuali | Programma monitoraggio |
|-----------|--|------|---------------------------|------------------------|--|
| Urosaurus | Banca dati Azione del Mammiferi in Trentino MUSE | 1922 | Muga Campa, loc. Tovo Onò | 1 | Collezioni MTSN - Collezioni italo-germanica |
| Urosaurus | Banca dati Azione del Mammiferi in Trentino MUSE | 1928 | Muga Campa | 1 | Collezioni MTSN - Collezioni italo-germanica |
| Urosaurus | Banca dati Azione del Mammiferi in Trentino MUSE | 1930 | Muga Arca | 1 | Collezioni MTSN - Collezioni italo-germanica |

[Vai ai dati](#)

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 | Pseudoeurycea |
| Uilione dal ventre giallo | Bombina variegata | Bombina |
| Rana verde maggiore | Pelodytes oblongus | Pelodytes |
| Rana rossa di montagna | Rana temporaria | Rana |
| Tritone comune | Lissotriton vulgaris | Lissotriton |

[Vai alle specie](#)

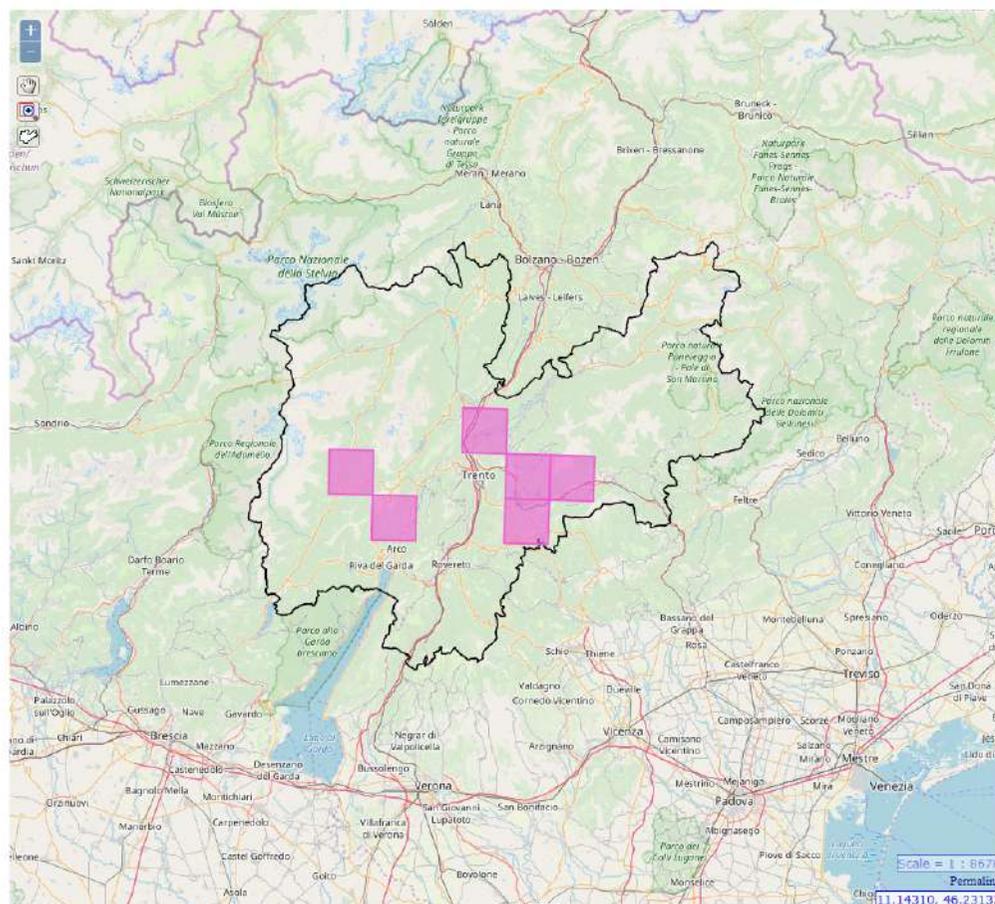
Geoserver

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.





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 km²

Specie a rischio

→ ricodificata su una griglia di 5x5 km²

Specie comune

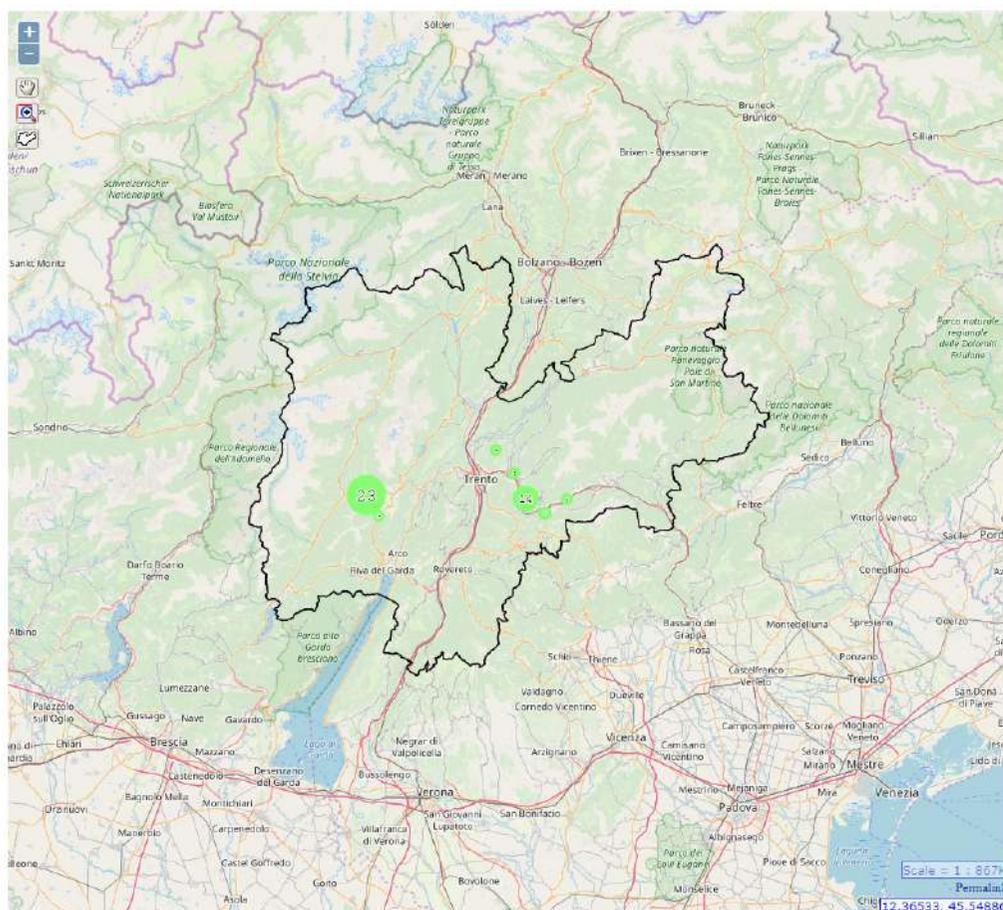
→ ricodificata su una griglia di 1x1 km²

Dato proprietario

→ puntiforme se l'utente è lo stesso proprietario.



INTERFACCIA – WEBGIS #2



Pannello di navigazione

- Elenco mappe

▶ Mappe di base

▶ Ricchezza di specie focali

- Mappe delle singole specie

Dati Liparis loeselii

▶ Selezione tassonomica

▶ Selezione specie-specifica

▶ Esporta



Homepage

Dati tabellari

Lista specie

Bestimato DANIELE BASSAN

Esci

Trasmissione

Manuale

Fonti

**METTIAMOCI
IN RIGA**



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 | Immaturo | Subadulti | Adulti | Coppie |
|------------------|---|------------|----------|-------------|-----------|--------|---------|-------------------|---------------|--------------|---------|----------|-----------|--------|--------|
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 1987-06-12 | - | 1 | - | - | - | Perazza Giorgio | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 1987-06-12 | - | 1 | - | - | - | Perazza Giorgio | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 1987-06-19 | - | 1 | - | - | - | Perazza Giorgio | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - tratti | 1986-05-21 | - | 1 | - | - | - | Prosser Filippo | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 1986-06-25 | - | 1 | - | - | - | Prosser Filippo | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 1986-06-25 | - | 1 | - | - | - | Prosser Filippo | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 1986-06-25 | - | 1 | - | - | - | Prosser Filippo | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 1986-06-14 | - | 1 | - | - | - | Prosser Filippo | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 1986-06-14 | - | 1 | - | - | - | Prosser Filippo | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 1986-06-27 | - | 1 | - | - | - | Perazza Giorgio | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 1986-06-27 | - | 1 | - | - | - | Perazza Giorgio | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 1986-06-27 | - | 1 | - | - | - | Perazza Giorgio | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 1986-06-27 | - | 1 | - | - | - | Decarli Michela | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 1986-06-27 | - | 1 | - | - | - | Decarli Michela | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 1986-06-27 | - | 1 | - | - | - | Decarli Michela | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2000-09-06 | - | 1 | - | - | - | Perazza Giorgio | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2000-09-06 | - | 1 | - | - | - | Decarli Michela | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2000-09-06 | - | 1 | - | - | - | Sottovia Lucio | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2000-09-06 | - | 1 | - | - | - | Perazza Giorgio | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2000-09-06 | - | 1 | - | - | - | Sottovia Lucio | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2000-09-06 | - | 1 | - | - | - | Sottovia Lucio | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2000-09-16 | - | 1 | - | - | - | Prosser Filippo | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2000-09-16 | - | 1 | - | - | - | Prosser Filippo | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2000-09-16 | - | 1 | - | - | - | Prosser Filippo | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2000-09-16 | - | 1 | - | - | - | Prosser Filippo | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2000-06-19 | - | 1 | - | - | - | Vettori Remo | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2000-06-19 | - | 1 | - | - | - | Vettori Remo | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2002-06-19 | - | 1 | - | - | - | Perazza Giorgio | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2003-10-18 | - | 1 | - | - | - | Bonomi Costantino | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2003-10-18 | - | 1 | - | - | - | Perazza Giorgio | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2004-07-17 | - | 1 | - | - | - | Pellegrini Bruno | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2009-07-22 | - | 1 | - | - | - | Perazza Giorgio | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2009-07-22 | - | 1 | - | - | - | Decarli Michela | - | - | - | - | - | - | - |
| Liparis loeselii | Rilevi Floristici specie Natura 2000 e Lista Rossa - poligoni | 2009-07-22 | - | 1 | - | - | - | Decarli Michela | - | - | - | - | - | - | - |



[Homepage](#)

[WebGIS](#)

[Lista specie](#)

[Biotomato OSPITE](#)

[Autenticati](#)

[Manuale](#)

[Fonti](#)

**METTIAMOCI
IN RIGA**



INTERFACCIA – DATI #2

SPECIE PER AREA

Seleziona ▼

Richiedi dati

Vai a Lago di
Tobolino (SIC-
Biotopo)

Esporta
dati

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

| Nome comune | Nome scientifico | Genere | Famiglia | Ordine | Classe |
|------------------------|-----------------------|---------------|---------------|------------------|----------|
| Rospo comune | Bufo bufo | Bufo | Bufonidae | Anura | Amphibia |
| Rospo smeraldino | Pseudoeurycea viridis | Pseudoeurycea | Bufonidae | Anura | Amphibia |
| Rana aglio | Rana dalmatina | Rana | Ranidae | Anura | Amphibia |
| Germano reale | Anas platyrhynchos | Anas | Anatidae | Anseriformes | Aves |
| Circo marino | Melanitta fusca | Melanitta | Anatidae | Anseriformes | Aves |
| Volpoca | Tadorna tadorna | Tadorna | Anatidae | Anseriformes | Aves |
| Mortiglione | Aythya ferina | Aythya | Anatidae | Anseriformes | Aves |
| Maremma | Aythya fuligula | Aythya | Anatidae | Anseriformes | Aves |
| Maremma tabacchata | Aythya nyroca | Aythya | Anatidae | Anseriformes | Aves |
| Moscone | Anas sylvatica | Anas | Anatidae | Anseriformes | Aves |
| Alzavola | Anas crecca | Anas | Anatidae | Anseriformes | Aves |
| Morzucola | Anas querquedula | Anas | Anatidae | Anseriformes | Aves |
| Cia cignolo | Anser cygnoides | Anser | Anatidae | Anseriformes | Aves |
| Succiacapre | Caprimulgus europaeus | Caprimulgus | Caprimulgidae | Caprimulgiformes | Aves |
| Pavonella | 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 |
| Aironc 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 | Circus gallicus | Circus | Accipitridae | Falconiformes | Aves |
| Sparviere | Accipiter nisus | Accipiter | Accipitridae | Falconiformes | Aves |
| Astore | Accipiter gentilis | Accipiter | Accipitridae | Falconiformes | Aves |
| Falco pechibianco | Pernis ptilorhynchus | 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 |
| Strigola mezzana | Gavia arctica | Gavia | Gaviidae | Gaviiformes | Aves |
| Revolto | Buteo swainsoni | Buteo | Accipitridae | Falconiformes | Aves |



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.)

**METTIAMOCI
IN RIGA**



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



Museo delle Scienze
MUSE

**METTIAMOCI
IN RIGA**



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.)





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**



**METTIAMOCI
IN RIGA**

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 / livello nazionale?



METTIAMOCI
IN RIGA



GRAZIE



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

**METTIAMOCI
IN RIGA**