

## PROGETTO

### Indagini faunistiche nel Parco Naturale Paneveggio Pale di San Martino

### Rilevamenti anno 2015



**A cura di: Anna Rita Di Cerbo**

30 Novembre 2015

<i>Revisione n°</i>	<i>Data</i>	<i>Firma</i>	
0	30/11/15	Anna Rita Di Cerbo	
1	03/12/15	Anna Rita Di Cerbo	

**Dr. Anna Rita Di Cerbo Ph.D.**  
Professional Zoologist  
E-mail: [bombinatoridae@gmail.com](mailto:bombinatoridae@gmail.com)



A cura di:

Dr.ssa Anna Rita Di Cerbo

Wildlife Research

Via Sottopedonda, 9, Prima Villa – 38038 Tesero (TN)

P.IVA : 06810340965

Tel.: 340-82.29.624, Fax: 02-930.97.34

E-mail: [annarita.dicerbo@gmail.com](mailto:annarita.dicerbo@gmail.com) ; [bombinatoridae@gmail.com](mailto:bombinatoridae@gmail.com)

Posta certificata: [annarita.dicerbo@pec.it](mailto:annarita.dicerbo@pec.it)

*Progetto finanziato da: Ente Parco Naturale Paneveggio Pale di San Martino*

Villa Welsperg

Loc. Castelpietra, 2

38054 Tonadico Trento

*Codice incarico: CIG: X3713C5AD6*



## Indice generale

### 1. Introduzione

5

1.1. Riferimenti normativi.....6

### 2. Area di Studio

8

### 3. Materiali e metodi

11

3.1 Metodi censimento erpetologico.....13

3.2 Materiali.....16

3.3 Precauzioni sanitarie.....16

3.4 Elaborazione dati.....17

### 4. Risultati

18

4.1. Crostacei .....19

4.1.1. Austropotamobius pallipes complex.....19

4.2. Anfibi.....24

4.2.1. Salamandra atra – Salamandra alpina .....24

4.2.2. Salamandra salamandra – Salamandra pezzata.....29

4.2.3. Ichthyosaura alpestris – Tritone alpestre.....34

4.2.4. Bufo bufo – Rospo comune.....40

4.2.5. Rana temporaria – Rana montana.....45

4.3. Rettili .....54

4.3.1. Lacerta bilineata – Ramarro occidentale.....54

4.3.2. Podarcis muralis - Lucertola muraiola.....57

4.3.3. Zootoca vivipara – Lucertola vivipara.....63

4.3.4. Anguis veronensis – Orbettino italiano.....69

4.3.5. Coronella austriaca – Colubro liscio.....73

4.3.6. Natrix natrix – Natrice dal collare.....76

4.3.7. Natrix tessellata - Natrice tassellata.....80

4.3.8. Vipera aspis – Vipera comune.....83

4.3.9. Vipera berus – Marasso.....86

4.4. Biotopi.....91

4.4.1. Sito Sorgente Travignolo.....93

4.4.2. Sito Travignolo.....95

4.4.3. Sito Calaita.....97

4.4.4. Sito Col Molinai.....100

4.4.5. Sito Palù Grant (Val Canali).....102

4.4.6. Sito Daneore.....104

4.4.7. Sito Sorive.....106

4.4.8. Sito Malga Costoncella.....108

4.4.9. Sito Malga Juribello.....110

4.4.10. Sito Tognola di Siror.....112

4.4.11. Sito Malga Boalon.....	114
4.4.12. Sito Gatolin.....	116
4.4.13. Sito Prà delle Nasse.....	118
4.4.14. Sito Pian de la bela Fior.....	120
4.4.15. Sito Altopiano delle Pale.....	122
4.4.16. Sito Lac (Fosne).....	124
4.4.17. Sito Cà Neva di Valpiana di Sotto.....	126
5. Discussione e conclusioni	
.....	
128	
6. Ringraziamenti	
.....	
133	
7. Bibliografia	
.....	
134	
8. Appendice 1. Documentazione fotografica	
.....	
136	

## 1. Introduzione

Il presente Progetto ha come oggetto la ricerca erpetologica nel Parco Naturale Paneveggio Pale di San Martino e contestualmente un'indagine specifica sul Gambero di fiume per individuarne i siti di presenza all'interno dell'area protetta e comuni limitrofi.

Per quanto concerne quest'ultimo, lo stato tassonomico del complesso di specie di *A. pallipes* è tuttora controverso (Amouret et al., 2015). Alcuni autori identificano in Italia due specie diverse, *A. pallipes* (presente in Italia nord occidentale) e *A. italicus*, con quattro sottospecie: *A. i. italicus* (Faxon, 1914), presente principalmente negli Appennini centrali *A. i. carsicus* (Karaman, 1962) presente nelle alpi orientali, *A. i. carinthiacus* (Albrecht, 1981) nell'Italia nord occidentale e centrale, *A. i. meridionalis* nell'Italia meridionale (Morpurgo et al., 2010).

Tuttavia, come misura conservativa, diversi autori ritengono di far rientrare le due specie in *A. pallipes* complex (e.g. Amouret et al., 2015). Per cui, in accordo con questi ultimi, si è deciso di adottare tale nomenclatura nella relazione.

Per quanto riguarda invece lo studio erpetologico, questo è stato focalizzato soprattutto su alcune aree di particolare rilevanza floristica che, in fase di pianificazione, sono state definite dal Parco per la raccolta di dati faunistici.

Tale studio fa seguito a un precedente censimento erpetologico svolto nel periodo 1993-1994 da Caldonazzi et al. (2000) dove però in questo caso la ricerca era stata più estensiva.

Le finalità del presente studio, della durata di una sola annualità, sono state: i) fornire dati erpetologici e sul gambero di fiume in aree campione di interesse naturalistico per il Parco, ii) ricavare un quadro preliminare distributivo delle diverse specie all'interno del Parco e zone limitrofe, iii) fare un primo confronto con i dati acquisiti nella precedente campagna di censimento erpetologico a cura Caldonazzi et al. (2000).

### **1.1. Riferimenti normativi**

Gli Anfibi e Rettili della Provincia di Trento sono tutelati da diverse norme e convenzioni internazionali. Di seguito vengono indicate nel dettaglio le norme comunitarie, nazionali e provinciali che li riguardano.

#### **Normativa Comunitaria:**

- ✓ 92/43/CEE del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva "Habitat") modificata dalla Direttiva 2006/105/CE, Consiglio del 20.XI.2006.
- ✓ Convenzione di Berna, 19.IX.1979, ratificata dall'Italia con legge n. 503 del 5.VIII.1981 (GU n. 250 del 11/09/1981); Allegato II: specie di fauna rigorosamente protette; Allegato III: specie di fauna protetta.

#### **Normativa Statale:**

- ✓ D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".
- ✓ DPR 12 marzo 2003. n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. (Art. 6) che ha sostituito il DPR 8 settembre 1997, n.357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" a seguito della procedura di infrazione da parte della Commissione Europea. D.Lsg 16 gennaio 2008, n. 4 " Ulteriori disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".
- ✓ Decreto legislativo 7 luglio 2011, n. 121 "Attuazione della direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente, nonché della direttiva 2009/123/CE che modifica la direttiva 2005/35/CE relativa all'inquinamento provocato dalle navi e all'introduzione di sanzioni per violazioni" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 177 del 1-8-2011.

**Dr. Anna Rita Di Cerbo Ph.D.**  
Professional Zoologist  
E-mail: [bombinatoridae@gmail.com](mailto:bombinatoridae@gmail.com)



**Normativa Provincia di Trento:**

- ✓ Legge provinciale 23 maggio 2007, n. 11 legge provinciale sulle foreste e sulla protezione della natura. (b.u. 5 giugno 2007, n. 23, suppl. n. 2)
- ✓ Decreto del Presidente della Provincia 26 ottobre 2009, n. 23-25/Leg. Regolamento di attuazione del titolo IV, capo II (Tutela della flora, fauna, funghi e tartufi) della legge provinciale 23 maggio 2007 n. 11 (Legge provinciale sulle foreste e sulla protezione della natura) (b.u. 22 dicembre 2009, n. 52, suppl. n. 2)

## 2. Area di Studio

Lo studio erpetologico è stato svolto, in particolare, in 17 aree definite dal Parco in fase di pianificazione per la raccolta di dati faunistici in siti di particolare rilevanza floristica.

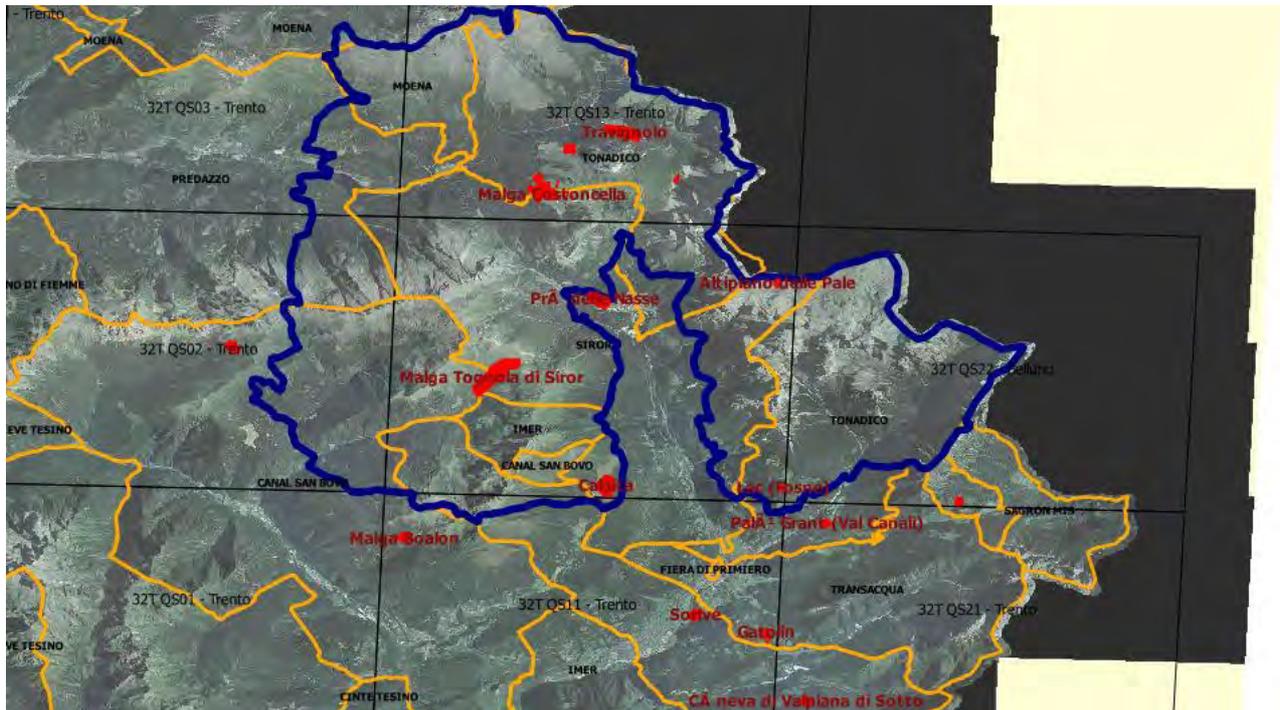
Tali aree si trovano all'interno dei confini del Parco (8) oppure in zone esterne ad esso (9), (Tab. 2.1.; Fig.2.1).

**Tabella 2.1.** Elenco delle aree definite dal Parco.

*In/out: dentro o fuori Parco.*

Località	Comune	Area	Quota s.m.l.	In/out
Sorg. Travignolo	Tonadico	0,08	1930	in
Travignolo	Tonadico	6,96	1750	in
Calaita	Siror	8,44	1604	in
Col Molinai (Cereda)	Tonadico	0,56	1424	out
Palù Grant (Val Canali)	Tonadico	0,39	1010	out
Località Daneore	Siror	0,09	1020	out
Sorive	Mezzano	1,4	670	out
Malga Costoncella	Tonadico, Siror	3,83	1920	in
Malga Juribello	Tonadico	0,85	1930	in
Malga Tognola di Siror	Canal San Bovo, Siror	22,19	1850	in
Malga Boalon	Canal San Bovo	1,01	1730	out
Gatolin	Transacqua	0,25	1100	out
Prà delle Nasse	Siror	4,76	1467	out
Pian de la bela Fior	Canal San Bovo	1,21	2042	out
Altipiano delle Pale	Siror	0,36	2452	in
Lac (Fosne)	Tonadico	0,16	1388	in
Cáneva di Valpiana di Sotto	Mezzano	0,88	1178	out

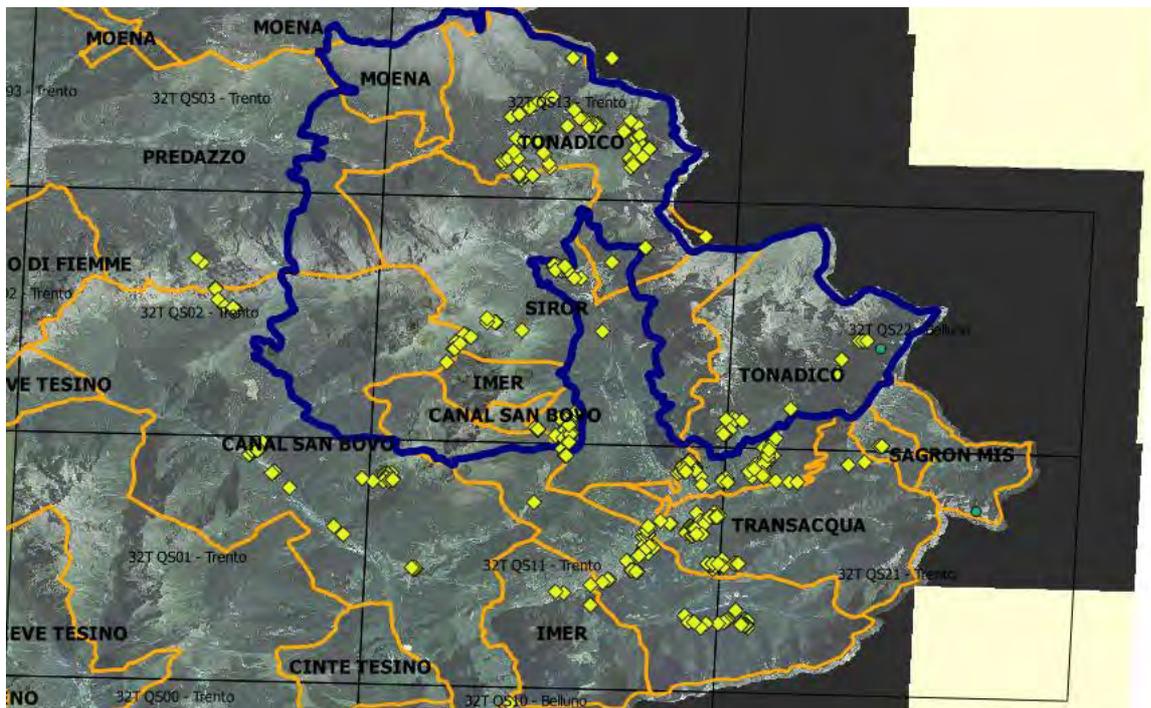
**Figura 2.1.** Localizzazione delle 17 aree di studio definite dal Parco



Sono stati inoltre condotti sopralluoghi puntuali in aree potenzialmente idonee alla presenza di rettili, anfibi e Gambero di Fiume (Fig.2.2.).

Complessivamente la ricerca si è svolta entro un range altitudinale compreso tra 600 e 2460 m s.l.m.

**Figura 2.2.** Localizzazione complessiva delle zone visitate nel corso della presente ricerca



### 3. Materiali e metodi

Il censimento erpetologico e del Gambero di fiume si è protratto da aprile a ottobre 2015.

Complessivamente sono state effettuate 40 giornate di campo, diversamente ripartite nei mesi di attività (Tab. 3.1.). I rilevamenti sono stati svolti prevalentemente in fasce orarie diurne ma, in qualche caso, anche dopo il crepuscolo.

**Tabella 3.1.** Giornate di campo effettuate nell'anno 2015

id	data	n. uscite mensili
1	17/04/15	Aprile (3)
2	18/04/15	
3	19/04/15	
4	09/06/15	Giugno (6)
5	10/06/15	
6	11/06/15	
7	17/06/15	
8	23/06/15	
9	24/06/15	
10	02/07/15	Luglio (4)
11	08/07/15	
12	17/07/15	
13	18/07/15	
14	03/08/15	Agosto (10)
15	05/08/15	
16	07/08/15	
17	08/08/15	
18	09/08/15	
19	11/08/15	
20	17/08/15	
21	20/08/15	
22	21/08/15	

**Dr. Anna Rita Di Cerbo Ph.D.**  
Professional Zoologist  
E-mail: [bombinatoridae@gmail.com](mailto:bombinatoridae@gmail.com)



23	22/08/15	
24	01/09/15	Settembre (12)
25	02/09/15	
26	03/09/15	
27	04/09/15	
28	05/09/15	
29	06/09/15	
30	07/09/15	
31	08/09/15	
32	09/09/15	
33	28/09/15	
34	29/09/15	
35	30/09/15	
36	01/10/15	Ottobre (5)
37	02/10/15	
38	05/10/15	
39	06/10/15	
40	07/10/15	

### **3.1 Metodi censimento erpetologico**

Considerate le finalità del progetto, si è scelto di adottare un metodo di rilevamento definito *Rapid Assessment* (RA) che permette di raccogliere dati utili in tempi relativamente brevi, selezionando le aree da campionare tra quelle potenzialmente più idonee per i diversi taxa. Tale metodo è stato sviluppato dall'associazione americana *Conservation International* (Alonso, 2011) e viene applicato in progetti di censimento internazionali sulla biodiversità. In particolare, nel caso degli anfibi e dei rettili, si basa su una ricerca di tipo opportunistico ed è particolarmente indicato in aree di medie e grandi dimensioni. Benché non fornisca un quadro distributivo del tutto esaustivo, consente comunque di ricavare, con un buon livello di approssimazione, indicazioni sulla diversità specifica di un'area e di fornire una check-list preliminare degli anfibi e rettili presenti in un dato territorio (Vonesh *et al.*, 2010).

Va sottolineato però che, oltre alle aree potenzialmente idonee per anfibi o rettili selezionate in corso di studio, l'ente Parco in fase di pianificazione ha definito alcune zone di interesse floristico, non specificatamente vocate per l'erpetofauna, da indagare in maniera prioritaria. Anche in questo caso è stato comunque applicato l'RA.

Al fine di ricavare un quadro erpetofaunistico per quanto possibile esaustivo dopo un solo anno di rilevamenti, i dati raccolti in campo sono stati integrati con informazioni ricavate da studi pregressi (Di Cerbo A.R. e Sassi A.A, 1997-2008; Ligazzolo G., 2005) e con osservazioni inviate da rilevatori occasionali - a seguito di contatti presi direttamente in campo (p.e. con gestori di malghe) o telefonicamente e via mail.

Sono state quindi applicate sia metodiche di rilevamento per l'osservazione diretta che metodi indiretti basati su diversi indici di presenza, in relazione al periodo di ricerca, alla biologia delle singole specie e alla tipologia degli habitat, facendo riferimento a metodiche standard di censimento in uso a livello internazionale (e.g., Heyer *et al.*, 1994; Dood *et al.*, 2010; McDiarmid *et al.*, 2012).

Nel caso degli anfibi (ad eccezione di *Salamandra atra* specie totalmente terricola), la ricerca è stata svolta sia negli habitat acquatici che in quelli limitrofi terrestri, per il rilevamento di ovature, stadi larvali, individui giovani e adulti.

Le zone umide sono state oggetto anche di rilevamenti di alcune specie di rettili con attitudini più spiccatamente acquatiche. Intorno alle aree umide e in zone aperte sono state svolte, inoltre, ricerche sulle altre specie di rettili con abitudini più terricole, cercando di coprire tipologie ambientali diverse, compatibili con le esigenze ecologiche delle specie di sauri e serpenti potenzialmente presenti.

Sono state selezionate parcelle (*plot*) in genere coincidenti con le zone umide (escluso corsi d'acqua) e sono stati percorsi transetti (*line transect*) soprattutto per i rettili (compresi i corsi d'acqua) includendo anche zone limitrofe ai siti selezionati dal Parco (*buffer zone*).

Le tecniche utilizzate sono state:

- ✓ censimento a vista (*Visual Encounter Survey, VES*),
- ✓ ricerca attiva sotto potenziali rifugi,
- ✓ sessioni di pescate con retini,
- ✓ rilevamento al canto,
- ✓ ricerca di ovature,
- ✓ ricerca di individui morti
- ✓ ritrovamento exuvie nel caso dei rettili.

Di seguito la descrizione delle singole tecniche.

*Visual Encounter Survey (VES)*. Censimento che è consistito nella ricerca a vista, effettuata in maniera sistematica, nelle aree di studio per un periodo prestabilito (da 1 a 3 ore, in relazione all'estensione dell'area). Il VES è stato applicato sia lungo transetti che aree (*plot*).

*Ricerca attiva sotto i rifugi*. In questo caso sono stati scelti, all'interno di aree o transetti, punti potenzialmente idonei come rifugi terrestri per gli anfibi e rettili, quali pietraie, cataste di legna, massi, lettiera, manufatti (p.e. lamiera). I materiali sono stati temporaneamente sollevati per verificare la presenza di animali in riposo e rimessi nella stessa posizione per minimizzare gli impatti sul microhabitat, facendo attenzione a non shiacciare gli individui se presenti.

*Call survey*. Rilevamento al canto. Gli anfibi anuri sono fra i vertebrati che maggiormente utilizzano la comunicazione vocale nelle dinamiche riproduttive. I richiami sono specie-specifici e possono quindi essere facilmente utilizzati a scopo diagnostico (Gerhardt e Bee, 2007). Tale tecnica è stata applicata nei pressi delle zone umide.

*Dip netting*. Sessioni di pescate con retini. E' idonea soprattutto per gli anfibi, anche se accidentalmente può essere catturato qualche rettile (p.e. le natrici).

Sono state previste più repliche di pescata per sito acquatico, scegliendo punti diversi della sponda più comodi e dove era più probabile che i girini sostassero (p.e. zone con bassa profondità in giornate climaticamente favorevoli). Ad ogni pescata positiva, le larve sono state identificate.

*Clutch searching.* Ricerca di ovature. Tale tecnica è stata adottata esclusivamente per gli anfibii ovipari, i quali hanno riproduzione acquatica. Presuppone una buona conoscenza delle caratteristiche specifiche di deposizione delle diverse specie e una certa esperienza nel riconoscimento delle uova.

*Rilevamento individui morti.* In genere, la probabilità di individuare animali morti è più alta lungo le strade a causa degli investimenti stradali. Il rilevamento è stato effettuato però anche lungo i sentieri e piste ciclabili, cercando individui morti anche per altre cause.

*Ricerca di exuvie.* Adatto per i rettili. La ricerca di mute (exuvie) abbandonate da ofidi rappresenta uno dei metodi di rilevamento indiretto più efficaci che consente (se l'esuvia è integra o comunque include le squame del capo) l'identificazione a livello di specie. Si è poi proceduto al riconoscimento della specie osservando il numero, la disposizione e la forma delle squame.

Tutte le tecniche adottate hanno le seguenti caratteristiche: sono incruente e non invasive, possono essere applicate alle diverse specie e ai diversi habitat per consentire valutazioni comparative tra le diverse specie o popolazioni di una medesima specie, non sono particolarmente laboriose.

### **3.2 Metodi censimento del Gambero di fiume**

In questo caso sono state adottate le seguenti tecniche: censimento a vista (Visual Encounter Survey, VES), ricerca attiva sotto potenziali rifugi, dip netting (in aree con scarsa visibilità del fondo), ricerca di exuvie, rilevamento di individui morti.

I campionamenti sono stati effettuati sia su corsi d'acqua (line transect) che in laghetti e stagni (plot survey).

### **3.2 Materiali**

Per i rilevamenti sono stati utilizzati i seguenti materiali:

- x block notes, matite, schede di campo specifiche elaborate per il monitoraggio;
- x carte di dettaglio del Parco e aree limitrofe (Tabacco);
- x GPS per il rilevamento delle coordinate geografiche dei punti di indagine e di presenza degli animali;
- x binocolo;
- x torce con illuminazione adeguata per rilevamenti notturni;
- x macchina fotografica;
- x guadini, a maglia fine, di diverse misure per la cattura temporanea delle larve e dei metamorfosati di anfibi rinvenuti in acqua per consentire il riconoscimento a livello specifico;
- x guadini con manico estensibile per cattura temporanea anfibi adulti e gambero di fiume
- x vaschette in plastica e sacchetti in tela per la stabulazione temporanea degli animali in campo;
- x gancio per la cattura di serpenti;
- x guanti in crosta o gomma spessa per la cattura in sicurezza dei serpenti;
- x guanti monouso in lattice (o altro materiale) per la manipolazione degli anfibi;
- x amuchina in soluzione e altro materiale per la disinfezione periodica dell'attrezzatura.

### **3.3 Precauzioni sanitarie**

Al fine di limitare al massimo la diffusione accidentale di patologie infettive (come p.e. la chitridiomicosi e le virosi) sono state adottate tutte le precauzioni necessarie facendo riferimento, in particolare, ai protocolli di prevenzione redatti dalla Societas Herpetologica Italica (<http://www-3.unipv.it/webshi/conserv/monitanf.htm>), dal Department of Environment and Climate Change NSW (2008) e indicati in Phillott et al. (2010).

### **3.4 Elaborazione dati**

I dati raccolti in campo (specie, n. individui, data, rilevatore, comune, località, coordinate geografiche, quota) sono stati archiviati in un apposito database di excel. Sono stati inoltre creati altri database inerenti le segnalazioni storiche e le osservazioni da parte di altri rilevatori. In quest'ultimo caso sono state considerate solo segnalazioni attendibili o corredate di documentazione fotografica. Per quanto concerne invece le segnalazioni storiche, sono state considerate solo quelle posteriori alla precedente ricerca (anni 1993-1994) di Caldonazzi et al. (2000) e più specificatamente i dati si riferiscono a osservazioni nel periodo 1997-2008.

Tutti i dati sono stati caricati nel software QGIS (vers. 2.12 Lyon), utilizzando diversi layers tematici (carta Tabacco 2010, IGM 1:25000, ortofoto, carta degli Habitat del Parco, griglia UTM 10x10 km di lato, limiti amministrativi) per la realizzazione delle carte distributive.

Per quanto riguarda le 17 aree di studio sono state create delle zone buffer di 100 metri intorno ai loro confini e considerati solo i dati all'interno di essi, discriminando tra i dati dentro i siti (indicati come "in") e quelli nella fascia buffer (indicati come "out").

Per ciascuna specie sono stati considerati a parte i dati sulle quote per la creazione di grafici altitudinali.

#### **4. Risultati**

Nel corso di questo studio sono stati raccolti in campo 257 dati inerenti gli anfibi e rettili e 9 di Gambero di fiume. Sono inoltre state archiviate 33 segnalazioni provenienti da rilevatori occasionali e 64 da studi pregressi (rispettivamente 38 dati di Di Cerbo e Sassi, 26 di Ligazzolo G.).

I risultati ottenuti vengono riportati sia in schede specie-specifiche sia in schede per località che corrispondono alle 17 aree definite dal Parco. In tal modo si può ricavare un quadro generale della distribuzione di ciascuna specie e anche un quadro delle comunità erpetologiche nelle zone predefinite.

Tenuto conto che non si tratta di entità fisse ma di animali con una certa vagilità (variabile a seconda del *taxon*), nelle schede delle località si è stabilito di includere anche le osservazioni fuori dai siti se a una distanza inferiore a 100 metri dai loro confini (*buffer zone*) e indicate comunque con la dicitura "out". Tale distanza è minima rispetto alla capacità reale di spostamento delle diverse specie, ma permette comunque di includere anche individui giovani (p.e. neometamorfosati di anfibi) che con alta probabilità provengono da zone umide incluse nei siti.

#### **4.1. Crostacei**

##### **4.1.1. *Austropotamobius pallipes* complex**

**Nome comune:** Gambero di fiume



### Distribuzione nell' area di studio

La specie è stata ricercata in ogni corso d'acqua visitato contestualmente per la ricerca degli anfibi, sia dentro che fuori Parco.

Con particolare attenzione sono stati condotti sopralluoghi mirati nei comuni di Imer, Mezzano, Transacqua e Tonadico dove la specie era stata segnalata storicamente.

Nel corso della ricerca, la presenza del Gambero di fiume è stata accertata in due zone distinte, in Val Canali (Tonadico) e nei pressi dell'area Sorive (Mezzano), entrambe esterne all'area protetta (Figg. 4.1.1.1.-4.1.1.2.; Tab. 4.1.1.1).

**Figura 4.1.1.1.** *A. pallipes* complex in località Palù Grant (Tonadico)



Figura 4.1.1.2. *A. pallipes* complex in località Sorive

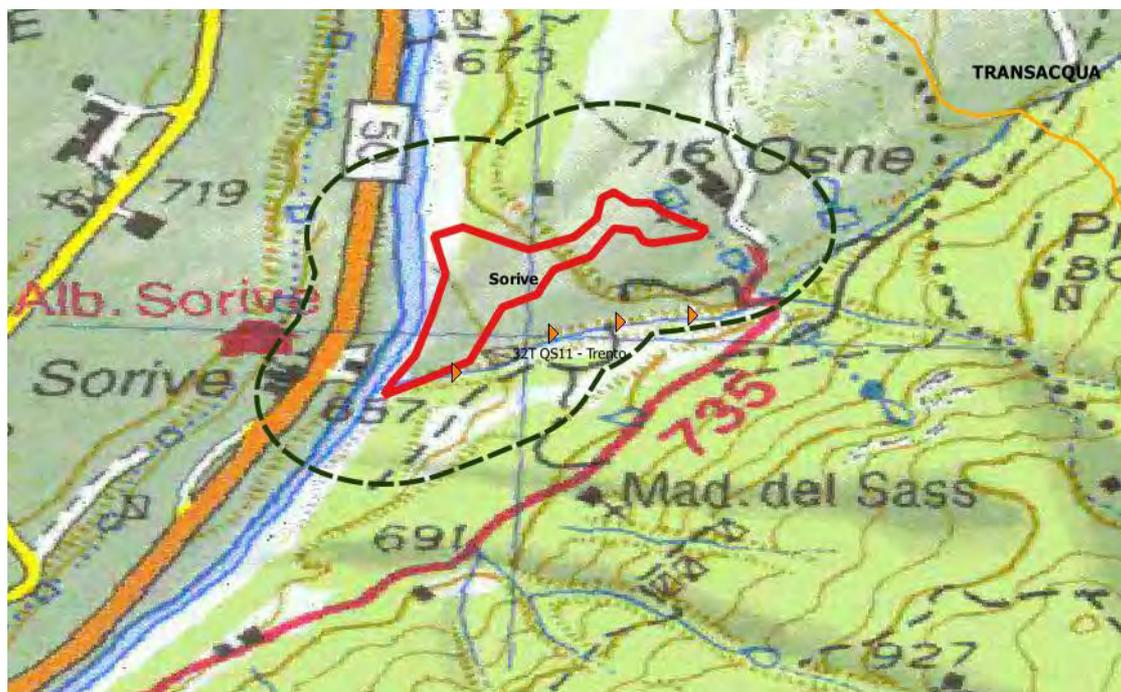


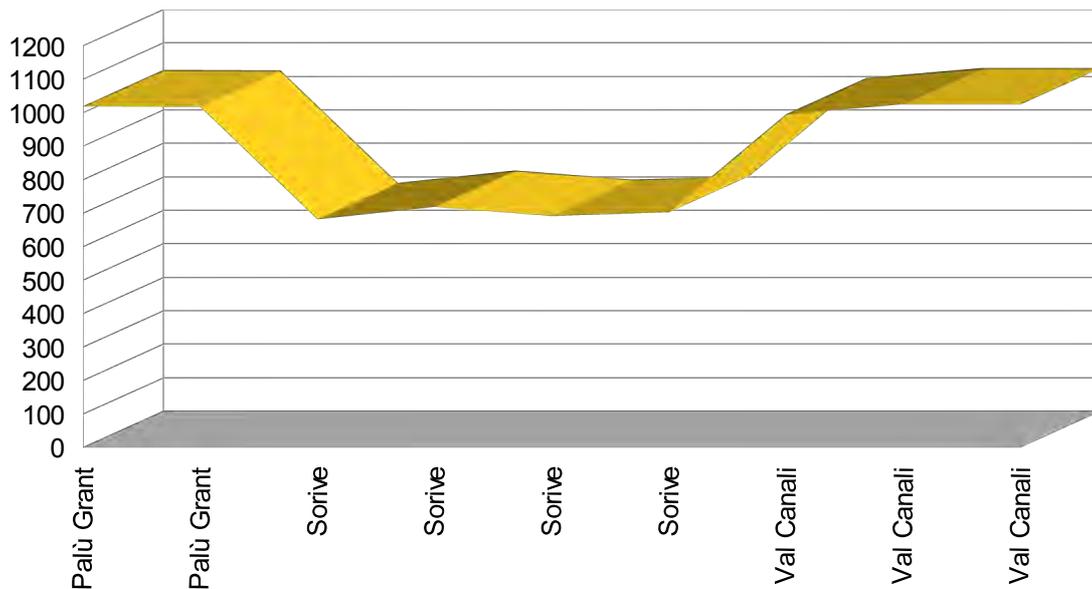
Tabella 4.1.1.1. Elenco dei siti di presenza di *A. pallipes* complex

data	comune	Località	quadranteUTM	rilevatore
17/04/15	Mezzano	Sorive, ruscello	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/04/15	Mezzano	Sorive, ruscello	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/08/15	Tonadico	Val Canali, zona umida	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/08/15	Tonadico	Val Canali, ruscello lato strada	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita
08/09/15	Tonadico	ruscello parallelo alla strada	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
08/09/15	Tonadico	Lago Welsperg	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
08/09/15	Tonadico	ruscello parallelo alla strada	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
		ruscello, prima della loc.		
29/09/15	Mezzano	Madonna del Sass	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
		ruscello, prima della loc.		
29/09/15	Mezzano	Madonna del Sass	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita

Le tipologie ambientali riguardano piccoli rii e ruscelli, un lago artificiale (Lago di Villa Welsperg) e una zona umida costituita da una pozza formata da allargamento di un rio (Palù Grant).

Il range altitudinale minimo e massimo rilevato è 682-1026 m s.l.m con valore medio di 675,7 m s.l.m. (Fig. 4.1.1.2.).

**Figura 4.1.1.2.** Rappresentazione delle quote di presenza di *A. pallipes* complex



In generale questo crostaceo colonizza prevalentemente ambienti lotici (fiumi, torrenti e ruscelli) con acque limpide, fresche e ben ossigenate ma non corrente troppo forte. E' possibile trovarlo anche in laghi e piccoli invasi con acque fredde e pulite, dal momento che non tollera temperature superiori a 24-25°C (con optimum intorno ai 15°C) e ambienti inquinati. Preferisce acque piuttosto ricche di carbonato di calcio e fondali rocciosi anche ricoperti di limo, ma può essere rinvenuto pure in substrati fangosi (Mazzoni et al., 2004). Nell'Italia continentale, il range altitudinale va da 90 a 1050 m s.l.m. (Amouret et al., 2015).

Nell'area di studio è stato rilevato sia in ambienti lotici di modeste dimensioni che lentiche, in substrati rocciosi o con presenza di limo o fango.

E' attivo tutto l'anno e, nel corso della ricerca, giovani e adulti sono stati osservati da aprile fino a ottobre (che corrispondono rispettivamente a inizio e fine dell'attività di campo). Il periodo riproduttivo avviene prevalentemente nel tardo autunno quando i maschi diventano molto territoriali e la schiusa delle uova si ha alla fine della primavera.

**Dr. Anna Rita Di Cerbo Ph.D.**  
Professional Zoologist  
E-mail: [bombinatoridae@gmail.com](mailto:bombinatoridae@gmail.com)



E' una specie con abitudini prevalentemente notturne, anche se in alcuni momenti dell'anno può uscire dai suoi rifugi anche di giorno, come peraltro riscontrato nel corso del presente studio.

Infatti, oltre che tramite ricerca attiva sotto rifugi, gli animali sono stati osservati in attività anche in ore diurne.

## 4.2. Anfibi

### 4.2.1. *Salamandra atra* – Salamandra alpina



### **Distribuzione nell'area di studio**

La Salamandra alpina risulta presente solo nel settore più occidentale dell'area di studio, in quattro zone distinte (Val Venegiotta, Val delle Comelle, Val Canali e nel comune di Sangron Mis), sia dentro che fuori Parco, complessivamente con 11 osservazioni in 3 quadranti distinti (32T QS13 Trento, 32T QS 22 Belluno, 32T QS21 Trento) (Fig. 4.2.1.1., Tab. 4.2.1.1.).

In Val Venegiotta la specie è stata rinvenuta sia sulla sinistra (sotto il Monte Castellaz) che sulla destra idrografica (sotto il Monte Mulaz) del torrente Travignolo.

Nel comprensorio delle Pale di San Martino è stata inoltre osservata in Val delle Comelle e in Val Canali.

A sud ovest, la Salamandra alpina è presente nell'area sotto la cima del Sasso delle Undici (sentiero 801).

In genere la specie vive prevalentemente in ambienti freschi e umidi, in aree con elevate precipitazioni. La si può trovare sia in aree boscate (faggete, boschi di conifere) che, soprattutto, in aree aperte con presenza di vegetazione erbacea e suoli fessurati, come praterie alpine con o senza arbusti (pino mugo, rododendri, ontani, ginepro) e ghiaioni stabili, spesso in prossimità di corsi d'acqua, torbiere, laghetti alpini. Nell'area di studio è stata osservata prevalentemente in zone aperte o ai margini di aree boscate, in ogni caso con zone ricche di pietre emergenti.

Le osservazioni si sono avute nei mesi tra luglio e settembre.

Figura 4.2.1.1. Distribuzione di *S. atra* nell'area di studio

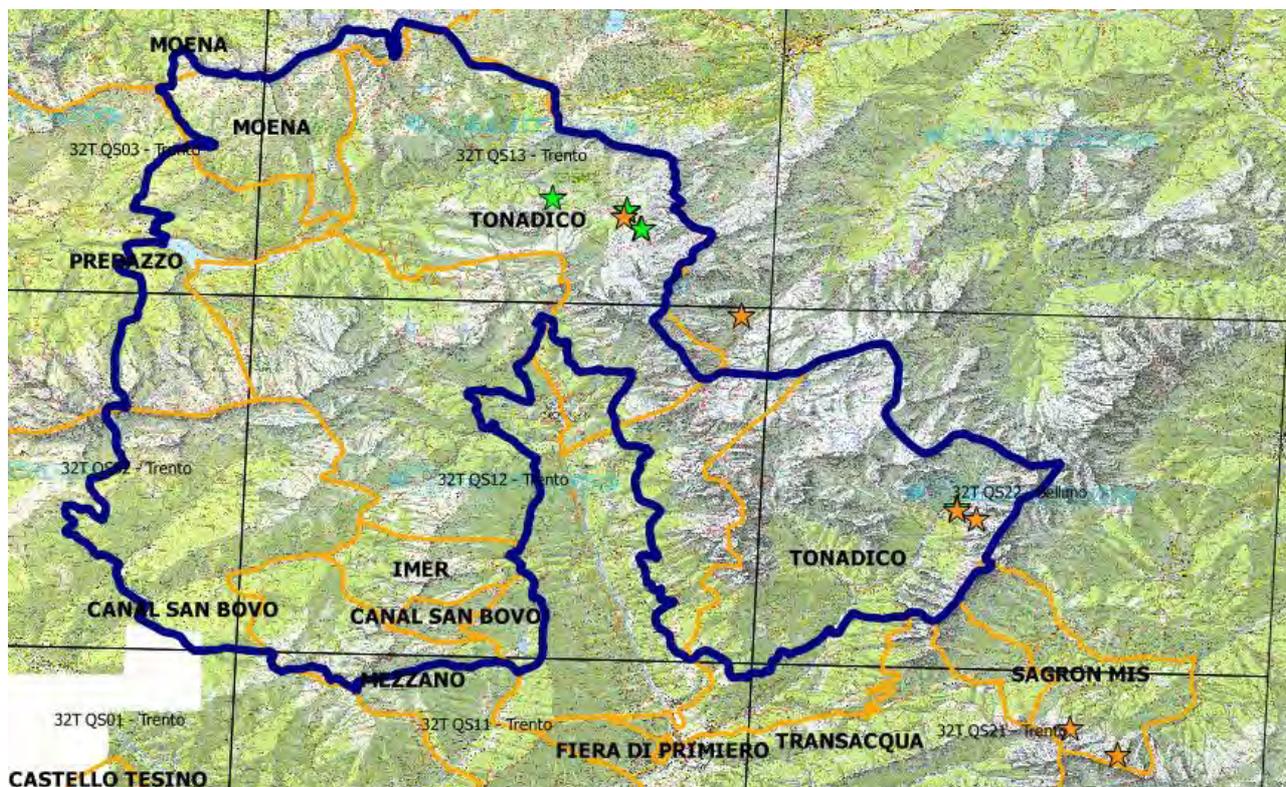


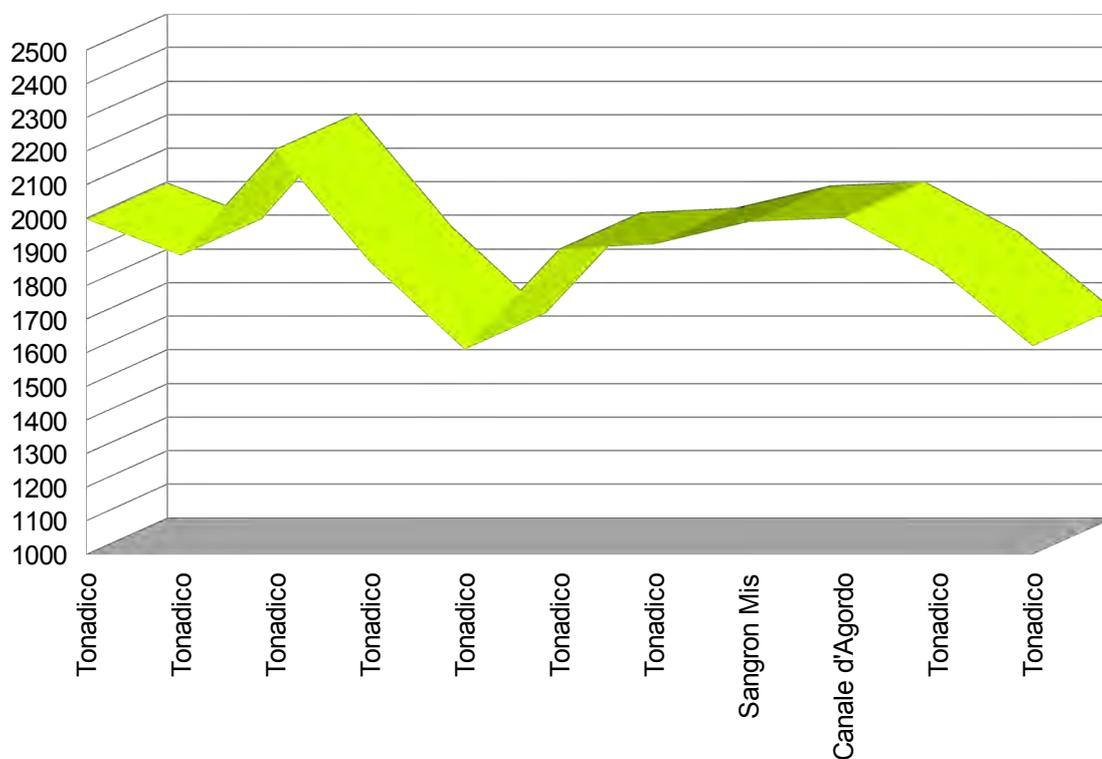
Tabella 4.2.1.1. Elenco dei siti di presenza di *S. atra*

Data	Comune	Località	Quadrante UTM	Rilevatore
02/07/15	Tonadico	dopo Malga Venegiotta, Sentiero 749	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
02/07/15	Tonadico	Dopo Malga Venegiotta Sentiero 749	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/08/15	Tonadico	Campigol della Vezzena, vicino sentiero 710 per Passo Mulaz	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/08/15	Tonadico	Campigol della Vezzena vicino sentiero 710 per Passo Mulaz	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/08/15	Tonadico	Travignolo, sentiero tra Malga Venegiotta e Malga Iuribello	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
13/08/15	Tonadico	Ferrata del Canalone, in direzione Forcella delle Mughe	32T QS22 Belluno	Strada Stefano
13/08/15	Sangron	Sentiero 801, direzione Sasso	32T QS21 Trento	Strada Stefano

	Mis	delle Undici		
01/09/11	Canale d'Agordo	Alta via delle Dolomiti, sentiero 703 delle Ferangole, prima della ferrata	32T QS12 Trento	Centeleghe Loris
10/07/15	Tonadico	Strada sterrata, 500 metri dopo la malga Venegiotta	32T QS13 Trento	Pastore Malga Venegiotta
01/08/15	Tonadico	Sentiero 707 sotto Malga Treviso	32T QS22 Belluno	Gestore (donna) Rifugio Treviso
13/08/13	Sangron Mis	Nei pressi della cascata sulla ferrata verso Forcella del Piz di Sangron	32T QS21 Trento	Rizzato Matteo

Il range altitudinale è 1610-2206 m.s.l.m., con un valore medio delle osservazioni pari e 1897 m s.l.m. (Fig. 4.2.1.2).

**Figura 4.2.1.2.** Rappresentazione delle quote di presenza di *S. atra*



**Dr. Anna Rita Di Cerbo Ph.D.**  
Professional Zoologist  
E-mail: [bombinatoridae@gmail.com](mailto:bombinatoridae@gmail.com)



Rispetto alle ricerche condotte nel periodo 1993-1994 (Caldonazzi et al., 2000), la specie è stata riconfermata in quasi tutte le località. Sarebbe comunque utile effettuare nuove ricerche mirate, in particolare nel comprensorio delle Pale di San Martino, per verificare nuovamente la presenza della specie rispetto a quanto accertato storicamente. Alcune aree da indagare di particolare interesse si trovano presso Pala Monda, Sentiero Sedole, Val Cismon sopra Malga Fosse, Col Verde e Passo Valles (sia nei confini del Parco che appena fuori sopra Malga Valles alta).

Per la catena del Lagorai non si hanno segnalazioni (ad eccezione del Passo Manghen), ma sarebbe interessante comunque coinvolgere i locali, con interviste ad hoc, per verificare che la specie non sia effettivamente presente. Anche Caldonazzi et al. (2000) hanno comunque rilevato come la specie sia segnalata esclusivamente nei settori orientali del Parco, ipotizzando che possano esserci preferenze per quanto riguarda il substrato geologico.

#### 4.2.2. *Salamandra salamandra* – Salamandra pezzata



### Distribuzione nell'area di studio

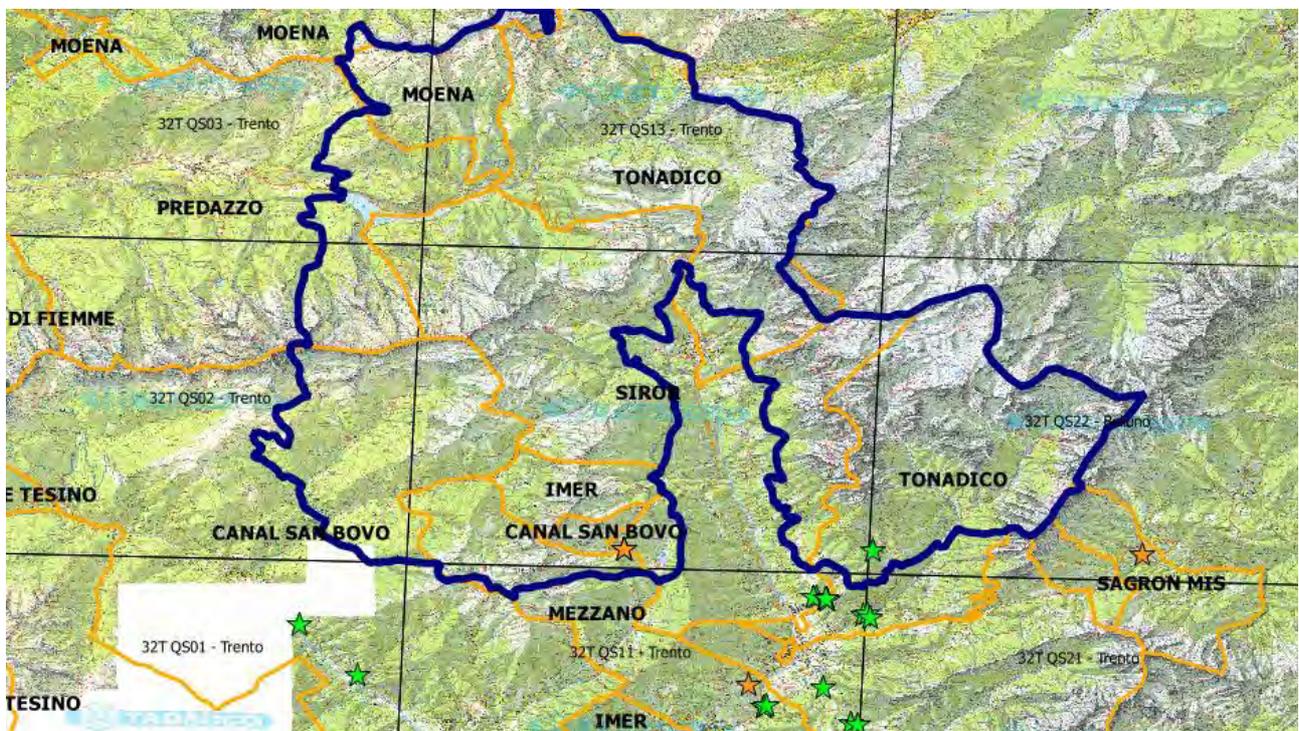
La specie è stata osservata esclusivamente nei settori meridionali dell'area di studio (32T QS22 Belluno, 32T QS21 Trento, 32T QS11 Trento, 32T QS12 Trento, 32T QS01 Trento), con un totale di 24 dati raccolti (Fig. 4.2.2.1., Tab. 4.2.2.1.)

Gli ambienti in cui è presente sono caratterizzati da rii e torrenti in zone a bosco misto ed è stata trovata spesso in simpatria con *Rana temporaria*.

Femmine gravide e in deposizione sono state osservate nel mese di aprile ed è stata osservata in attività fino al mese di ottobre. Gli stati larvali sono stati rinvenuti fino alla seconda metà di agosto, ma è noto che le larve possano essere ritrovate fino a ottobre (Caldonazzi et al., 2007) e in condizioni favorevoli svernare in acqua (Di Cerbo A.R., oss. pers.).

Nel corso della ricerca, è stato inoltre accertato *S. salamandra* che può essere soggetta a mortalità causata da investimenti stradali (p.e. strada che porta al passo Cereda, strada per Lac Fosne e strada che porta al rifugio Caltena).

Figura 4.2.2.1. Distribuzione di *S. salamandra* nell'area di studio



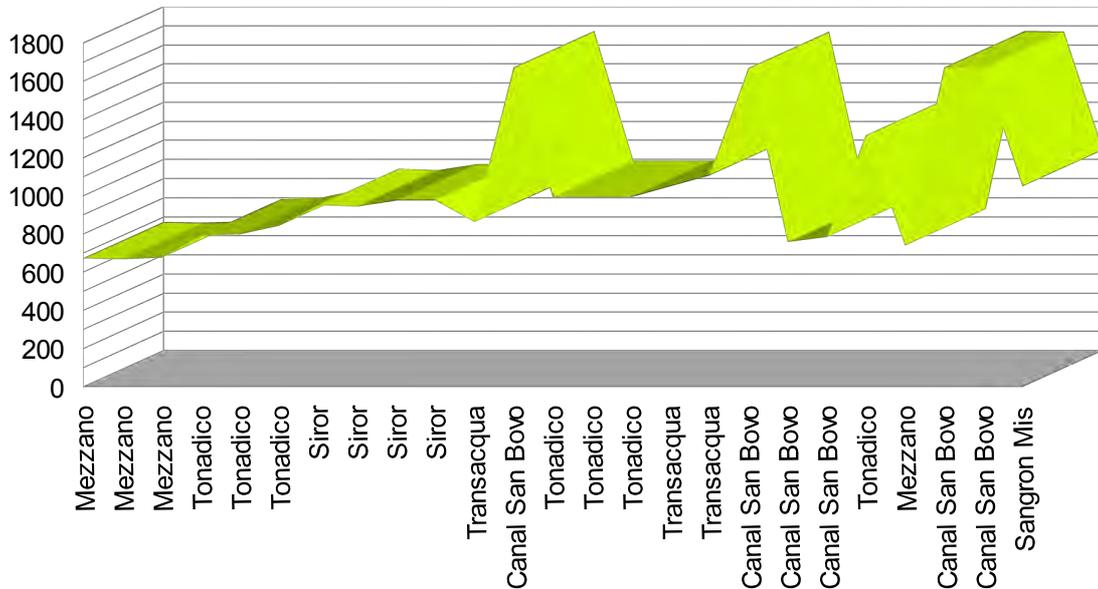
**Tabella 4.2.2.1.** Elenco dei siti di presenza di *S. salamandra*

data	comune	località	UTM	rilevatore
17/04/15	Mezzano	Vicino loc. Sorive	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/04/15	Mezzano	Vicino loc. Sorive	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/04/15	Mezzano	Vicino loc. Sorive	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/04/15	Tonadico	SS statale prima del bivio val canali	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/04/15	Tonadico	SS statale ponte Torrente Canali	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/04/15	Tonadico	SS statale prima del bivio val canali	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita
18/04/15	Siror	torrente, strada per Daneore	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
18/04/15	Siror	torrente, strada per Daneore	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
18/04/15	Siror	Loc. Daneore, presso torrente	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
18/04/15	Siror	Loc. Daneore, presso torrente	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
19/04/15	Transacqua	Mason ruscello	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
21/08/15	Tonadico	torrente loc. Daneore	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
21/08/15	Tonadico	torrente loc. Daneore	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
21/08/15	Tonadico	torrente loc. Daneore	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
04/09/15	Transacqua	Gatolin, torrente	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
04/09/15	Transacqua	Gatolin, strada	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
30/09/15	Canal San Bovo	strada s 56, parallela al torrente Vanoi, dopo loc. al Lago direzione Caoria	32T QS01Trento	Di Cerbo Anna Rita
30/09/15	Canal San Bovo	strada s 57 in zona Calchera	32T QS01Trento	Di Cerbo Anna Rita
01/10/15	Tonadico	Loc. Fosne, presso muretto a secco in bordo strada	32T QS22Belluno	Di Cerbo Anna Rita
27/08/15	Mezzano	Scudele, Molaren	32T QS11 Trento	Franceschinel Renzo
2013	Canal San	Calaita, torrente, presa	32T QS12 Trento	Gestore Bar Rifugio

	Bovo	dell'acqua, sentiero 347		Miralago (Alessandro)
2014	Canal San Bovo	Calaita, torrente, presa dell'acqua, sentiero 347	32T QS12Trento	Gestore Bar Rifugio Miralago (Alessandro)
24/09/14	Sangron Mis	Mis di Sotto	32T QS22 Belluno	Salvadori Maurizio
25/09/10	Sangron Mis	Mis di Sotto	32T QS22 Belluno	Salvadori Maurizio

Il range altitudinale delle osservazioni è 669-1673 m s.l.m. Con un valore medio pari e 1025 m s.l.m. In genere la specie si spinge poco sopra i 1000 metri di altitudine (Fig. 4.2.2.2.), il limite massimo, in cui peraltro è stata accertata riproduzione, risulta dunque un dato particolarmente interessante anche in considerazione del fatto che in precedenza la Salamandra pezzata era stata rilevata solo fino a 1350 m s.l.m. e a partire da 730 m s.l.m (Caldonazzi et al., 2000).

Figura 4.2.2.2. Rappresentazione delle quote nei siti di presenza di *S. salamandra*



Rispetto a quanto rilevato nel corso delle precedenti ricerche (Caldonazzi et al., 2000), si conferma che la specie è presente quasi esclusivamente nel settore meridionale dell'area di studio e anche il numero di osservazioni è analogo, sebbene nel corso della presente ricerca sia stato raccolto in una sola stagione attiva e non in due annualità.

#### 4.2.3. *Ichthyosaura alpestris* – Tritone alpestre



### Distribuzione nell'area di studio

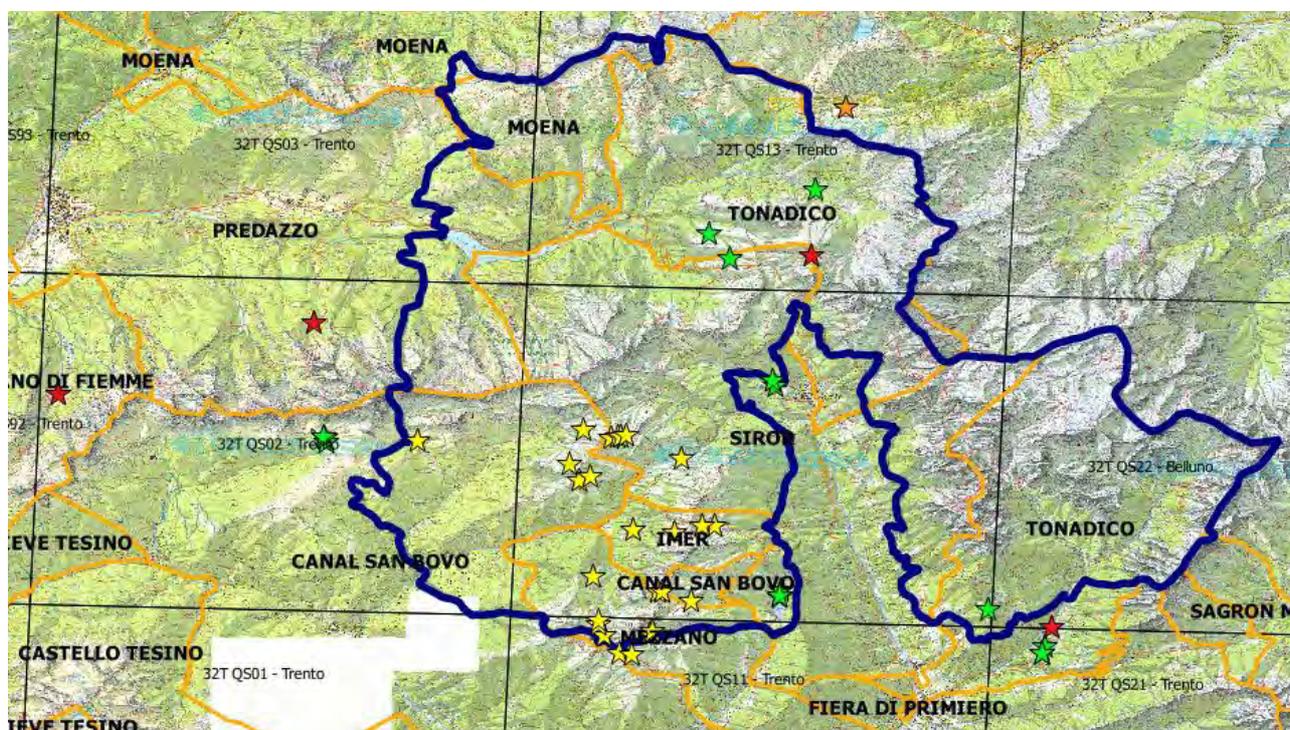
Il numero di osservazioni raccolte sono complessivamente 48, di cui 16 nel corso del presente studio, 30 da dati pregressi (26 di Ligazzolo G., 4 di Di Cerbo A.R. E Sassi A.A.) e 2 da altri rilevatori (Fig. 4.3.2.1., Tab. 4.3.2.1.).

Le segnalazioni coprono 5 quadranti UTM (32T QS13 Trento, 32T QS22 Belluno, 32T QS11 Trento, 32T QS12 Trento, 32T QS02 Trento) e riguardano i comuni di Tonadico, Siror, Imer, Canal San Bovo, Mezzano, Predazzo e Ziano di Fiemme. In Trentino la specie è ampiamente diffusa (Caldonazzi et al., 2002) e certamente ulteriori ricerche nel Parco consentiranno di coprire le zone scoperte e integrare con nuovi dati i quadranti coperti.

Gli ambienti riscontrati sono laghetti alpini di medie e grandi dimensioni, piccole pozze in anse di rivoli (p.e. presso il Lago Calaita o sorgenti del Travignolo) o isolate (p.e. Palù Grant), prati allagati (loc. Fosne) o piccoli canali (p.e. Prà delle Nasse) in ambienti aperti o al margini di fasce boschive.

Sono stati trovati sia adulti che stadi larvali, questi ultimi fino al mese di ottobre (Lac Fosne).

**Figura 4.2.3.1.** Distribuzione di *I. alpestris* nell'area di studio



**Tabella 4.2.3.1.** Elenco dei siti di presenza di *I. alpestris* nell'area di studio

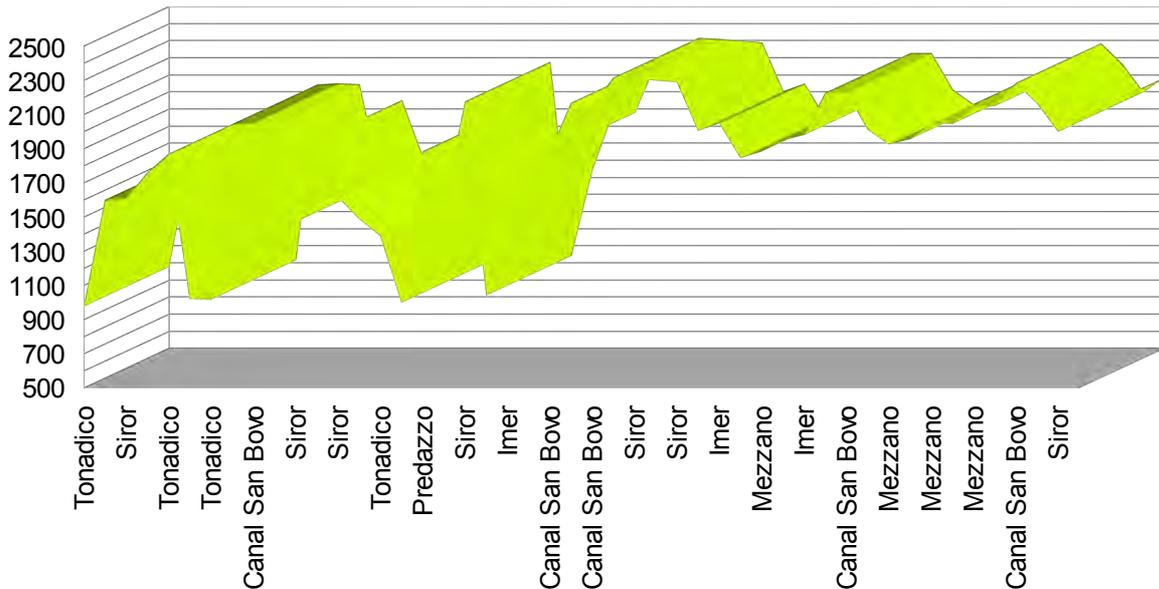
data	comune	Località	quadranteUTM	Segnalatore
17/04/15	Tonadico	Palà Grant	32T QS31 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/06/15	Siror	Pozze ruscello Prato presso Lago Calaita	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
10/06/15	Siror	Pozze ruscello Prato presso Lago Calaita	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
24/06/15	Tonadico	Pozze presso Torrente Travignolo in prati	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/07/15	Tonadico	Costoncella, torrente	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/08/15	Tonadico	Palù Grant, zona umida	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/08/15	Tonadico	Palù Grant, zona umida	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita
11/08/15	Canal San Bovo	Pian de la Bela Fior, laghetto	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita
11/08/15	Canal San Bovo	Pian de la Bela Fior, laghetto	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita
11/08/15	Canal San Bovo	Pian de la Bela Fior, laghetto	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita
20/08/15	Siror	Prà delle nasse, vicino Rio Brentola	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
01/09/15	Siror	Costoncella, pozza	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
05/09/15	Siror	Calaita, Pozze ruscello in prato	32T QS12Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/09/15	Siror	Prà delle Nasse, prato	32T QS12Trento	Di Cerbo Anna Rita
05/10/15	Tonadico	Lac Fosne, prato allagato	32T QS12Trento	Di Cerbo Anna Rita
05/10/15	Tonadico	Palù Grant, pozza in terra	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
01-ago-01	Predazzo	Lago di Cece	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
01-ago-06	Ziano di Fiemme	presso Rifugio Cauriol	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
29-lug-07	Siror	Baita Segantini (Parco Nat. Paneveggio)	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea

02-ago-08	Tonadico	Fiera di Primiero (sede parco Paneveggio)	32T QS22 Belluno	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
21/08/15	Imer	Malga Agnerola	32T QS11 Trento	Franceschinel Renzo
20/07/15		presso la malga Valles Alta, muretto a secco	32T QS13 Trento	Gestore, Malga Valles Alta
02/08/05	Canal San Bovo	Malga Miesnotta di sopra	32T QS02 Trento	Ligazzolo Giulia
25/07/05	Canal San Bovo	Valsorda, Lago di S. Vittore c/o Tognola, loc. Busa Bella	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia
20/07/05	Canal San Bovo	Valsorda, zona umida c/o Tognola, loc. Busa Bella	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia
25/07/05	Siror	Valsorda, zona umida della Tognola, composta da diversi corpi idrici e torbiere	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia
25/07/05	Siror	Valsorda, zona umida della Tognola, composta da diversi corpi idrici e torbiere	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia
25/07/05	Siror	Valsorda, zona umida della Tognola, composta da diversi corpi idrici e torbiere	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia
04/08/05	Siror	Valsorda, zona umida della Tognola, composta da diversi corpi idrici e torbiere	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia
26/07/05	Siror	Valsorda, molto a monte di Busa Della Scandola Alta	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia
26/07/05	Imer	Stgr. C. D'Arzon, presso Forcella Scanaiol,	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia
09/08/05	Imer	Val Sorda, Malga D'Arzon	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia
09/08/05	Mezzano	Valsorda, pozza bevaia a valle di Malga Valsorda Alta	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia
26/07/05	Imer	Stgr. Cima D'Arzon, laghetto sotto	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia

		Forcella Scanaiol		
26/07/05	Imer	stgr. C.D'Arzon, zona umida sotto Forcella Scanaiol, loc. Col dei Gai	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia
01/07/05	Canal San Bovo	Lago di Pisorno, sotto cima D'Arzon	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia
01/07/05	Canal San Bovo	Lago di Pisorno, sotto cima D'Arzon	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia
21/07/05	Canal San Bovo	Lago Agnelessa Bella	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia
08/08/05	Mezzano	Alpe Boalon	32T QS11 Trento	Ligazzolo Giulia
08/08/05	Canal San Bovo	loc. Fiamenella	32T QS11 Trento	Ligazzolo Giulia
08/08/05	Mezzano	laghi sotto forcella di Valsorda, sul versante nord	32T QS11 Trento	Ligazzolo Giulia
08/08/05	Mezzano	laghi sotto forcella di Valsorda, sul versante nord	32T QS11 Trento	Ligazzolo Giulia
01/08/05	Mezzano	Laghi delle Giarine	32T QS11 Trento	Ligazzolo Giulia
01/08/05	Mezzano	Laghi delle Giarine	32T QS11 Trento	Ligazzolo Giulia
25/07/05	Canal San Bovo	sopra l'Alpe di Valzanchetta	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia
16/08/05	Canal San Bovo	zona umida a valle di Forcella Valzanchetta	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia
20/07/05	Siror	Malga Tognola	32T QS12 Trento	Ligazzolo Giulia
08/08/05	Mezzano	dintorni di Malga Folga, sotto Forcella Folga	32T QS11 Trento	Ligazzolo Giulia

I limiti altitudinali minimi e massimi sono rispettivamente 977 e 2177 m s.l.m., con un valore medio di 1863 m s.l.m (Fig. 4.2.3.2.). Questa specie, per esempio in Valle di Fiemme, è stata osservata anche a quote superiori, ossia fino a 2380 m s.l.m. (Di Cerbo et al., 2010)

Figura 4.2.3.2. Rappresentazione delle quote dei siti di presenza di *I. alpestris*.



Dalle ricerche attuali e precedenti è emerso che la presenza del Tritone alpestre è prevalentemente concentrata sulla catena del Lagorai che è ricca di laghetti alpini e zone umide minori (torbiere, rivoli, prati allagati, pozze di abbeverata). Tuttavia, la presenza di ittiofauna rappresenta un fattore limitante per la specie che, in questo caso, preferisce colonizzare zone marginali o anche pozze non durature. In generale, inoltre, predilige corpi idrici con vegetazione acquatica e riparia. Nella zona tra Malga Costoncella e Malga Juribello sono stati osservati adulti, in riposo sotto le pietre, anche presso la sponda di un torrente.

#### 4.2.4 *Bufo bufo* – Rospo comune



### Distribuzione nell'area di studio:

La specie è stata rinvenuta nei comuni Tonadico, Siror, Mezzano e Imer coprendo 6 quadranti UTM (32T QS13 Trento, 32T QS22 Belluno, 32T QS21 Trento, 32T QS11 Trento, 32T QS12 Trento, 32T QS01 Trento), per un totale di 30 osservazioni (Fig. 4.2.4.1., Tab. 4.2.4.1.). Non è stata osservata nelle zone più orientali del Parco che però sono state anche quelle meno indagate nel 2015 e si suppone che distribuzione della specie nell'area protetta sia più omogenea di quanto riscontrato.

Il Rospo comune è stato rinvenuto sia presso laghetti di piccole e medie dimensioni (pozza abbeverata nel sito Malga Costoncella, Laghetto Welsperg), che presso piccole pozze (Palù Grant, Malga Tognola di Siror) o in vicinanza di torrenti o ruscelli (p.e. Torrente Cereda, Torrente Noana).

Perlopiù gli adulti sono stati osservati in prossimità o all'interno di aree boscate.

Sono stati rilevati diversi individui in transito o investiti, in particolare lungo la strada che porta verso il Passo Cereda, in Val Canali e sulla strada che porta al Lago Calaita e in Val Noana.

Figura 4.2.4.1. Distribuzione di *B. bufo* nell'area di studio



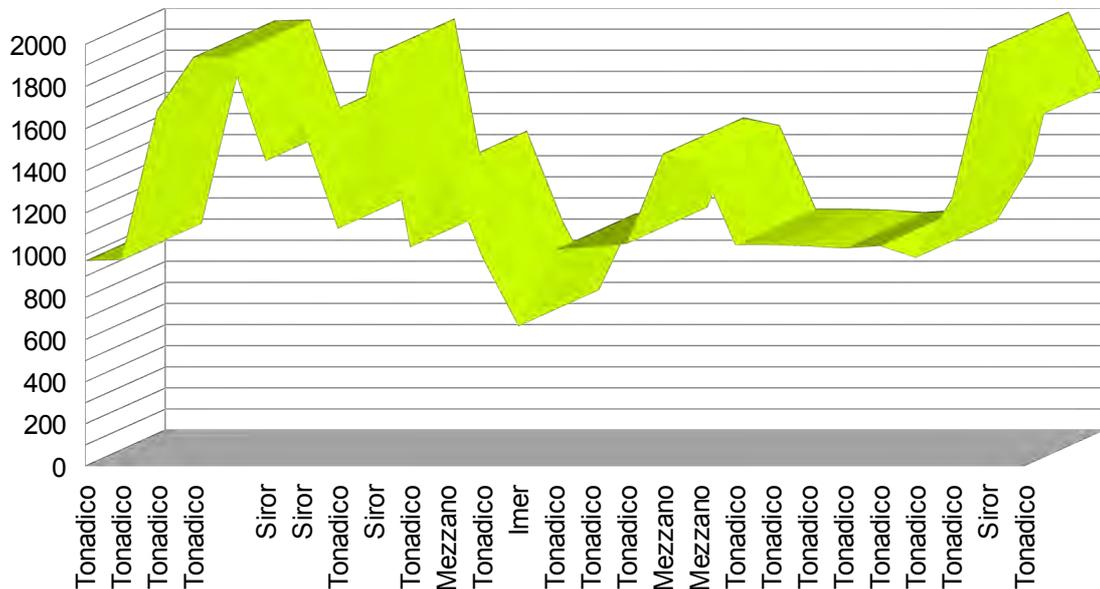
**Tabella 4.2.4.1.** Distribuzione di *B. bufo* nell'area di studio

data	comune	Località	quadranteUTM	Rilevatore
17/04/15	Tonadico	Vicino Palù Grant, strada	32T QS31 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/04/15	Tonadico	Vicino Palù Grant, strada	32T QS31 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/06/15	Tonadico	Pian dei Casoni, Rio Vallazza	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/06/15	Tonadico	Tra Costoncella-Juribello, ruscello lungo sentiero	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
08/07/15		Passo Valles, ss.25	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/08/15	Siror	strada statale verso Rif. Miralago	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/08/15	Siror	strada bianca, verso Malga Doch	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
20/08/15	Tonadico	Val Canali, sotto Cant. Del Gal	32T QS22 Belluno	Di Cerbo Anna Rita
01/09/15	Siror	Costoncella, pozza	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
05/09/15	Tonadico	Val Canali, Lago Welsperg	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
30/09/15	Mezzano	strada statale per LagoCalaita, bordo Parco	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
01/10/15	Tonadico	Vicino Palù Grant, strada Val canali	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
01/10/15	Imer	Val Noana, strada	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
01/10/15	Tonadico	Val Canali, davanti campeggio Castelpietra	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
05/10/15	Tonadico	Ss 347 dopo del bivio per la Val Canali, presso rio Cereda	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
05/10/15	Tonadico	Ss 347 prima della Baita del Vecio, presso rio Cereda	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
06/10/15	Mezzano	strada per Lago Calaita, appena fuori Parco	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/10/15	Mezzano	strada per Lago Calaita, appena fuori Parco	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/10/15	Tonadico	Val canali, dopo Bar al Lago	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/10/15	Tonadico	Val canali, dopo Bar al Lago	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita

07/10/15	Tonadico	Val Canali, in strada, davanti lago welsperg	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/10/15	Tonadico	Palù Grant, in strada	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/10/15	Tonadico	Ss 347 dopo del bivio per la Val Canali, presso rio Cereda	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/10/15	Tonadico	Val Canali inizio	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
30/08/08	Tonadico	Val Canali (poco prima della Malga Canali)	32T QS22 Belluno	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
22/08/15	Siror	pozza presso Malga Tognola di Siror	32T QS12 Trento	Zortea Lucio
20/07/15	Tonadico	presso Rif. Treviso	32T QS22 Belluno	Gestore Rifugio Treviso

Le quote minime e massime riscontrate sono rispettivamente 663 e 1984 m s.l.m., con un valore medio di 1293m s.l.m (Fig. 4.2.4.2.). Sulla catena del Lagorai è stata accertata la presenza e la riproduzione della specie fino a circa 2050 m s.l.m. (laghetto presso Passo Manghen), che risulterebbe ad oggi il sito riproduttivo di rospo comune più alto noto sinora per la provincia di Trento (Di Cerbo et al., 2010).

Figura 4.2.4.2. Rappresentazione delle quote dei siti di presenza di *B. bufo* nell'area di studio



Rispetto alle segnalazioni storiche (Caldonazzi et al., 2000), il Rospo comune è risultato più frequente, inoltre il range altitudinale è più ampio. I settori ancora scoperti del Parco non indicano necessariamente l'assenza della specie ma ciò è dovuto al fatto che quest'anno non è stata condotta una ricerca estensiva su tutto il territorio. Certamente la specie è più diffusa nel fondovalle, lungo il torrente Cereda e sulla catena del Lagorai, rispetto al comprensorio delle Pale di San Martino, dove gli habitat adatti sono molto limitati.

**4.2.5. *Rana temporaria* – *Rana montana***



### **Distribuzione nell' area di studio**

Per questa specie sono state raccolte 98 segnalazioni, in 8 comuni diversi (Canal San Bovo, Mezzano, Moena, Predazzo, Siror, Tonadico, Transacqua, Ziano di Fiemme) che coprono 10 quadranti UTM (32T PS92 Trento, 32T QS01Trento, 32T QS02 Trento, 32T QS03 Trento, 32T QS11 Trento, 32T QS12 Trento, 32T QS13 Trento, 32T QS21 Trento, 32T QS22 Belluno, 32T QS31 Trento) (Fig. 4.2.5.1., Tab. 4.2.5.1.).

Le ovature sono state osservate a inizio ricerca nel mese di aprile (p.e. loc. Sorive, loc Mason), mentre la presenza dei girini è stata rilevata da aprile (loc. Sorive, loc Mason) a fino a ottobre (loc. Lac Fosne, 1397 m s.l.m.)

In genere, a seconda della quota, *R. temporaria* inizia l'attività tra febbraio e giugno e va in latenza tra ottobre e novembre. Il periodo riproduttivo inizia appena dopo la latenza e si concentra nell'arco di poche settimane. Considerato che in genere lo sviluppo larvale si completa in 10-15 settimane (Razzetti et al. 2007), si presume che, nel 2015 nella loc. Fosne, la deposizione di alcune femmine, sia stata piuttosto tardiva considerato che i girini presentavano ancora uno stadio di sviluppo piuttosto precoce.

Gli ambienti riproduttivi rilevati sono prati allagati (Fosne) o piccole pozze (Loc. Palù Grant, presso il Lago Calaita, Prà delle Nasse), torrenti e ruscelli e canaletti (p.e. Travignolo, Loc. Gatolin, Prà delle Nasse, Daneore), pozze di abbeverata (Malga Costoncella) e laghetti in quota (p.e. Pian de la Bela Fior, Lago Brutto, Lago delle Trote, Lago di Cece, Laghetti di Lusia).

E' una specie piuttosto terricola e frequenta aree boscate, ma in quota anche aree aperte.

E' soggetta a investimenti stradali e diversi individui morti sono stati rinvenuti in Val Canali, sulla strada per Passo Cereda e la strada per Lago Calaita.

Figura 4.2.5.1. Distribuzione di *R. temporaria* nell'area di studio

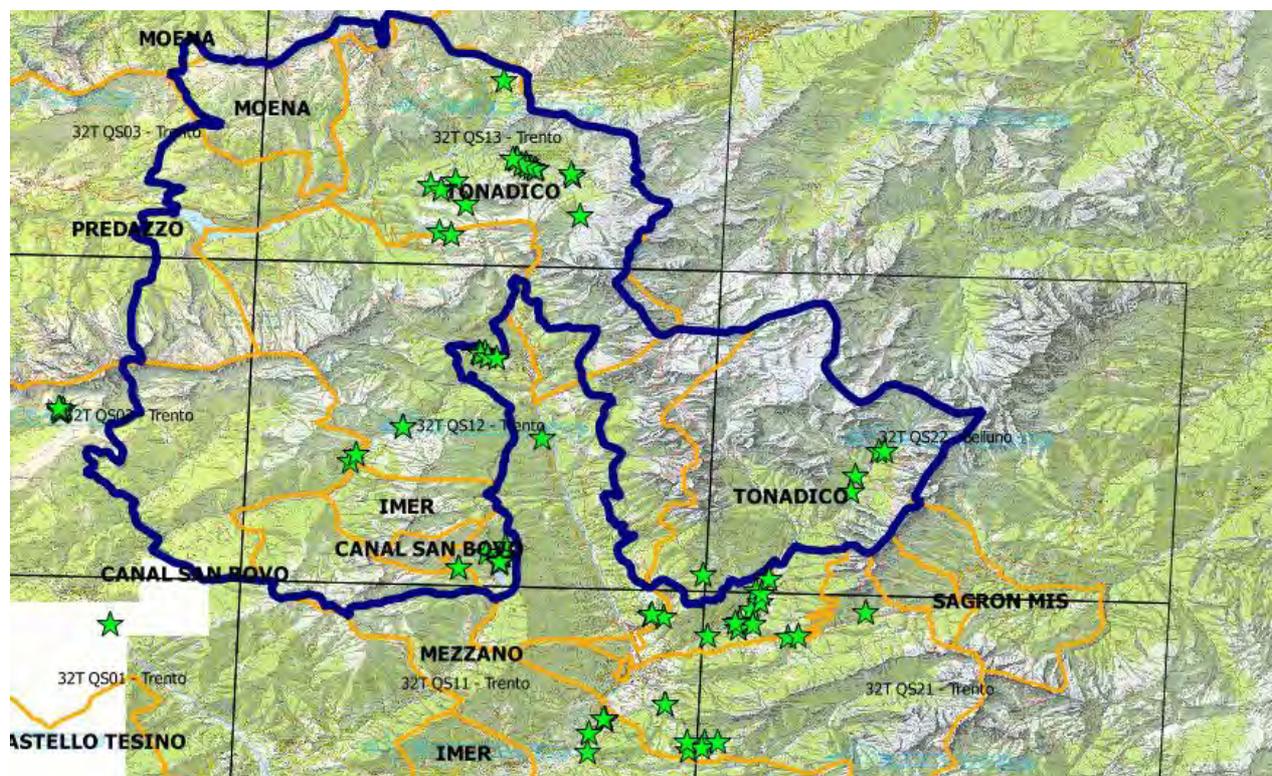


Tabella 4.2.5.1. Distribuzione di *R. temporaria* nell'area di studio

data	comune	Località	quadranteUTM	Segnalatore
17/04/15	Tonadico	Palà Grant	32T QS31 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/04/15	Mezzano	Sorive	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/04/15	Mezzano	Sorive	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/04/15	Mezzano	Sorive	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
18/04/15	Siror	torrente, strada per Daneore	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
19/04/15	Transacqua	ruscello	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
19/04/15	Transacqua	ruscello	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/06/15	Siror	Pozze ruscello Prato presso Lago Calaita	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
10/06/15	Siror	Pozze ruscello Prato presso Lago Calaita	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
10/06/15	Siror	Pozze ruscello Prato presso Lago Calaita	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita

		pozze laterali torrente		
10/06/15	Mezzano	Cismon	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita
10/06/15	Tonadico	Sotto Castelpietra, strada	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita
11/06/15	Transacqua	Sicone, pozze in ruscello	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita
11/06/15	Transacqua	Pozza ruscello stradaRist. Le Val	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/06/15	Tonadico	Travignolo, pozze ruscello in prato	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/06/15	Tonadico	Travignolo, pozze ruscello in prato	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/06/15	Tonadico	Travignolo, pozze ruscello in prato	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/06/15	Tonadico	Nei pressi di Costoncella, ruscello lungo sentiero	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/06/15	Tonadico	Malga luribello	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/06/15	Tonadico	prati presso la Malga Juribello	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
23/06/15	Tonadico	Malga venegiotta, prati	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
23/06/15	Tonadico	Malga venegiotta, bbeveratoio, prati	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
24/06/15	Tonadico	Pozze presso Torrente Travignolo in prati	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
24/06/15	Tonadico	Pozze presso Torrente Travignolo in prati	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
24/06/15	Tonadico	Pozze presso Torrente Travignolo in prati	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
24/06/15	Tonadico	Pozze presso Torrente Travignolo in prati	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
24/06/15	Tonadico	Pozze presso Torrente Travignolo in prati	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
24/06/15	Tonadico	Pozze presso Torrente Travignolo in prati	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita

		prati presso torrente		
24/06/15	Tonadico	Travignolo	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/07/15	Tonadico	Malga Juribello, prati	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
03/08/15	Tonadico	strada ss 50	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/08/15	Siror	Pozze ruscello bordo lago Calaita	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/08/15	Siror	Pozze ruscello bordo lago Calaita	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/08/15	Siror	Pozze ruscello bordo lago Calaita	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/08/15	Siror	Pozze ruscello bordo lago Calaita	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/08/15	Siror	Vicino Lago Calaita, Boal dell'Ares	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/08/15	Canal San Bovo	Vicino Lago Calaita, torrente, presa dell'acqua, sentiero 347	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/08/15	Canal San Bovo	Vicino lago Calaita, torrente, presa dell'acqua, sentiero 347	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
08/08/15	Transacqua	Strada verso Caltena, canaletto bordo strada	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita
08/08/15	Transacqua	Sicone,prati	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/08/15	Siror	Prà delle Nasse, torrente, sotto campeggio Sass Maor	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/08/15	Siror	Prà delle Nasse, torrente, sotto campeggio Sass Maor	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/08/15	Siror	Prà delle Nasse, torrente, sotto campeggio Sass Maor	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/08/15	Siror	Prà delle nasse, torrente, sotto campeggio Sass Maor	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/08/15	Siror	Prà delle nasse, torrente,	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita

		sotto campeggio Sass Maor		
11/08/15	Canal San Bovo	Pian de la Bela Fior, laghetto	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita
11/08/15	Canal San Bovo	Pian de la Bela Fior, pozze	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita
11/08/15	Canal San Bovo	Pian de la Bela Fior, pozze	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita
11/08/15	Canal San Bovo	Pian de la Bela Fior, pozze	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita
11/08/15	Canal San Bovo	Pian de la Bela Fior, laghetto	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita
11/08/15	Canal San Bovo	Pian de la Bela Fior, laghetto	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita
11/08/15	Canal San Bovo	Pian de la Bela Fior, laghetto	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita
20/08/15	Siror	Prà delle Nasse, vicino Rio Brentola	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
21/08/15	Tonadico	torrente loc. Daneore	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
21/08/15	Tonadico	Val Canali, presso Albergo Il Cacciatore	32T QS22 Belluno	Di Cerbo Anna Rita
01/09/15	Tonadico	zona umida presso Torrente Travignolo	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
01/09/15	Tonadico	Costoncella, zona umida	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
01/09/15	Siror	Costoncella, pozza	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
03/09/15	Tonadico	Bordo strada ss50	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
04/09/15	Siror	Daneore torrente	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
04/09/15	Transacqua	Gatolin, torrente	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
04/09/15	Tonadico	Val Canali, Sentiero 711-707	32T QS22 Belluno	Di Cerbo Anna Rita
04/09/15	Tonadico	Val Canali Torrente verso rifugio Treviso	32T QS22 Belluno	Di Cerbo Anna Rita
04/09/15	Tonadico	Val Canali verso rifugio Treviso	32T QS22 Belluno	Di Cerbo Anna Rita

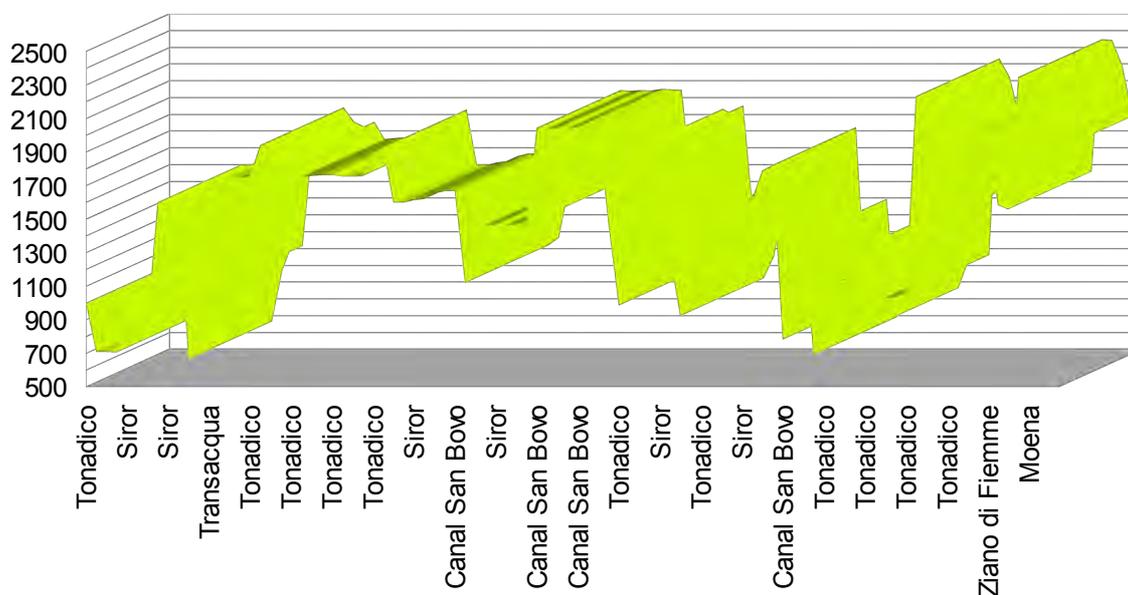
05/09/15	Tonadico	Val Canali, Sentiero 711-707	32T QS22 Belluno	Di Cerbo Anna Rita
05/09/15	Siror	Lago Calaita, Pozze ruscello in prato	32T QS12Trento	Di Cerbo Anna Rita
05/09/15	Siror	Lago Calaita, Pozze ruscello in prato	32T QS12Trento	Di Cerbo Anna Rita
06/09/15	Siror	Malga Tognola di Siror, prato presso Rivo Tognola	32T QS12Trento	Di Cerbo Anna Rita
06/09/15	Siror	Malga Tognola di Siror, Rivo Tognola	32T QS12Trento	Di Cerbo Anna Rita
29/09/15	Canal San Bovo	Malga Tognola di Siror, Pozza presso Torrente Vanoi	32T QS01Trento	Di Cerbo Anna Rita
02/10/15	Tonadico	Ss 347 prima del bivio per la Val Canali, presso rio Cereda	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
05/10/15	Tonadico	prato allagato Lac Fosne	32T QS12Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/10/15	Mezzano	Val di Castel torrente	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/10/15	Tonadico	Ss 347 dopo del bivio per la Val Canali, presso rio Cereda	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/10/15	Tonadico	Ss 347 davanti baita del Veci, presso rio Cereda	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/10/15	Transacqua	Ss 347 dopo baita del Vecio, presso rio Cereda	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/10/15	Transacqua	Ss 347 sotto Maso Cereda, presso rio Cereda	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/10/15	Tonadico	Ss 347 sotto Castelpietra	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/10/15	Tonadico	strada, presso rio Cereda	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/10/15	Tonadico	Ss 347 tornanti appena dopo T. Cismon	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/10/15	Tonadico	VaCanali, prima del Centro Visitatoristrada	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
07/10/15	Tonadico	VaCanali, dopo Centro Visitatoristrada	32T QS22 Belluno	Di Cerbo Anna Rita

03/08/97	Predazzo	Lago Brutto	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
03/08/97	Predazzo	Lago delle Trote	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
04/08/01	Predazzo	Lago di Cece	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
07/08/96	Tonadico	Paneveggio (staz. Forestale)	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
01/07/03	Ziano di Fiemme	Monte Cauriol	32T PS92 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
01/06/05	Ziano di Fiemme	Cauriol	32T PS92 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
01/08/05	Predazzo	sentiero tra lago Cece e Lago di Calderina	32T QS03 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
16/08/05	Ziano di Fiemme	Cauriol (sentiero verso monte Cauriol)	32T PS92 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
01/08/06	Ziano di Fiemme	presso Rifugio Cauriol	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
31/07/07	Predazzo	valle valmaggior Paluat	32T QS03 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
01/08/07	Moena	Passo Lusia - passo di Lastè	32T QS03 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
01/08/07	Moena	Passo Lusia - Laghetti di Lusia	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
29/07/07	Siror	Baita Segantini (Parco Nat. Paneveggio)	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
08/08/00	Predazzo	Lago di Cece	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea

	Canal San			
20/07/15	Bovo	Bivacco Reganel		Grollo Dario
22/08/15	Siror	pozza presso rifugio Malga Tognola di Siror	32T QS12 Trento	Zortea Lucio

La specie è stata rilevata tra 665 e 2348 m s.l.m., con un valore medio di 1490 m s.l.m (Fig. 4.2.5.2.).

**Figura 4.2.5.2.** Rappresentazione delle quote nei siti di presenza di *R. temporaria*



Anche per questa specie sono state raccolte più osservazioni rispetto alle precedenti ricerche e *R. temporaria* è risultata la specie maggiormente diffusa e abbondante dell'area di studio.

Caldonazzi et al. (2000) ne hanno accertato la presenza fino a 2357 m s.l.m. In prossimità dei laghi di Lusia, dove peraltro è stata osservata anche più di recente da Di Cerbo A.R. E Sassi A. (oss.pers., 2007).

In Val di Fiemme e zone limitrofe, la specie è stata osservata fino a 2380 m s.l.m. (Di Cerbo et al., 2010).

### 4.3. Rettili

#### 4.3.1. *Lacerta bilineata* – Ramarro occidentale



### Distribuzione nell' area di studio

Per questa specie sono state raccolte sinora 2 sole segnalazioni nei comuni di Mezzano e Tonadico, in 2 diversi quadranti UTM (32T QS21 Trento, 32T QS11 Trento) (Fig. 4.3.1.1., Tab. 4.3.1.1.).

Sul territorio nazionale la specie è in declino principalmente a causa della frammentazione dei suoi habitat e per investimenti stradali, tuttavia si ritiene che per ottenere un quadro rappresentativo della sua distribuzione nel Parco e aree limitrofe vadano condotte ricerche mirate, nei prossimi anni, sia nelle zone di fondovalle che di media montagna.

La specie infatti colonizza per lo più le zone ecotonali tra prato e bosco, ma anche i versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, i filari lungo i corsi d'acqua e le sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva, le aree coltivate e incolti marginali e boscaglie o boschi luminosi.

**Figura 4.3.1.1.** Distribuzione di *L. bilineata* nell'area di studio



**Tabella 4.3.1.1.** Elenco dei siti di presenza di *L. bilineata*

<b>data</b>	<b>comune</b>	<b>località</b>	<b>quadrante UTM</b>	<b>segnalatore</b>
10/06/15	Mezzano	Bordo strada SS 50	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita
21/08/15	Tonadico	Prato loc. Daneore	32T QS11 Trento	Proprietario Malga Daneore

Le quote in cui è stata osservata sono 664 e 984 m s.l.m.. In Trentino la specie è presente fino a circa 1500 m s.l.m., sul territorio nazionale può raggiungere i 1800 m s.l.m., anche se già oltre i 1000 m di altitudine diventa poco frequente (Venchi et al., 2008).

Anche nel corso della precedente ricerca, la specie è risultata poco diffusa (11 segnalazioni, Caldonazzi et al., 2000) e limitata ai versanti meglio esposti, anche se localmente può raggiungere densità elevate.

Per ottenere un quadro distributivo della specie andranno quindi condotte ricerche mirate sia nel fondovalle che alla base dei versanti esposti a sud in zone con presenza di aree aperte (prati, aree a pascolo) e radure in boschetti luminosi.

#### 4.3.2. *Podarcis muralis* - Lucertola muraiola



### Distribuzione nell' area di studio

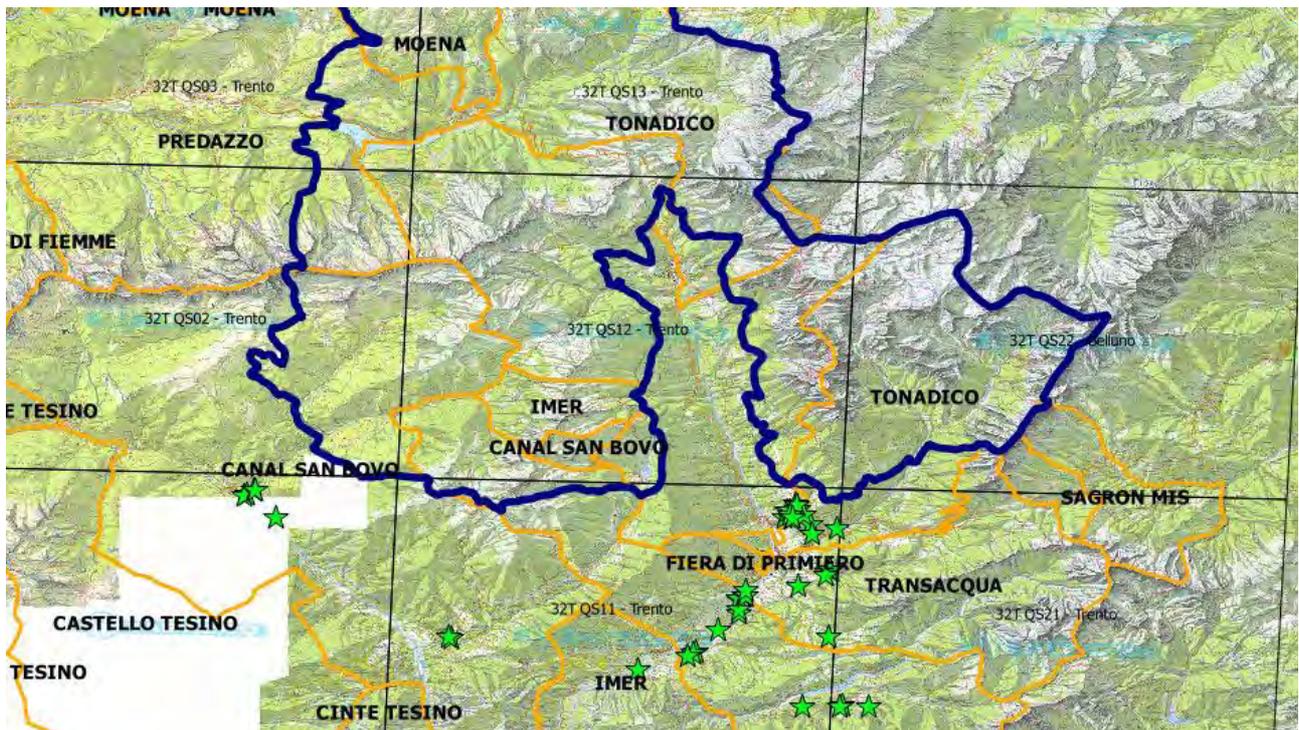
La specie è stata osservata prettamente nei settori meridionali dell'area di studio, con complessivamente 43 segnalazioni nei comuni di Canal San Bovo, Imer, Mezzano, Siror, Tonadico, Transacqua e 3 Quadranti UTM (32T QS01 Trento, 32T QS11 Trento, 32T QS21 Trento) Fig. 4.3.2.1., Tab. 4.3.2.1.).

Le osservazioni si sono susseguite per tutto il periodo della ricerca (aprile-ottobre).

E' una specie eliofila anche se nelle regioni meridionali e probabilmente in pianura, in zone particolarmente esposte, predilige zone più ombrose e umide.

Nell'area di studio è stata osservata ai margini dei sentieri, lungo le sponde dei torrenti, nei prati e giardini e presso le aree abitate.

**Figura 4.3.2.1.** Distribuzione dei siti di presenza di *P. muralis* nell'area distudio



**Tabella 4.3.2.1.** Elenco dei siti di presenza di *P. muralis*

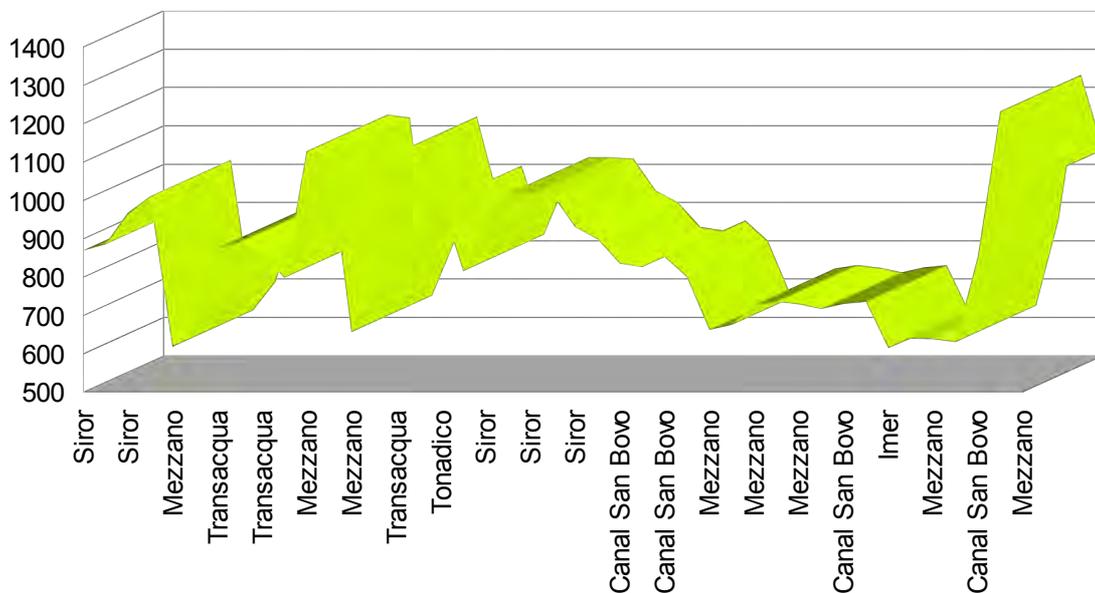
data	comune	Località	quadranteUTM	Rilevatore
18/04/15	Siror	muretto, strada per Daneore	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
18/04/15	Siror	muretto, strada per Daneore	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
18/04/15	Siror	sentiero	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
18/04/15	Siror	sentiero	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
19/04/15	Mezzano	strada SS 50	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
19/04/15	Mezzano	strada SS 50	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
19/04/15	Transacqua	strada sterrata	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
19/04/15	Transacqua	sentiero, muretto	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
19/04/15	Transacqua	presso torrente	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
19/04/15	Transacqua	Baita bellavista, bordo strada bianca	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
10/06/15	Mezzano	Cà Neva di Valpiano di sotto, sentiero	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita
10/06/15	Mezzano	Cà Neva di Valpiano di sotto, strada bianca	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita
10/06/15	Mezzano	Bordo strada SS 50	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita
10/06/15	Tonadico	strada ss 341	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
08/08/15	Transacqua	vicino Rist. Le Vale, presso torrente	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
21/08/15	Tonadico	strada x loc. Daneore	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
21/08/15	Tonadico	Prato loc. Daneore	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
21/08/15	Tonadico	Daneore, strada, sentiero 734	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
04/09/15	Siror	Daneore, prato presso strada	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
04/09/15	Siror	Daneore, prato presso strada	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
04/09/15	Siror	Daneore, prato presso	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita

		strada		
04/09/15	Siror	Daneore, prato presso strada	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
04/09/15	Siror	Daneore, prato presso strada	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
04/09/15	Siror	Daneore, prato presso strada	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
04/09/15	Canal San Bovo	Caoria, ss. 50	32T QS01 Trento	Di Cerbo Anna Rita
04/09/15	Canal San Bovo	Caoria, ss. 50	32T QS01 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/09/15	Canal San Bovo	Caoria, strada	32T QS01Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/09/15	Canal San Bovo	pietraie presso torrente Vanoi, Calchera	32T QS01Trento	Di Cerbo Anna Rita
28/09/15	Mezzano	Sorive prati presso Torrente Cismon	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
28/09/15	Mezzano	prati sx idrografica Cismon	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
28/09/15	Mezzano	prati sx idrografica Cismon	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
28/09/15	Mezzano	prati presso casa sx idrografica Cismon	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
28/09/15	Mezzano	prati presso casa sx idrografica Cismon	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
28/09/15	Transacqua	prati sopra sx idrografica torrente Cismon	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
29/09/15	Canal San Bovo	presso torrente Lozen	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
29/09/15	Canal San Bovo	Lozen presso legnaia	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
29/09/15	Imer	Vivaio ittico prati	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
29/09/15	Mezzano	sponda dx torrente Cismon	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
29/09/15	Mezzano	sponda dx torrente Cismon	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita

29/09/15	Mezzano	Abitato sponda dx torrente Cison	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
30/09/15	Canal San Bovo	Sponda Torrente Valsorda in Caoria	32T QS01Trento	Di Cerbo Anna Rita
01/10/15	Mezzano	Cà Neva di Valpiano di sottoprato con pietre	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
01/10/15	Mezzano	Val Noana sentiero	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita

Le quote minime e massime delle osservazioni sono state 615 e 1232 m s.l.m., con un valore medio di 849 m s.l.m (Fig. 4.3.2.2.). Invece è stato riscontrato che in Valle di Fiemme è presente fino a 1500 m di quota (Di Cerbo et al., 2010).

**Figura 4.3.2.2.** Rappresentazione delle quote nei siti di presenza di *P. muralis*



**Dr. Anna Rita Di Cerbo Ph.D.**  
Professional Zoologist  
E-mail: [bombinatoridae@gmail.com](mailto:bombinatoridae@gmail.com)



Come già rilevato nelle precedenti ricerche (Caldonazzi et al., 2000), la presenza della specie è limitata ai settori più meridionali dell'area di studio, in aree fuori Parco e prevalentemente nel fondovalle anche se nella presente ricerca è stata osservata anche in qualche versante ben esposto (p.e. su muretti presso il Ristorante La Vale, nel comune di Transacqua o muretti e pietre lungo la strada per loc. Daneore, Siror). Localmente è risultata anche molto abbondante.

Sarebbe interessante verificare se *P. muralis* e *Z. vivipara* sono vicarianti tra loro per quanto riguarda la quota o ci sono aree di parziale sovrapposizione altitudinale come accertato sul Lagorai in valle di Fiemme (Di Cerbo et al., 2010), anche se quest'ultima presenta esigenze ecologiche differenti.

#### 4.3.3. *Zootoca vivipara* – *Lucertola vivipara*

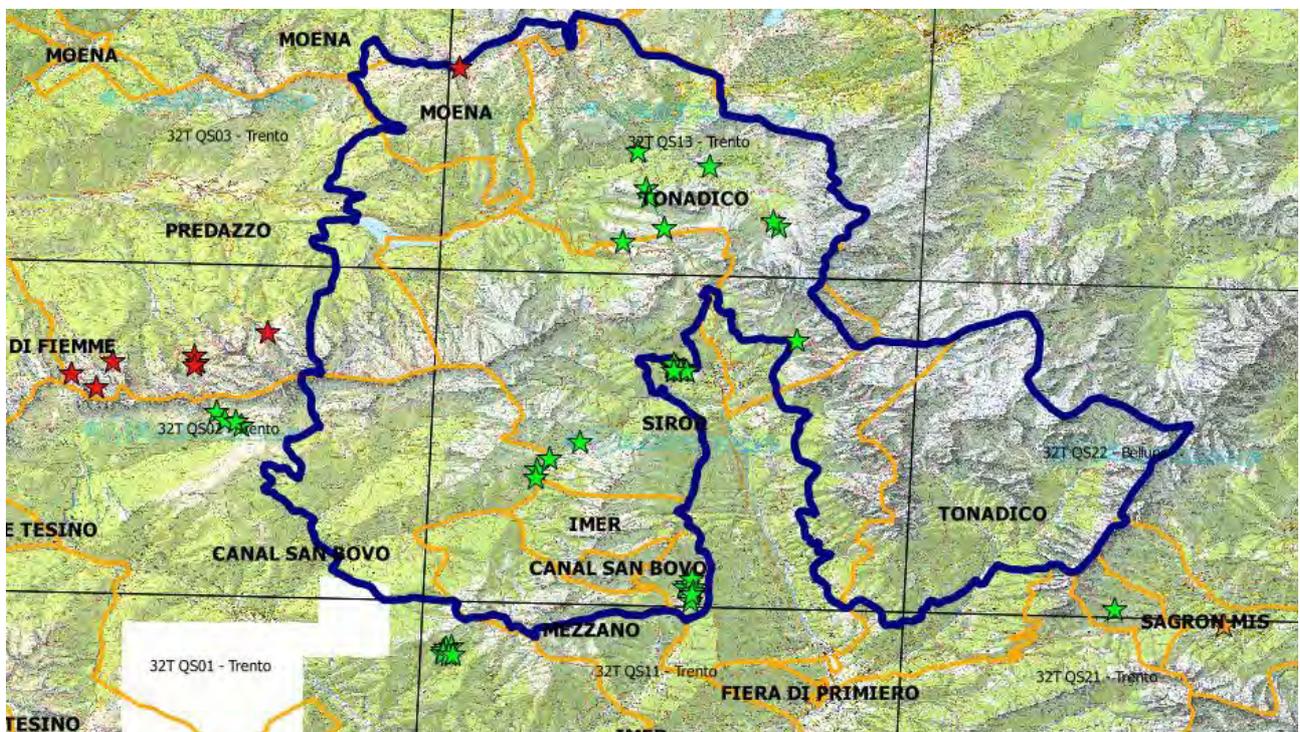


### Distribuzione nell' area di studio

Sono state raccolte complessivamente 51 osservazioni in 5 comuni (Canal San Bovo, Moena, Predazzo, Siror, Tonadico) e 6 quadranti UTM (32T QS02 Trento, 32T QS03 Trento, 32T QS11 Trento, 32T QS12 Trento, 32T QS13 Trento, 32T QS22 Belluno), (Fig. 4.3.3.1., Tab. 4.3.3.1.)

La specie è stata osservata da giugno a settembre sia presso zone umide che in aree prative, su pietraie e ai margini di boschi.

Figura 4.3.3.1. Distribuzione di *Z. vivipara* nell'area di studio



**Tabella 4.3.3.1.** Elenco dei siti di presenza di *Z. vivipara*

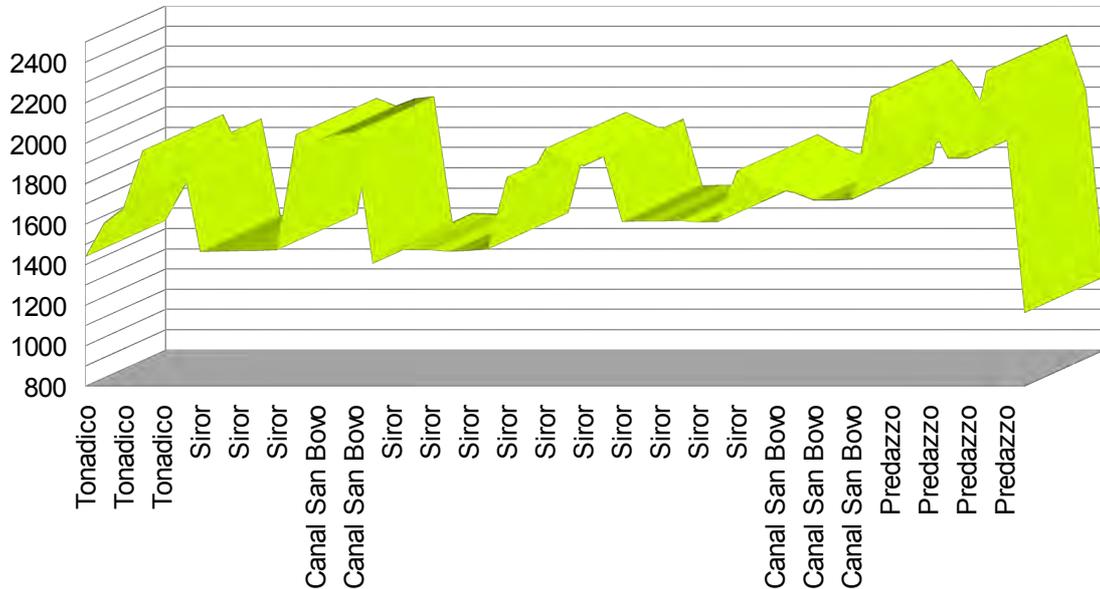
data	comune	Località	quadranteUTM	Rilevatore
09/06/15	Tonadico	Col Molinai	32T QS22 Belluno	Di Cerbo Anna Rita
09/06/15	Siror	Prato presso Lago Calaita	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/06/15	Tonadico	Pian dei Casoni, prati	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/06/15	Tonadico	Costoncella-Juribello, Sentiero, prati	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
17/06/15	Tonadico	Malga Juribello	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna RRita
24/06/15	Tonadico	prati presso torrente Travignolo	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
05/08/15	Tonadico	Colverde,sotto funivia della Rosetta	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/08/15	Siror	Prà delle nasse vicino torrente, sotto campeggio Sass Maor	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/08/15	Siror	Prà delle nasse vicino torrente, sotto campeggio Sass Maor	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/08/15	Siror	Prà delle nasse vicino torrente, sotto campeggio Sass Maor	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/08/15	Siror	Prà delle nasse vicino torrente, sotto campeggio Sass Maor	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/08/15	Siror	Prà delle nasse vicino torrente, sotto campeggio Sass Maor	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
11/08/15	Canal San Bovo	Pian de la Bela Fior, verso rif. Paolo e Nicola	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita
11/08/15	Canal San Bovo	Pian de la Bela fior, prati	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita
11/08/15	Canal San Bovo	Pian de la Bela Fior, Prato presso pozze	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita
11/08/15	Canal San Bovo	Pian de la Bela Fior,prato presso laghetto	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita
20/08/15	Siror	Prà delle Nasse, vicino Rio Brentola	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
20/08/15	Siror	Prà delle nasse, vicino Rio	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita

		Brentola		
		Prà delle nasse, vicino Rio		
20/08/15	Siror	Brentola	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
20/08/15	Siror	Prà delle nasse, prato	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
20/08/15	Siror	Prà delle nasse, prato	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
20/08/15	Siror	Prà delle nasse, prato	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
		Prà delle Nasse, prati loc.		
20/08/15	Siror	Scacciapensieri	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
		Malga Tognola di Siror prati		
22/08/15	Siror	vicino rivolo	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
22/08/15	Siror	Malga Tognola di Siror, prati	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
		Malga Tognola di Siror prati		
22/08/15	Siror	sopra rifugio	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita
01/09/15	Tonadico	Campigol del Vezzena	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
01/09/15	Tonadico	Campigol del Vezzena	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
01/09/15	Siror	Costoncella	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
03/09/15	Tonadico	Zona malga Juribello prato	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita
05/09/15	Siror	prato presso Lago Calaita	32T QS12Trento	Di Cerbo Anna Rita
05/09/15	Siror	prato presso Lago Calaita	32T QS12Trento	Di Cerbo Anna Rita
05/09/15	Siror	prato presso Lago Calaita	32T QS12Trento	Di Cerbo Anna Rita
05/09/15	Siror	prato presso Lago Calaita	32T QS12Trento	Di Cerbo Anna Rita
		pietre presso sponda Lago		
05/09/15	Siror	Calaita	32T QS12Trento	Di Cerbo Anna Rita
		pietre presso sponda Lago		
05/09/15	Siror	Calaita	32T QS12Trento	Di Cerbo Anna Rita
06/09/15	Siror	prato presso Rivo Tognola	32T QS12Trento	Di Cerbo Anna Rita
	Canal San			
08/09/15	Bovo	Malga Boalon Sentiero 347	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
	Canal San	Malga Boalon Vicino Sentiero		
08/09/15	Bovo	347	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
	Canal San			
08/09/15	Bovo	Malga Boalon bosco	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
08/09/15	Canal San	Malga Boalon margine bosco	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita

	Bovo			
	Canal San			
08/09/15	Bovo	Malga Boalon pietraia pascolo	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
	Canal San			
08/09/15	Bovo	Malga Boalon, pascolo	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
	Predazzo			Di Cerbo Anna Rita,
06/08/97		Lago Brutto	32T QS02 Trento	Sassi Andrea
	Predazzo			Di Cerbo Anna Rita,
06/08/97		Lago delle Trote	32T QS02 Trento	Sassi Andrea
	Predazzo			Di Cerbo Anna Rita,
01/08/05		Valmaggiore (località i laghetti)	32T QS03 Trento	Sassi Andrea
	Predazzo			Di Cerbo Anna Rita,
01/08/05		lago di Calderina	32T QS03 Trento	Sassi Andrea
	Predazzo			Di Cerbo Anna Rita,
01/08/05		Valmaggiore (verso laghetti)	32T QS02 Trento	Sassi Andrea
	Predazzo			Di Cerbo Anna Rita,
01/08/06		Località Laghetti (tra malga valmaggiore e rif. Paolo e Nicola)	32T QS02 Trento	Sassi Andrea
	Moena			Di Cerbo Anna Rita,
01/08/07		Passo Lusia - appena sotto il Passo	32T QS13 Trento	Sassi Andrea
	Predazzo			Di Cerbo Anna Rita,
01/08/07		Lago Moregna	32T QS02 Trento	Sassi Andrea

Il range altitudinale dei rinvenimenti è 1163-2359, con un valore medio pari a 1725 m. s.l.m. (Fig. 4.3.3.2.).

Figura 4.3.3.2. Rappresentazione delle quote nei siti di presenza di *Z. vivipara*



La specie è stata osservata con una maggiore frequenza e un massimo altitudinale più elevato rispetto alle ricerche precedenti (Caldonazzi et al., 2000), anche se in generale non è risultata molto diffusa nell'area di studio. Va però detto che, in accordo con Caldonazzi et al. (2000), quasi certamente la specie è effettivamente molto localizzata nel gruppo delle Pale di San Martino, mentre nella catena del Lagorai la sua distribuzione potrebbe essere più uniforme.

#### 4.3.4. *Anguis veronensis* – Orbettino italiano



### Distribuzione nell' area di studio

Sono state raccolte complessivamente 8 segnalazioni in 6 comuni (Canal San Bovo, Mezzano, Predazzo, Siror, Tonadico, Ziano) e 5 quadranti UTM (32T QS02 Trento, 32T QS03 Trento, 32T QS11 Trento, 32T QS12 Trento, 32T QS21 Trento) (Fig. 4.3.4.1., Tab. 4.3.4.1.).

E' stato osservato in aree pietrose ai margini del bosco, presso legnaie, in zone pietrose aperte di prato e pascolo, con un periodo di osservazione da luglio a ottobre.

In Trentino l'Orbettino italiano è piuttosto diffuso (Caldonazzi et al., 2002) e anche in questo caso sarebbe opportuno integrare con nuove ricerche per ricavare un quadro distributivo rappresentativo all'interno del Parco e aree limitrofe.

Figura 4.3.4.1. Distribuzione di *A. veronensis* nell'area di studio

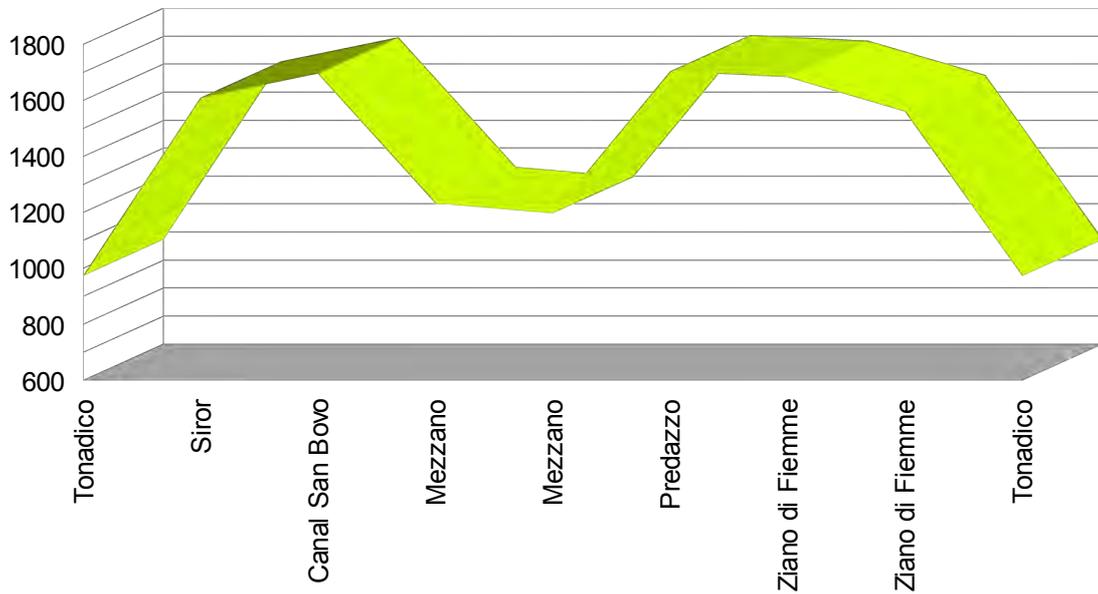


**Tabella 4.3.4.1.** Elenco dei siti di presenza di *A. veronensis*

data	comune	località	quadrante UTM	Rilevatore
05/09/15	Siror	Lago Calaita pietre in prato	32T QS12Trento	Di Cerbo Anna Rita
08/09/15	Canal San	Malga Boalon pietraia	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
	Bovo	pascolo		
01/10/15	Mezzano	Cà Neva di Valpiana prato	32T QS21Trento	Di Cerbo Anna Rita
		con pietre		
07/10/15	Mezzano	strada ss dopo rist. bar	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
		Lozen direzione Imer		
01/07/05	Predazzo	Valmaggione	32T QS03 Trento	Di Cerbo Anna Rita,
				Sassi Andrea
16/08/05	Ziano di Fiemme	Cauriol (sentiero 320)	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita,
				Sassi Andrea
01/08/06	Ziano di Fiemme	sulla strada per cauriol in basso	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita,
				Sassi Andrea
21/08/15	Tonadico	Prato vicino legnaia loc. Daneore	32T QS11 Trento	Proprietario Malga Daneore

I valori altitudinali vanno da 973-1704 m s.l.m., con una media delle osservazioni pari a 1403 m s.l.m. (Fig. 4.3.4.2.). In Val di Fiemme, *A. fragilis* presenta invece una più ampia un'ampia escursione altitudinale, da 850 a 2100 m. s.l.m. (dintorni Passo Manghen). Tuttavia, così come in altre zone del Trentino, è poco frequente oltre i 1600 m s.l.m (Di Cerbo et al., 2010).

Figura 4.3.4.2. Rappresentazione delle quote nei siti di presenza di *A. veronensis*



La specie in passato è stata rilevata anche presso Malga Juribrutto (1940 m s.l.m., Caldonazzi et al., 2000). Nel corso del 2015, tale dato non è stato riconfermato, tuttavia l'area (pascolo intorno alla malga) si presenta particolarmente favorevole a ospitare l'Orbettino italiano.

Per questa specie le ricerche andranno intensificate dato che verosimilmente si tratta di uno dei rettili con più ampia diffusione nell'area di studio.

#### 4.3.5. *Coronella austriaca* – Colubro liscio



### Distribuzione nell'area di studio

Per questo ofide è nota una sola segnalazione nell'area di studio, nel comune di Sangron Mis, quadrante 32T QS22 Belluno (Fig. 4.3.5.1., Tab. 4.2.5.1.).

In Trentino la specie è piuttosto comune (Caldonazzi et al., 2002). Considerato che è piuttosto elusiva e in estate può avere anche attività crepuscolare a bassa quota, andranno intensificate le ricerche soprattutto in ambienti ruderali, con presenza di pietraie e muretti a secco, boschi termofili e aree prative o a pascolo.

Figura 4.3.5.1. Distribuzione di *C. austriaca* nell'area di studio



Tabella 4.3.5.1. Elenco dei siti di presenza di *C. austriaca*

data	comune	località	quadrante UTM	Rilevatore
21/06/15	Sangron Mis	Mis di Sotto	32T QS22 Belluno	Salvadori Maurizio
21/06/15	Sangron Mis	Mis di Sotto	32T QS22 Belluno	Salvadori Maurizio

Le due segnalazioni riguardano un'unica località posta a quota 1050 m..

**Dr. Anna Rita Di Cerbo Ph.D.**  
Professional Zoologist  
E-mail: [bombinatoridae@gmail.com](mailto:bombinatoridae@gmail.com)



Nel corso delle precedenti ricerche si hanno solo 9 stazioni accertate (Caldonazzi et al., 2000) a testimonianza del fatto che il Colubro liscio è piuttosto elusivo e probabilmente ha una diffusione frammentata nell'area di studio, come peraltro rilevato anche in Val di Fiemme (Di Cerbo et al., 2010).

**4.3.6. *Natrix natrix* – *Natrice dal collare***



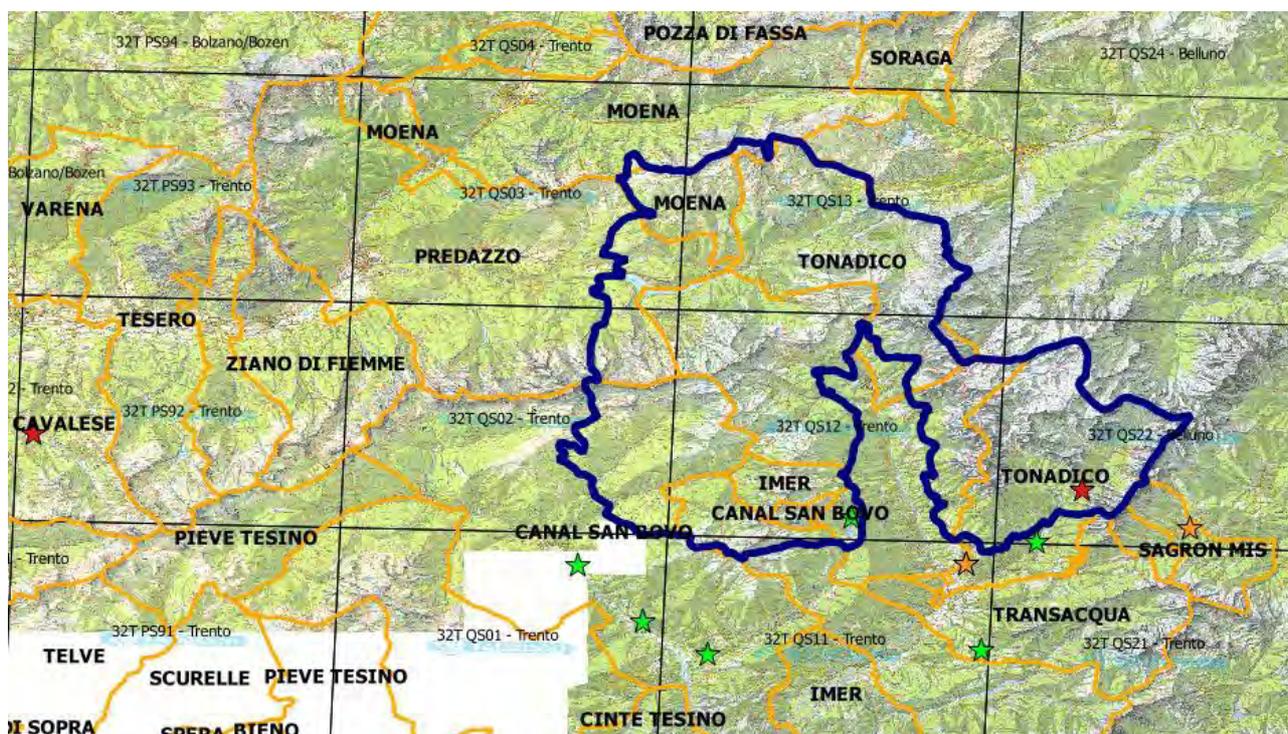
### Distribuzione nell'area di studio

Sono state effettuate 10 osservazioni in 6 comuni (Canal San Bovo, Cavalese, Sangon Mis, Siror, Tonadico, Transacqua) e 5 quadranti UTM (32T PS92 Trento, 32T QS01 Trento, 32T QS11 Trento, 32T QS12 Trento, 32T QS22 Belluno) (Fig. 4.3.6.1., Tab. 4.3.6.1.). I dati si riferiscono tutti alla parte meridionale dell'area di studio, a eccezione di quello in val Moena (Cavalese).

Interessante è il ritrovamento di un individuo adulto melanotico presso la località Gatolin, che presentava una livrea di fondo dorsale e ventrale completamente nera, ad eccezione della zona golare, e macchie verdastre sul capo, dorso e fianchi.

La specie è stata osservata al margine di fasce boscate presso torrenti (p.e. Loc. Gatolin), in pozze isolate nelle vicinanze di torrenti o loro sponde (p.e. T. Vanoi, T. Lozen e località Daneore), presso laghi (p.e. Lago Calaita) nei mesi tra luglio e settembre.

**Figura 4.3.6.1.** Distribuzione di *N. natrix* nell'area di studio



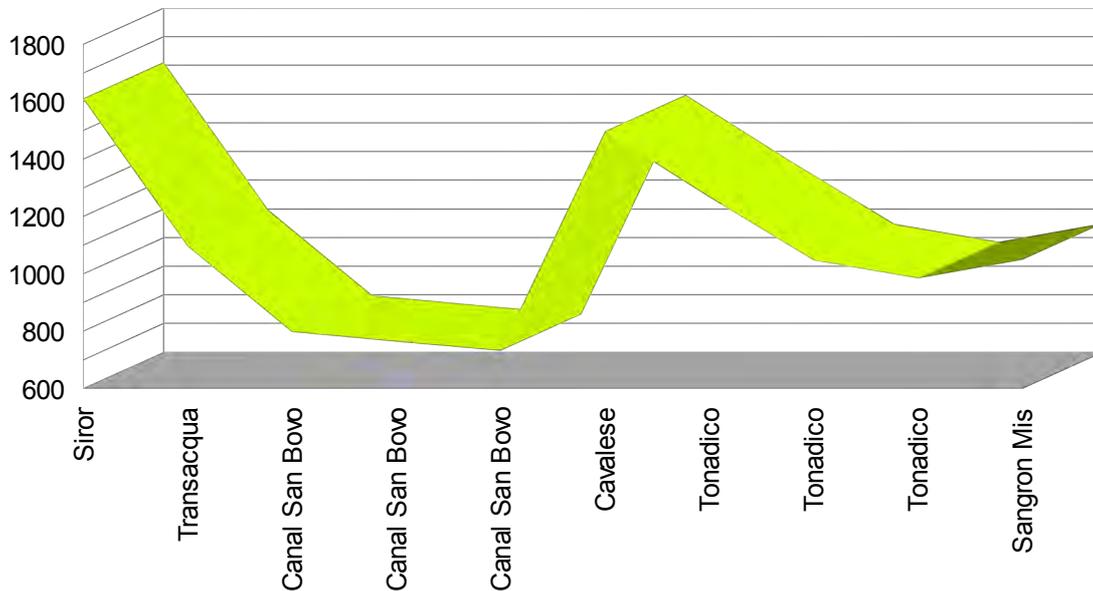
**Tabella 4.3.6.1.** Elenco dei siti di presenza di *N. natrix*

data	comune	Località	quadranteUTM	Rilevatore
07/08/15	Siror	Pozze ruscello bordo lago Calaita	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita

08/08/15	Transacqua	Gatolin vicino Rist. Le Vale, sopra torrente, tra margine bosco e prato	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
09/09/15	Canal San Bovo	Caoria, Calchera Pozza laterale Torrente Vanoi	32T QS01Trento	Di Cerbo Anna Rita
29/09/15	Canal San Bovo	Calchera Pozza presso Torrente Vanoi	32T QS01Trento	Di Cerbo Anna Rita
29/09/15	Canal San Bovo	presso torrente Lozen	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
30/08/08	Tonadico	Val canali stagno artificiale	32T QS22 Belluno	Di Cerbo Anna Rita
01/07/05	Cavalese	Val Moena	32T PS92 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
30/07/08	Tonadico	Val Canali (poco prima della Malga Canali)	32T QS22 Belluno	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
21/08/15	Tonadico	torrente loc. Daneore	32T QS11 Trento	Proprietario Malga Daneore
19/05/15	Sangron Mis	Mis di Sotto	32T QS22 Belluno	Salvadori Maurizio

Il range altitudinale delle osservazioni è 732-1611 m s.l.m., con un valore medio di 1085 m s.l.m. (Fig. 4.3.6.2.). In Valle di Fiemme, la specie è stata osservata fino a oltre 1700 m s.l.m. (Di Cerbo et al., 2010). Tuttavia, può colonizzare laghetti alpini fino a circa 2000 m s.l.m (Di Cerbo e Manenti, 2004).

Figura 4.3.6.2. Rappresentazione delle quote nei siti di presenza di *N. natrix*



I dati del 2015 concordano in linea di massima con quanto osservato da Caldonazzi et al. (2000), sebbene questi autori riportino qualche stazione in più (anche dentro Parco) e un range altitudinale più ampio, pari a 700-1820 m s.l.m..

Nel corso del 2015 sono state effettuate anche ricerche mirate nel fondovalle, lungo il Cismon, ma con esito negativo, anche se alcuni tratti sono risultati potenzialmente idonei alla specie e quindi andranno indagati nuovamente. Anche lungo il Torrente Vanoi e il Lozen *N. natrix* dovrebbe essere verosimilmente più diffusa di quanto rilevato.

#### 4.3.7. *Natrix tessellata* - Natrice tassellata



### Distribuzione nell'area di studio

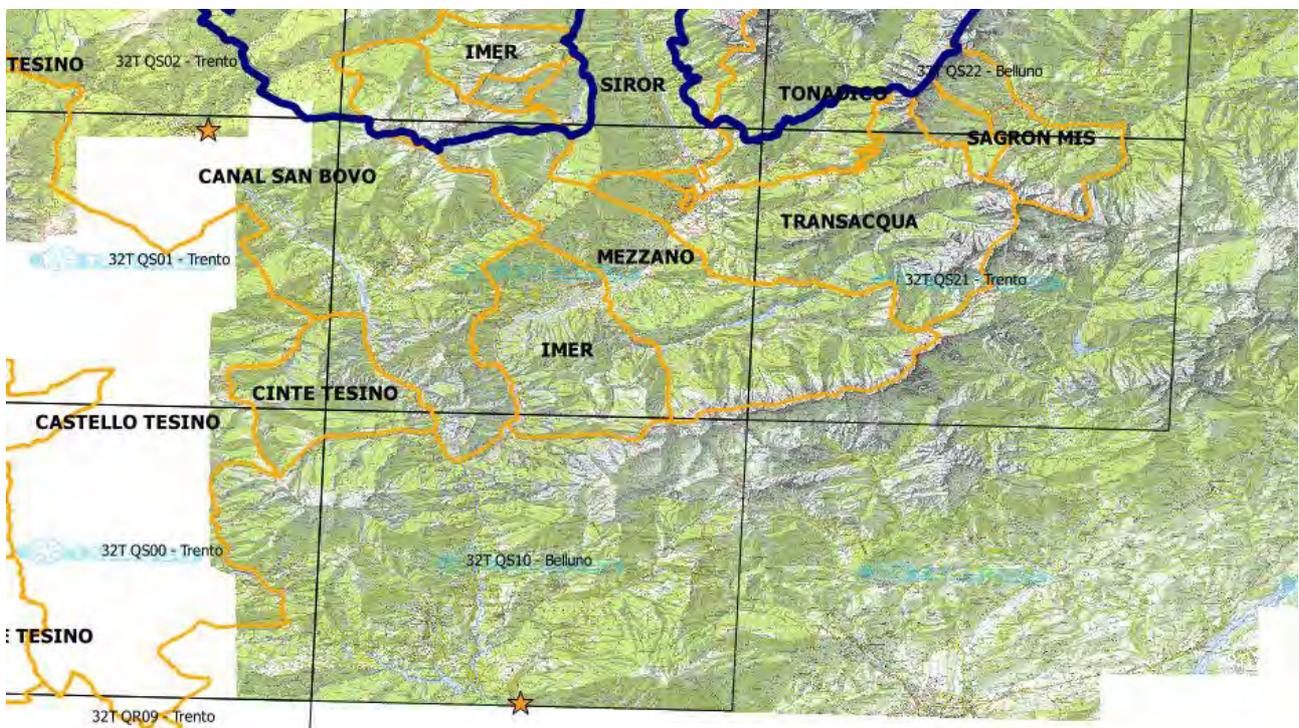
Per questa specie sono state raccolte solo 2 segnalazioni che si collocano in 2 comuni distinti, uno in provincia di Trento (Canal San Bovo) e uno di Belluno (Fonzaso) e coprono 2 quadranti UTM 32T QS01 Trento, 32T QS10 Belluno (Fig. 4.3.7.1., Tab. 4.3.7.1.)

Entrambi i dati sono di particolare interesse perchè testimoniano la presenza della Natrice tassellata non lontano dai confini del Parco (sul Rio Valsorda) e sul torrente Cismon, anche se in quest'ultimo caso molto a sud dei confini del Parco.

Nel corso della presente ricerca sono stati effettuati alcuni sopralluoghi mirati sia lungo il torrente Cismon (comuni di Mezzano, Imer, Transacqua) che Vanoi ma, al momento, con esito negativo.

Sarebbe di estremo interessante approfondire ulteriormente con ricerche mirate sia lungo i due torrenti di fondovalle sia nei tratti a valle degli affluenti laterali che presentano caratteristiche idonee per la specie.

**Figura 4.3.7.1.** Distribuzione di *N. tessellata* nell'area di studio



**Tabella 4.3.7.1.** Elenco dei siti di presenza di *N. tessellata*

	comune	località	quadrante UTM	segnalatore
17/05/15	Canal San Bovo	Caoria, di fianco a Rio Valsorda	32T QS01Trento	Grollo Dario
01/06/15	Fonzaso	Zona Piè de Salto, lungo Torrente Cismon	32T QS10 Belluno	Grollo Dario

Le quote delle due segnalazioni si trovano a rispettivamente a 848 e 325 m s.l.m.. In Trentino la specie è stata osservata fino a circa 1000 m s.l.m. (Torrente Avisio, Valle di Fiemme, Di Cerbo A.R., oss. pers.).

Caldonazzi et al. (2000) riportano solo segnalazioni bibliografiche, in particolare un dato di Dalla Torre risalente ai primi del '900 presso Canal San Bovo, mentre non hanno rilevato direttamente la specie.

Le due osservazioni di quest'anno riportate nella tabella soprastante (Tab. 4.3.7.1.) risultano quindi particolarmente rilevanti e inducono a suggerire di ricercare la specie anche in altri tratti del Cismon sia a valle che a monte del Lago dello Schener e nuovamente sul rio Valsorda e sul torrente Vanoi.

**4.3.8. *Vipera aspis* – Vipera comune**

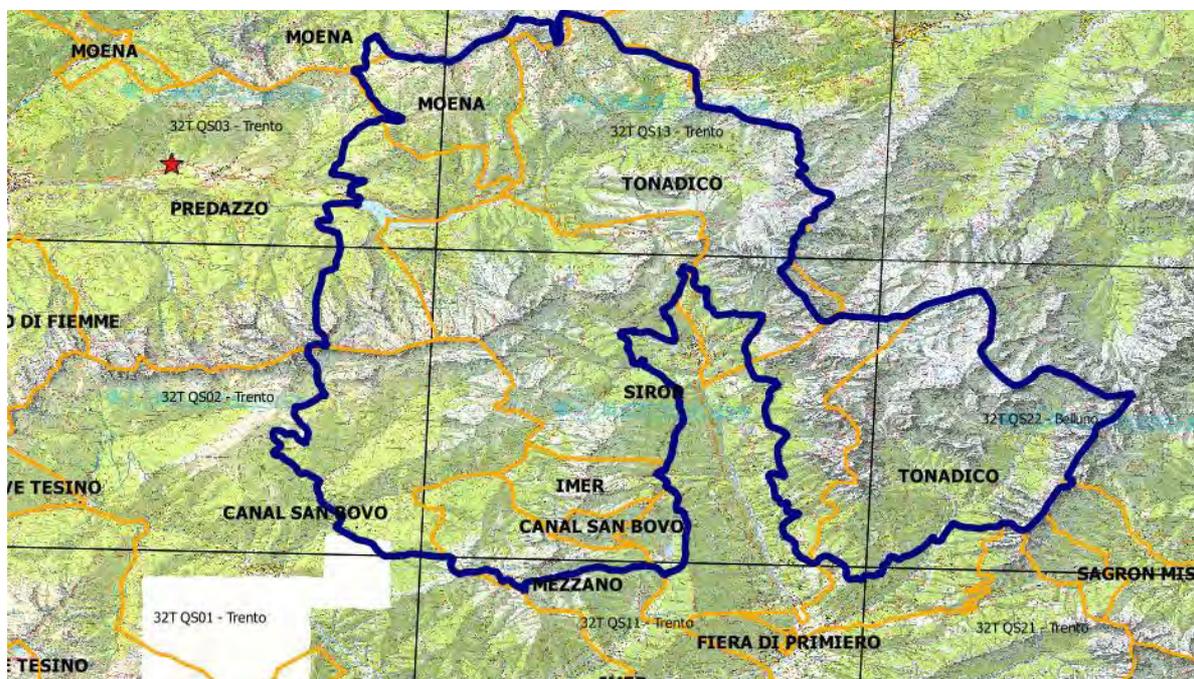


### Distribuzione nell' area di studio

Nel corso della presente ricerca la specie non è stata rilevata nel Parco. Vi è comunque una segnalazione storica nel comune di Predazzo quadrante (32T QS03 Trento) (Fig. 4.3.8.1., Tab. 4.3.8.1.).

La specie andrà ricercata soprattutto nelle aree di fondovalle e nei versanti meglio esposti di media montagna.

**Figura 4.3.8.1.** Distribuzione di *V. aspis* nell'area di studio



**Tabella 4.3.8.1.** Elenco dei siti di presenza di *V. aspis*

data	comune	Località	quadranteUTM	Segnalatore
01/07/05	Predazzo	Bordo strada tornanti prima di Paneveggio presso Baita Alpina	32T QS03 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea

**Dr. Anna Rita Di Cerbo Ph.D.**  
Professional Zoologist  
E-mail: [bombinatoridae@gmail.com](mailto:bombinatoridae@gmail.com)



La segnalazione si riferisce a una quota di 1247 m s.l.m e conferma le segnalazioni storiche di Dalla Torre (1891) e Marchi (1901) riportate in Caldonazzi et al. (2000). In Val di Fiemme la specie è stata segnalata fino a 1717 m s.l.m mostrando una parziale sovrapposizione altitudinale con *V. berus* (Di Cerbo et al., 2010). Nel nord Italia comunque può superare i 2000 m di quota.

I dati di Caldonazzi et al. (2000) attestano che comunque la *Vipera* comune è presente solo nei settori meridionali dell'area di studio in un range altitudinale compreso tra 650 e 1250 m s.l.m..

La mancanza di dati durante la ricerca del 2015 è quasi certamente dovuta a difetto di ricerca (aree del Parco non indagate) e, in generale, alla scarsità di rettili in attività riscontrata quest'anno.

#### 4.3.9. *Vipera berus* – Marasso



### Distribuzione nell'area di studio

Complessivamente sono stati raccolti 16 dati di presenza, di cui 6 in comuni trentini (Canal San Bovo, Moena, Predazzo, Siror, Tonadico, Transacqua) e 1 in Veneto (Falcade) al margine nord occidentale del Parco.

Le segnalazioni coprono 5 quadranti UTM (32T QS02 Trento, 32T QS11 Trento, 32T QS12 Trento, 32T QS13 Trento, 32T QS22 Belluno) (Fig. 4.3.9.1., Tab. 4.3.9.1.).

Oltre ai dati validati, sono stati segnalati altri avvistamenti di Marasso nel comune di Transacqua (p.e. Loc. Mondin e zona sotto rif. Caltena) e Tonadico (Loc. Daneore), ma senza una descrizione dettagliata o documentazione fotografica non è stato possibile discriminare tra questa specie e la Vipera comune. Di conseguenza tali segnalazioni non sono state considerate nella presente relazione.

Figura 4.3.9.1. Distribuzione di *V. berus* nell'area di studio

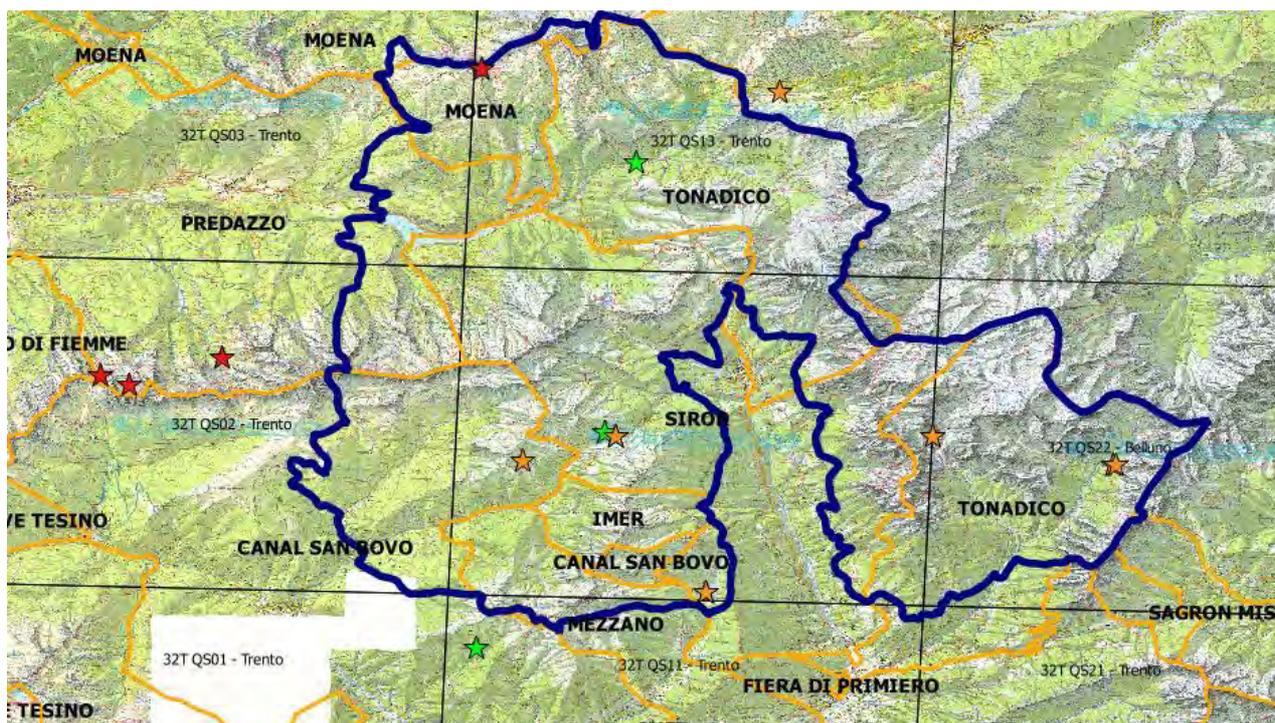


Tabella 4.3.9.1. Elenco dei siti di presenza di *V. berus*

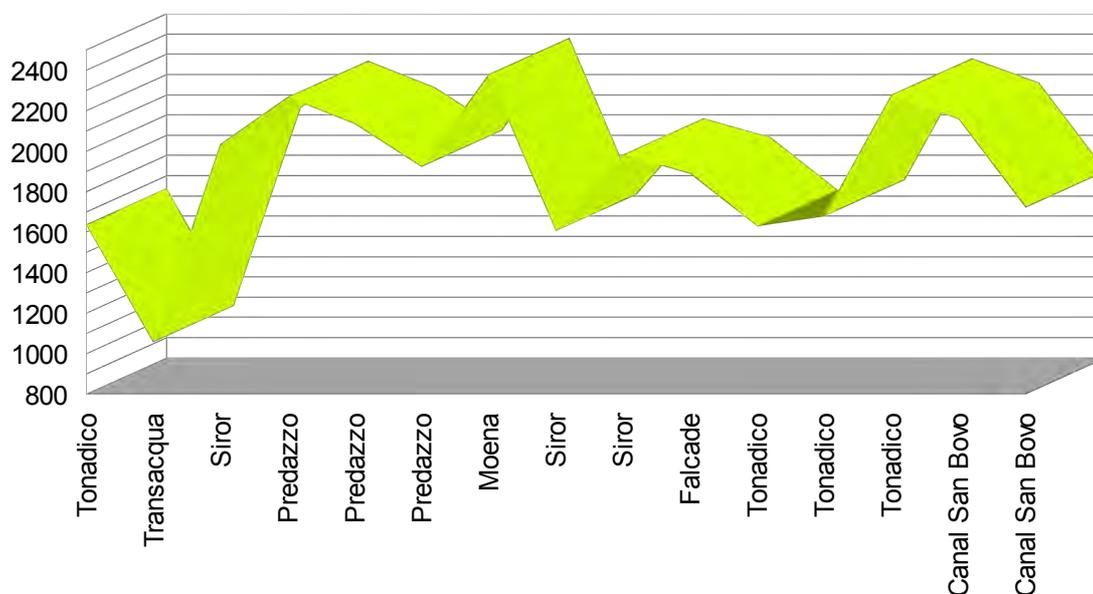
data	comune	Località	quadranteUTM	Segnalatore
03/08/15	Tonadico	strada ss 81, ex cimitero di guerra	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita

08/08/15	Transacqua	vicino Rist. Le Vale, tra margini bosco e prato, catasta di legnaGatolin	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita
06/09/15	Siror	sopra Malga Tognola di Siror	32T QS12Trento	Di Cerbo Anna Rita
08/09/15	Canal San Bovo	Malga Boalon pascolo	32T QS11Trento	Di Cerbo Anna Rita
03/08/97	Predazzo	Lago Brutto	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
03/08/97	Predazzo	Lago delle Trote	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
01/08/06	Predazzo	Località Laghetti (tra malga valmaggiore e rif. Paolo e Nicola)	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
01/08/07	Moena	Passo Lusia - appena sotto il Passo	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, Sassi Andrea
05/09/15	Siror	prato presso Lago Calaita, fino al piazzale	32T QS12Trento	Gestore Bar Rifugio Miralago (Alessandro)
22/08/15	Siror	pozza presso rifugio	32T QS12 Trento	Zortea Lucio
01/08/15	Falcade	presso la malga, muretto a secco	32T QS13 Trento	Malga Valles Alta
2015	Tonadico	Cappelletta Pressso rifugio Treviso	32T QS22 Belluno	Gestore Rifugio Treviso
2015	Tonadico	sopra Rifugio Treviso	32T QS22 Belluno	Gestore (donna) Rifugio Treviso
2014	Tonadico	Rifugio Pradidali	32T QS22 Belluno	Karol Tabarelli De Fatis
02/06/10	Canal San Bovo	Busa bela	32T QS12 Trento	Salvadori Maurizio
2015	Canal San Bovo	Malga Boalon	32T QS11Trento	Loos Renato

La specie è stata osservata in un ampio range (1056-2381 m s.l.m.), con un valore di 1892 m s.l.m. Appare interessante il limite minimo riscontrato, anche se in Valle di Fiemme la specie è stata comunque osservata a partire da 1180 m s.l.m. (Di Cerbo et al., 2010).

E' possibile che nell'area di studio al di sopra dei 1000 m di quota, *V. aspis* venga vicariata da *V. berus*, sebbene sia noto che le due specie possano vivere in simpatria.

**Figura 4.3.9.2.** Rappresentazione delle quote nei siti di presenza di *V. berus*



I dati raccolti precedentemente sono particolarmente numerosi e testimoniano la presenza del Marasso in tutti i settori dell'area di studio (Caldonazzi et al., 2000). Di conseguenza, per ottenere un quadro distributivo che rispecchia verosimilmente la diffusione della specie, dovranno essere condotte ricerche estensive nelle aree del Parco e a esso limitrofe.

Per quanto riguarda la Val Venegia, gli autori riportano l'assenza della specie, supportata anche dalla mancanza di segnalazioni dei locali. In effetti, le interviste effettuate ai gestori della malga Venegia e Malga Venegiotta confermano quanto sopra riportato, soprattutto per le aree intorno

**Dr. Anna Rita Di Cerbo Ph.D.**  
Professional Zoologist  
E-mail: [bombinatoridae@gmail.com](mailto:bombinatoridae@gmail.com)



al torrente Travignolo. Tuttavia, nel corso del presente studio, la specie è stata rilevata nei pressi del torrente Travignolo (ss. 81) in corrispondenza dell'ex cimitero di guerra, a circa 500 metri dall'imbocco della strada della Val Venegia. Potrebbe essere dunque presente almeno nel tratto del rio Vallazza che attraversa il Pian dei Casoni e nel Travignolo all'imbocco della Val Venegia, dato che le condizioni ambientali sono idonee.

Un dato interessante è l'osservazione di individui melanici in Val Canali (presso rif. Treviso e rif. Pradidali). Tale fenomeno non è comunque infrequente per questo viperide.

#### **4.4. Biotopi**



In questa sezione vengono riportati i dati raccolti nei 17 siti definiti dal Parco.

E' stata compresa anche una fascia esterna di larghezza pari di 100 metri intorno ai confini del sito indicata come buffer zone, che rappresenta una fascia tampone (o anche detta zona cuscinetto) e che costituisce una zona di transizione soprattutto per la vegetazione.

I dati sono stati distinti con dicitura "in" nel caso di quelli entro i confini del sito e "out" per quelli che ricadono nella fascia esterna (buffer zone). Le segnalazioni al di fuori della fascia tampone o in altre località non sono state considerate in questa sezione. Per queste aree in particolare, la quasi totalità dei dati è stata raccolta nell'ambito della presente ricerca (fonte Di Cerbo Anna Rita, 2015), solo in qualche caso la fonte del dato deriva da altri segnalatori.

Per i siti dentro Parco sono stati anche elencati anche gli habitat, estrapolandoli dalla carta Habitat Natura 2000 fornita dal Parco in fase di pianificazione.

In una cartella apposita, allegata alla documentazione prodotta, verrà fornita inoltre la documentazione fotografica per ciascuna area.

#### 4.4.1. Sito Sorgente Travignolo

**Comune:** Tonadico

**Quota:** 1930 m s.l.m.

**Quadrante UTM:** T32 QS13 Trento

**Parco:** interno

**Tipologia:** Caricion bicoloris



**Habitat:**

- Non Natura 2000 - Poeto
- 8120 Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)
- 6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine (*Seslerieto*)
- 7240 \* Formazioni pioniere alpine del *Caricion bicoloris-atrofuscae*

L'area è ricca di zone umide. Oltre alle specie indicate in tabella 4.4.1.1. trovate all'interno del sito (in) potrebbero essere potenzialmente presenti anche *I. alpestris* e *V. berus*, dato che, nel corso dei rilevamenti, il primo è stato trovato in Val Venegia mentre il secondo sul Travignolo prima dell'imbocco con la Val Venegia.

**Tabella 4.4.1.1.** Check list degli anfibi e rettili rinvenuti nel sito inclusa la buffer zone

Classe	Specie	Stadio	In/out	Quadrante UTM	Fonte dato
Anfibi	<i>Rana temporaria</i>	Adulti	in	T32 QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
Rettili	<i>Zootoca vivipara</i>	Adulti	in	T32 QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015

#### 4.4.2. Sito Travignolo

**Comune:** Tonadico

**Quota:** 1930 m s.l.m.

**Quadrante UTM:** T32 QS13 Trento

**Parco:** interno

**Tipologia:** Torbiera di Transizione



**Habitat:**

- 9410 Foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (Vaccinio-Piceetea) (Pecceta silicatica)
- 7140 Torbiere di transizione e instabili
- Non Natura 2000 - Poeto
- 4070 \* Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (Mugheta basifila)
- 3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea (facies impoverita a *Petasites paradoxus*)
- 9410 Foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (Vaccinio-Piceetea) (Pecceta silicatica)
- Mosaico 7230 Torbiere basse alcaline / 6410 Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caeruleae)
- Non Natura 2000 - Aggruppamento a *Deschampsia caespitosa* su Poeto
- 4060 Lande alpine e boreali (Rodoreto acidofilo, Junipero-Rodoreto)
- 7230 Torbiere basse alcaline su potenziale 7240 \* Formazioni pioniere alpine del Caricion bicoloris-atrofuscae
- Non Natura 2000 - Poeto (facies degradata)

Anche questo sito è ricco di zone umide (diversi rivoli, oltre al torrente Travignolo). Le specie elencate sono state osservate all'interno del sito, ad eccezione di *R. temporaria* che è stata rinvenuta anche nella buffer zone (Tab. 4.4.2.1.). E' stato avvistato anche un ofide, ma senza possibilità di identificazione a causa della fugacità dell'osservazione e per questo indicato come ofide n.d. (non determinato).

**Tabella 4.4.2.1.** Check list degli anfibi e rettili rinvenuti nel sito inclusa la buffer zone

Classe	Specie	Stadio	In/out	Quadrante UTM	Fonte dato
Anfibi	<i>Ichtyosaura alpestris</i>	Adulti	in	T32 QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
Anfibi	<i>Rana temporaria</i>	Girini adulti	In e out	T32 QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
Rettili	<i>Zootoca vivipara</i>	Adulti	in	T32 QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	Ofide n.d.	Adulto	in	T32 QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015



**Habitat:**

- Non Natura 2000 - Aree urbanizzate (case, finili, stalle, laghi per innevamento artificiale ecc.)
- 4060 Lande alpine e boreali (Rodoreto acidofilo, Junipero-Rodoreto)
- 4070 \* Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (Mugheta acidofila)
- 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition (con *Polygonum amphibium*)
- 9410 Foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (Vaccinio-Piceetea) (Pecceta silicatica)
- 9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra* (Lariceto)
- Non Natura 2000 - Aggruppamento a *Deschampsia caespitosa* su Nardeto
- Non Natura 2000 - Nardeto (facies degradata con *Deschampsia*)
- Non Natura 2000 - Nardeto povero di specie
- Non Natura 2000 - Poeto (facies degradata)
- Non Natura 2000 - Macereto siliceo

Per quest'area vengono segnalate 2 specie di anfibi e 3 di rettili (Tab. 4.4.3.1.).

Nel corso dei rilevamenti è stata rinvenuta anche una exuvia di *Natrix natrix* a una distanza di circa 150 metri dalla buffer zone.

Date le caratteristiche ecologiche di questo ofide, semi-acquatico e che si nutre prevalentemente di anfibi, si ritiene debba essere incluso anch'esso tra le specie presenti nel sito, sebbene non indicato in tabella.

**Tabella 4.4.3.1.** Check list degli anfibi e rettili rinvenuti nel sito inclusa la buffer zone

Classe	Specie	Stadio	in/out	Quadrante UTM	Fonte dato
Anfibi	<i>Ichtyosaura alpestris</i>	Adulti	in	T32 QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
Anfibi	<i>Rana temporaria</i>	Girini neometam.	in e out	T32 QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
Rettili	<i>Zootoca vivipara</i>	Adulti	in e out	T32 QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	<i>Anguis veronensis</i>	Giovane	out	T32 QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	<i>Vipera berus</i>	Adulti	out	T32 QS13 Trento	Gestore Rif. (Alessandro) 2014, Gentilli A., 2011

#### 4.4.4. Sito Col Molinai

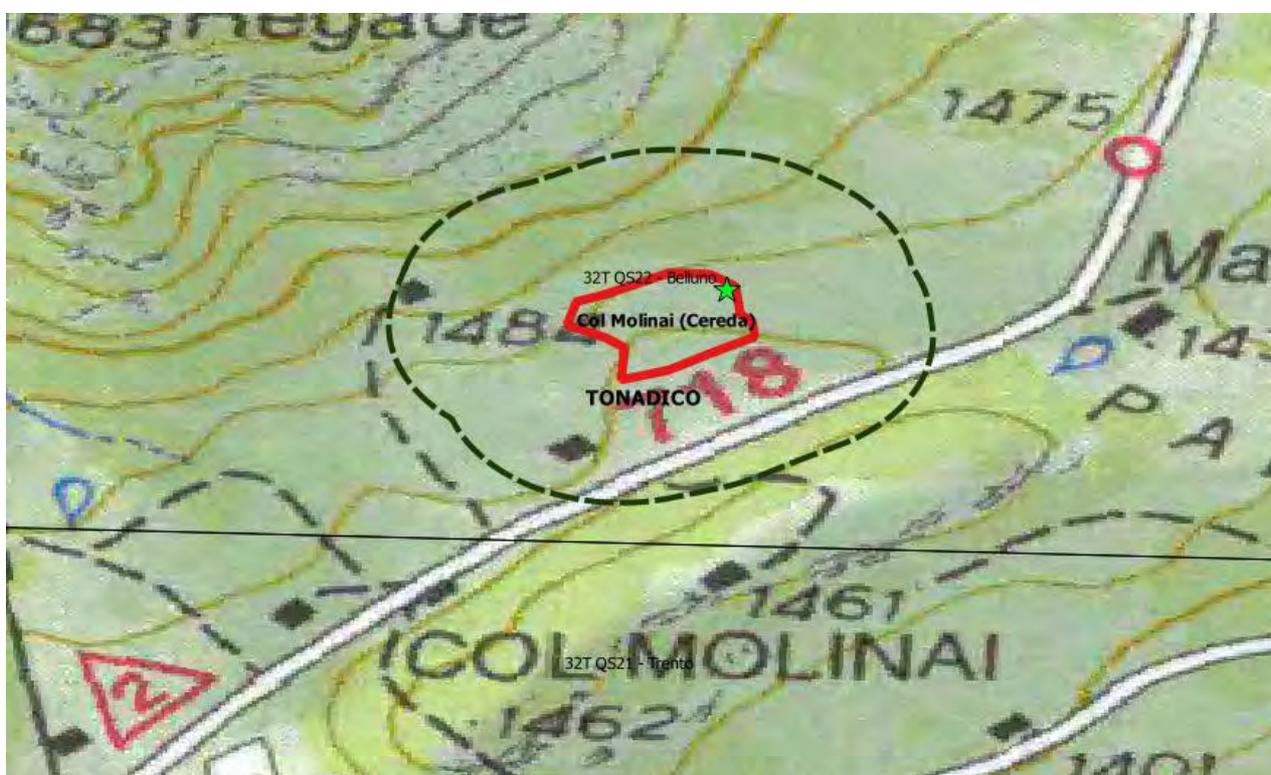
**Comune:** Tonadico

**Quota:** 1439 m s.l.m.

**Quadrante UTM:** 32T QS22 Belluno

**Parco:** esterno

**Tipologia:** Molinieto



Nel corso del 2015, è stato osservato solo la Lucertola vivipara (Tab. 4.4.4.1). Va detto però che nel corso dei sopralluoghi il sito si è presentato perlopiù in uno stato di prosciugamento avanzato o totale e non sono stati osservati anfibi, anche se almeno *R. temporaria* andrebbe considerata come certamente presente nell'area.

Potenzialmente, potrebbero anche frequentare l'area (zona umida e rivolo parallelo alla strada) *I. alpestris* e *B. bufo*.

**Tabella 4.4.4.1.** Check list degli anfibi e rettili rinvenuti nel sito inclusa la buffer zone

Classe	Specie	Stadio	In/out	Quadrante UTM	Fonte dato
Rettili	<i>Zootoca vivipara</i>	Adulti	In	T32 QS22 Belluno	Di Cerbo Anna Rita, 2015

#### 4.4.5. Sito Palù Grant (Val Canali)

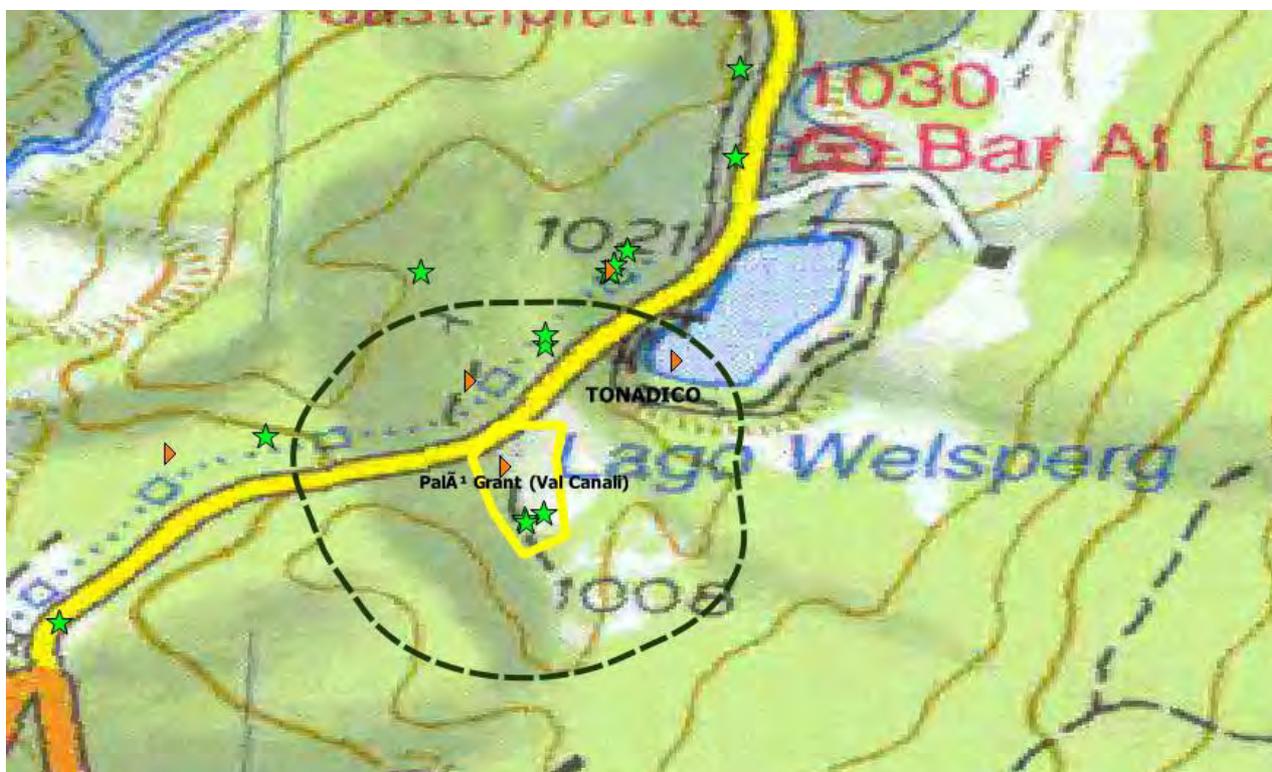
**Comune:** Tonadico

**Quota:** m s.l.m.

**Quadrante UTM:** 32T QS21 Trento

**Parco:** esterno

**Tipologia:** Torbiera bassa con cannuccia di palude



La zona buffer include una piccola porzione del Laghetto di Villa Welsperg che però non è stata considerata per questo sito.

Nel sito Palù Grant, è stata confermata la presenza del Gambero di fiume e sono state rilevate 2 specie di anfibi (Tab. 4.4.5.1.). Mentre non è stato osservato alcun rettile, sebbene possa potenzialmente frequentare l'area almeno *N.natrix*.

Dato che la zona circostante è interessata da opere per il salvataggio anfibi (presenza di barriere e sottopassi), si segnala che poco distante dall'area indagata, all'altezza del laghetto, sono stati rinvenuti alcuni individui di *I. alpestris* e *B. bufo* investiti sulla strada in diversi periodi della stagione di rilevamento.

Peraltro, il 15 ottobre 2015 sono stati osservati alcuni maschi e femmine di Rospo comune in attraversamento verso il lago, facendo supporre una possibile riproduzione autunnale date le condizioni climatiche particolarmente favorevoli per il periodo.

Sempre nel 2015, è stata osservata una riproduzione autunnale di *B. bufo* anche in Provincia di Bolzano (Di Cerbo A.R., oss. pers). Tale fenomeno è piuttosto raro ed è quasi certamente dovuto alle condizioni climatiche di quest'anno (siccità estiva e autunno particolarmente mite).

**Tabella 4.4.5.1.** Check list degli anfibi e rettili rinvenuti nel sito inclusa la buffer zone

Classe	Specie	Stadio	In/out	Quadrante UTM	Fonte dato
Crostacei	<i>Austropotamobius pallipes complex</i>	Giovani adulti exuvia	in e out	T32 QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
Anfibi	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Larve	in e out	T32 QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	<i>Bufo bufo</i>	adulti	out	T32 QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015

#### 4.4.6. Sito Daneore

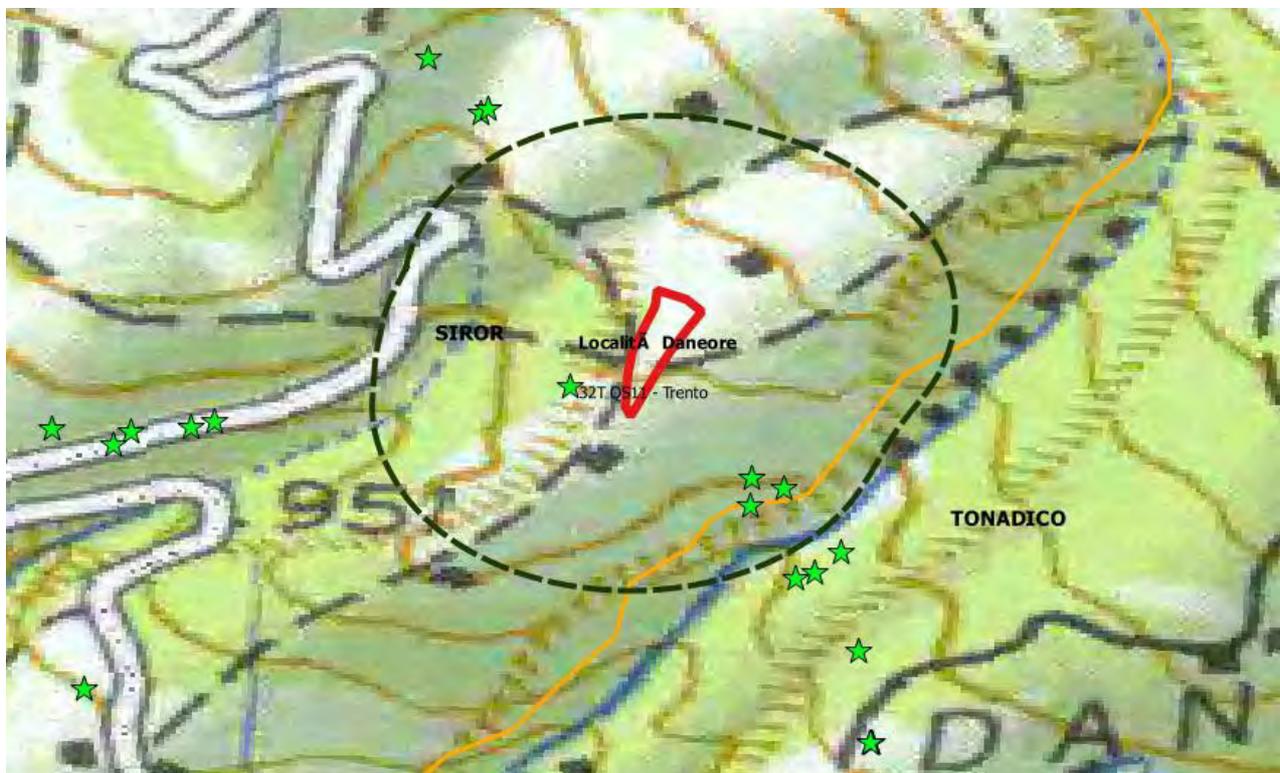
**Comune:** Siror

**Quota:** m s.l.m.

**Quadrante UTM:** 32T QS11 Trento

**Parco:** esterno

**Tipologia:** Sceneto a *S. nigricans*



All'interno del sito Daneore non sono stati osservati animali. Le specie in tabella 4.4.6.1. sono state rinvenute in zona di torrente nella buffer zone. Nel mese di aprile, peraltro è stata osservata una femmina di *S. salamandra* in deposizione. Poco distante da questa zona è stata accertata anche la presenza di di *Rana temporaria* (girini). All'interno del sito Daneore vi è solo un piccolo rivolo con scorrimento veloce e nel corso dei sopralluoghi non sono stati riscontrati punti d'acqua idonei per la riproduzione degli anfibi, tuttavia è verosimile che almeno gli individui (giovani e adulti) di *S. salamandra* e *R. temporaria* possano frequentare l'area come rifugio o alimentazione, in particolare la fascia marginale boscata. Altre specie che potenzialmente potrebbero frequentare l'area sono *P muralis*, *L. bilineata*, *A. fragilis*, *N. natrix* e *V. aspis*, considerato che sono state raccolte segnalazioni di queste specie presso la malga Daneore (proprietario Malga Daneore, oss. pers.).

**Tabella 4.4.6.1.** Check list degli anfibi e rettili rinvenuti nel sito inclusa la buffer zone

Classe	Specie	Stadio	In/out	Quadrante UTM	Fonte dato
Anfibi	<i>Salamandra salamandra</i>	Larve	out	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
Rettili	<i>Podarcis muralis</i>	Adulti	out	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015

#### 4.4.7. Sito Sorive

**Comune:** Mezzano

**Quota:** 670 m s.l.m.

**Quadrante UTM:** 32T QS11 Trento

**Parco:** esterno

**Tipologia:** *Scirpeto*



Complessivamente sono state osservate 4 specie, incluso il Gambero di fiume (Tab. 4.4.7.1.)

Il sito Sorive costituisce l'altro dei due siti di presenza di questo crostaceo, che qui è stato rinvenuto in due ruscelli presenti nella buffer zone.

Nel caso di *S. salamandra*, oltre alle larve, sono state avvistate anche alcune femmine gravide.

Oltre che per *P. muralis*, l'area potrebbe essere idonea anche ad altri rettili come *A. veronensis*, *C. austriaca*, *N. natrix* e *V. aspis*.

**Tabella 4.4.7.1.** Check list degli anfibi e rettili rinvenuti nel sito inclusa la buffer zone

Classe	Specie	Stadio	In/out	Quadrante UTM	Fonte dato
Crostacei	<i>Austropotamobius pallipes</i> complex	Adulti giovani	out	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
Anfibi	<i>Salamandra salamandra</i>	Larve Adulti	out	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	<i>Rana temporaria</i>	Ovature girini	In e out	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
Rettili	<i>Podarcis muralis</i>	adulti	out	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015

#### 4.4.8. Sito Malga Costoncella

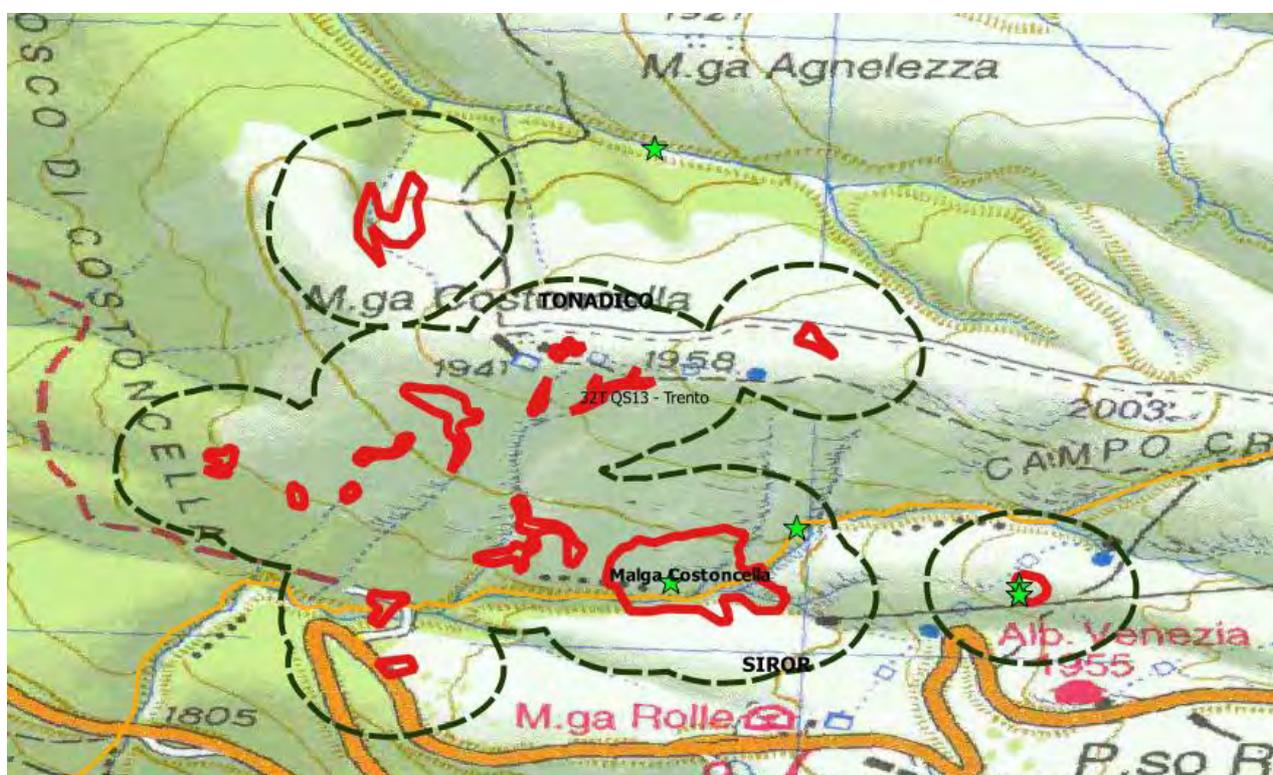
**Comune:** Tonadico

**Quota:** 1920 m s.l.m.

**Quadrante UTM:** 32T QS13 Trento

**Parco:** interno

**Tipologia:** Torbiera bassa alcalina



Habitat:

- Non Natura 2000 - Aree urbanizzate (case, finili, stalle, laghi per innevamento artificiale ecc.)
- 4060 Lande alpine e boreali (Rodoreto acidofilo, Junipero-Rodoreto)
- 6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicee (Nardeto)
- 7230 Torbiere basse alcaline
- 9410 Foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (Vaccinio-Piceetea) (Pecceta silicatica)
- 9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra* (Lariceto)
- Mosaico 7230 Torbiere basse alcaline / 6410 Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caeruleae)
- Non Natura 2000 - Aggruppamento a *Deschampsia caespitosa* su Nardeto
- Non Natura 2000 - Nardeto (facies degradata con *Deschampsia*)
- Non Natura 2000 - Poeto
- Non Natura 2000 - Laghetto privo di vegetazione acquatica

Le specie rinvenute all'interno dell'area considerata (sito e buffer zone; Tab. 4.4.8.1) sono state ritrovate sia nelle zone umide a valle della malga che nella pozza di abbeverata nella zona posta più a ovest. Un individuo adulto di *I. alpestris* è stato trovato, tramite ricerca attiva sotto rifugi, sotto una delle pietre presenti presso la sponda del ruscello che scorre a nord della malga.

**Tabella 4.4.8.1.** Check list degli anfibi e rettili rinvenuti nel sito inclusa la buffer zone

Classe	Specie	Stadio	In/out	Quadrante UTM	Fonte dato
Anfibi	<i>Ichtyosaura alpestris</i>	Larve	in	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	<i>Bufo bufo</i>	Girini	in	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	<i>Rana temporaria</i>	Girini neometam.	in e out	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
Rettili	<i>Zootoca vivipara</i>	Adulti	out	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015

#### 4.4.9. Sito Malga Juribello

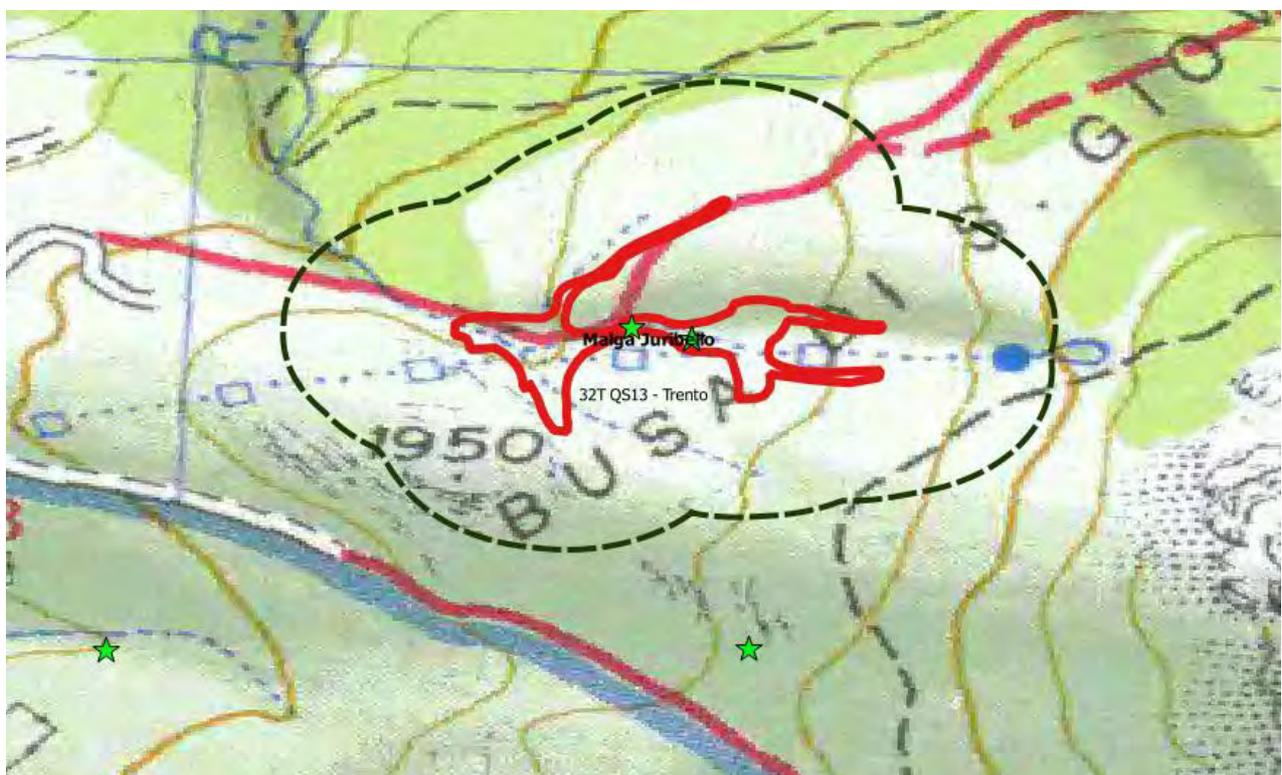
**Comune:** Tonadico

**Quota:** 1930 m s.l.m.

**Quadrante UTM:** 32T QS13 Trento

**Parco:** interno

**Tipologia:** Torbiera bassa alcalina



**Habitat:**

- 4060 Lande alpine e boreali (Rodoreto acidofilo, Junipero-Rodoreto)
- 6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicee (Nardeto)
- 6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine (Seslerieto)
- 7230 Torbiere basse alcaline su potenziale 7240 \* Formazioni pioniere alpine del Caricion bicoloris-atrofuscae
- 9410 Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea) (Pecceta silicatica)
- 9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra* (Lariceto)

Le due specie in tabella 4.4.9.1. sono state osservate sia all'interno del sito che fuori dall'area circoscritta (buffer zone) presso la Malga Juribello. Non è stata rinvenuta *V. berus* anche se la si ritiene potenzialmente presente date le caratteristiche ambientali dell'area.

**Tabella 4.4.9.1.** Check list degli anfibi e rettili rinvenuti nel sito inclusa la buffer zone

Classe	Specie	Stadio	In/out	Quadrante UTM	Fonte dato
Anfibi	<i>Rana temporaria</i>	Adulti	in e out	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
Rettili	<i>Zootoca vivipara</i>	Adulti	in e out	32T QS13 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015



**Habitat:**

- Non Natura 2000 - Aree urbanizzate (case, finili, stalle, laghi per innevamento artificiale ecc.)
- 4060 Lande alpine e boreali (Rodoreto acidofilo, Junipero-Rodoreto)
- 6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicee (Nardeto)
- 7140 Torbiere di transizione e instabili
- 9410 Foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (Vaccinio-Piceetea) (Pecceta silicatica)
- 9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra* (Lariceto)
- Mosaico di 6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicee (prevalentemente nardeti) / 4060 Lande alpine e boreali
- Non Natura 2000 - Aggruppamento a *Deschampsia caespitosa* su Nardeto
- Non Natura 2000 - Nardeto (facies degradata con *Deschampsia*)
- Non Natura 2000 - Nardeto povero di specie
- Non Natura 2000 - Neoformazione di conifere su ex-pascoli (potenziale 9410/9420)

Oltre alle specie indicate in tabella 4.4.10.1, poco fuori dall'area, presso la Malga Tognola di Siror, sono state effettuate osservazioni anche delle seguenti specie *I. alpestris* (Ligazzolo G., 2005), *Bufo bufo* (Gestore Malga Tognola di Siror Zorteo L. oss. pers, L. 2014) e *Vipera berus* Zorteo L. oss. pers. 2014 e Di Cerbo A.R., 2015). Si ritiene che almeno *V. berus* possa essere potenzialmente presente anche all'interno del sito definito dal Parco, sebbene tutta l'area sia oggetto di un elevato carico di pascolo e quindi di notevole disturbo per questo viperide. Così come il Tritone alpestre potrebbe frequentare anche la zona interna al sito, riproducendosi in pozze effimere in prato.

**Tabella 4.4.10.1.** Check list degli anfibi e rettili rinvenuti nel sito inclusa la buffer zone

Classe	Specie	Stadio	In/out	Quadrante UTM	Fonte dato
Anfibi	<i>Rana temporaria</i>	Adulti	in e out	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
Rettili	<i>Zootoca vivipara</i>	Adulti	in e out	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015

#### 4.4.11. Sito Malga Boalon

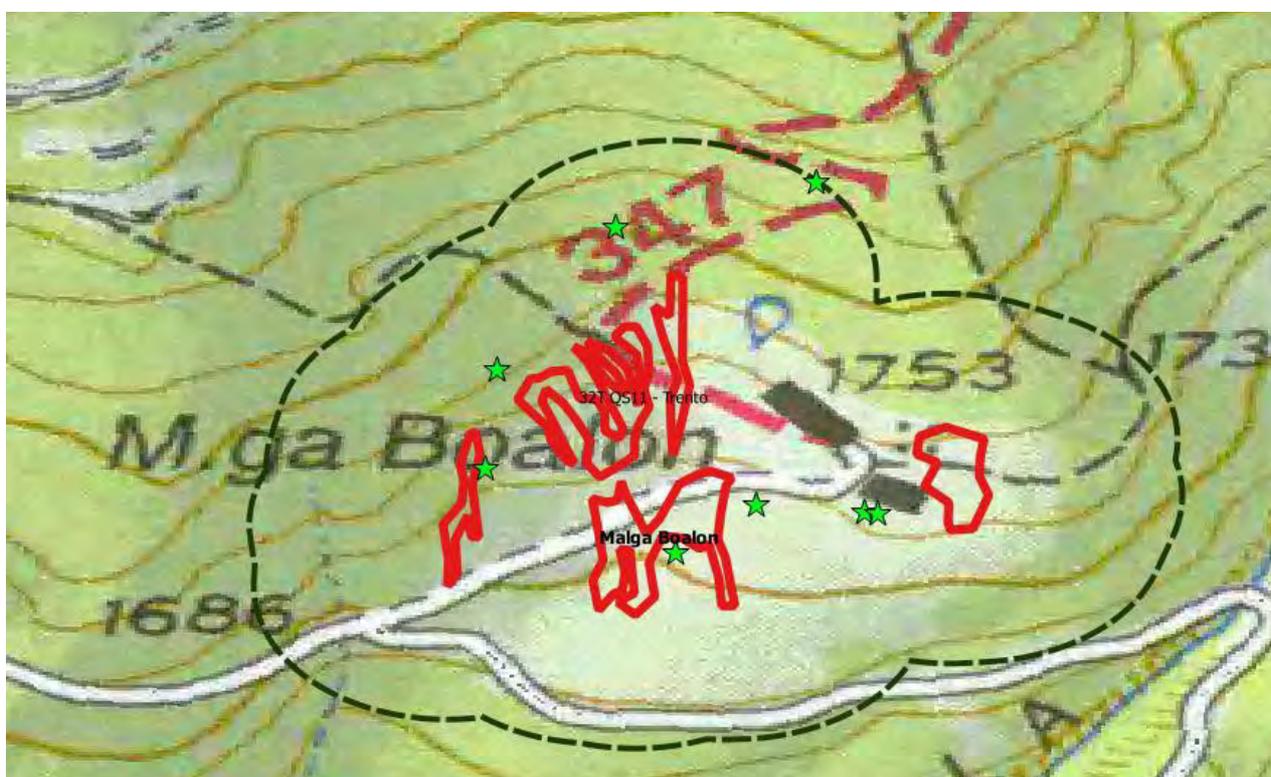
**Comune:** Canal San Bovo

**Quota:** 1730 m s.l.m.

**Quadrante UTM:** 32T QS11 Trento

**Parco:** esterno

**Tipologia:** Torbiera bassa su silice



Nel corso del sopralluogo sono stati osservati diversi individui di *Z. vivipara*. Inoltre, tramite ricerca attiva sotto rifugi, è stato rinvenuto un giovane di *A. fragilis*. Il gestore della Malga Boalan (Loss R.) ha riferito che all'interno dell'area (almeno nella buffer zone) è presente anche *V. berus*. La segnalazione è stata ritenuta attendibile e quindi inclusa nella checklist (Tab. 4.4.11.1).

**Tabella 4.4.11.1.** Check list degli anfibi e rettili rinvenuti nel sito inclusa la buffer zone

Classe	Specie	Stadio	In/out	Quadrante UTM	Fonte dato
Rettili	<i>Zootoca vivipara</i>	Adulti	out	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	<i>Anguis fragilis</i>	Giovane	out	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	<i>Vipera berus</i>	Adulti	out	32T QS11 Trento	Loos R., oss. pers. 2014

#### 4.4.12. Sito Gatolin

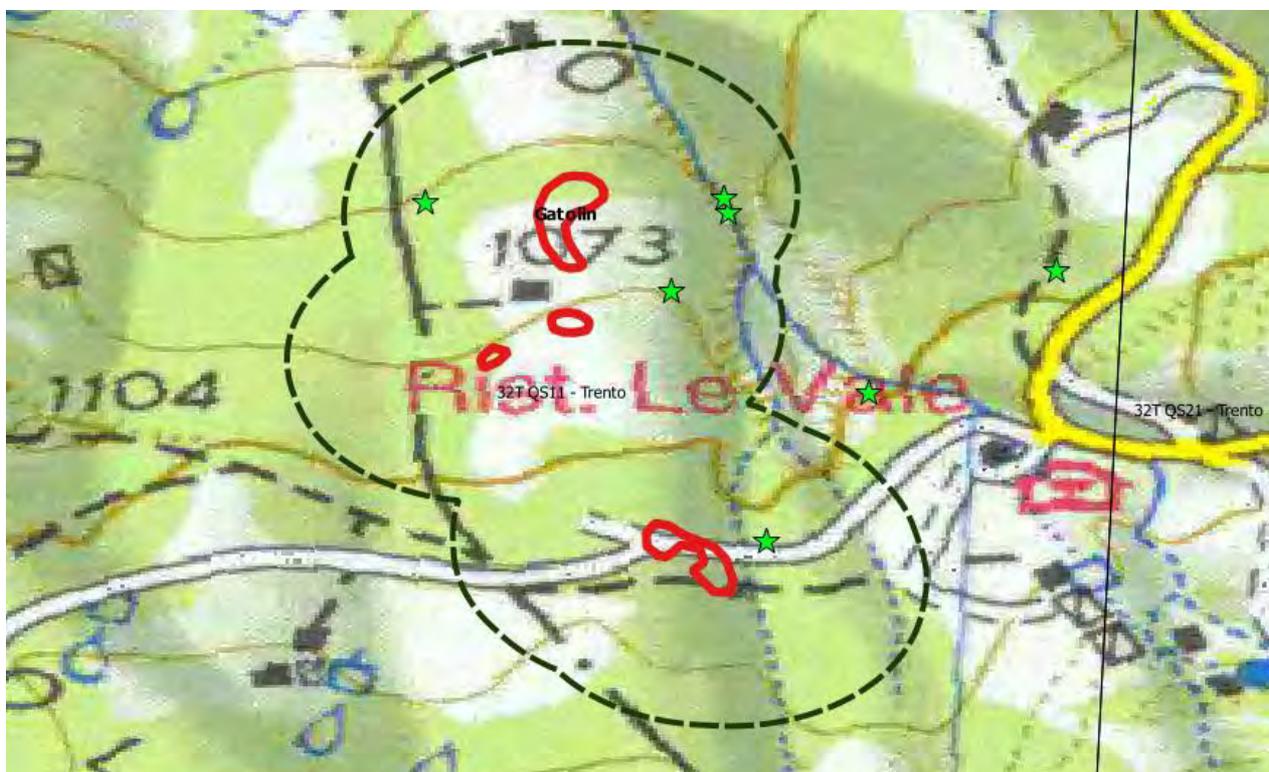
**Comune:** Transacqua

**Quota:** 1100 m s.l.m.

**Quadrante UTM:** 32T QS11 Trento

**Parco:** esterno

**Tipologia:** Scirpeto



Tutte le specie sono state rinvenute al di fuori del sito ma comunque all'interno della buffer zone (Tab. 4.4.12.1).

Si segnala in particolare la presenza di *V. berus*, un soggetto giovane, osservato alla base di una fascina di legna a quota 1056 m s.l.m. nel prato presso il Gatolin e di un individuo melanico adulto di *N. natrix* in termoregolazione nel lato opposto del prato, presso il margine della fascia boscata a una distanza di circa 50 metri dal torrente. E' stato inoltre trovato un individuo di *S. salamandra* adulto, investito sulla strada appena prima del Ristorante Le Vale. Si presume che la specie possa riprodursi nel torrente che scorre di fianco al Gatolin, anche se nel corso dei rilevamenti del 2015 non sono state osservate larve nel tratto indagato.

Nella zona del Sicone, a est del sito verso il rifugio Caltena, è presente una zona umida e un canaletto in cui anche qui è stata rinvenuta *Rana temporaria* (giniri e neometamorfofati) ed è stata segnalata dai locali *V. berus*.

**Tabella 4.4.12.1.** Check list degli anfibi e rettili rinvenuti nel sito inclusa la buffer zone

Classe	Specie	Stadio	In/out	Quadrante UTM	Fonte dato
Anfibi	<i>Salamandra salamandra</i>	Larve	out	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	<i>Rana temporaria</i>	Adulti	out	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
Rettili	<i>Zootoca vivipara</i>	Adulti	out	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	<i>Natrix natrix</i>	Adulto (melanico)	out	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	<i>Vipera berus</i>	Giovane	out	32T QS11 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015

#### 4.4.13. Sito Prà delle Nasse

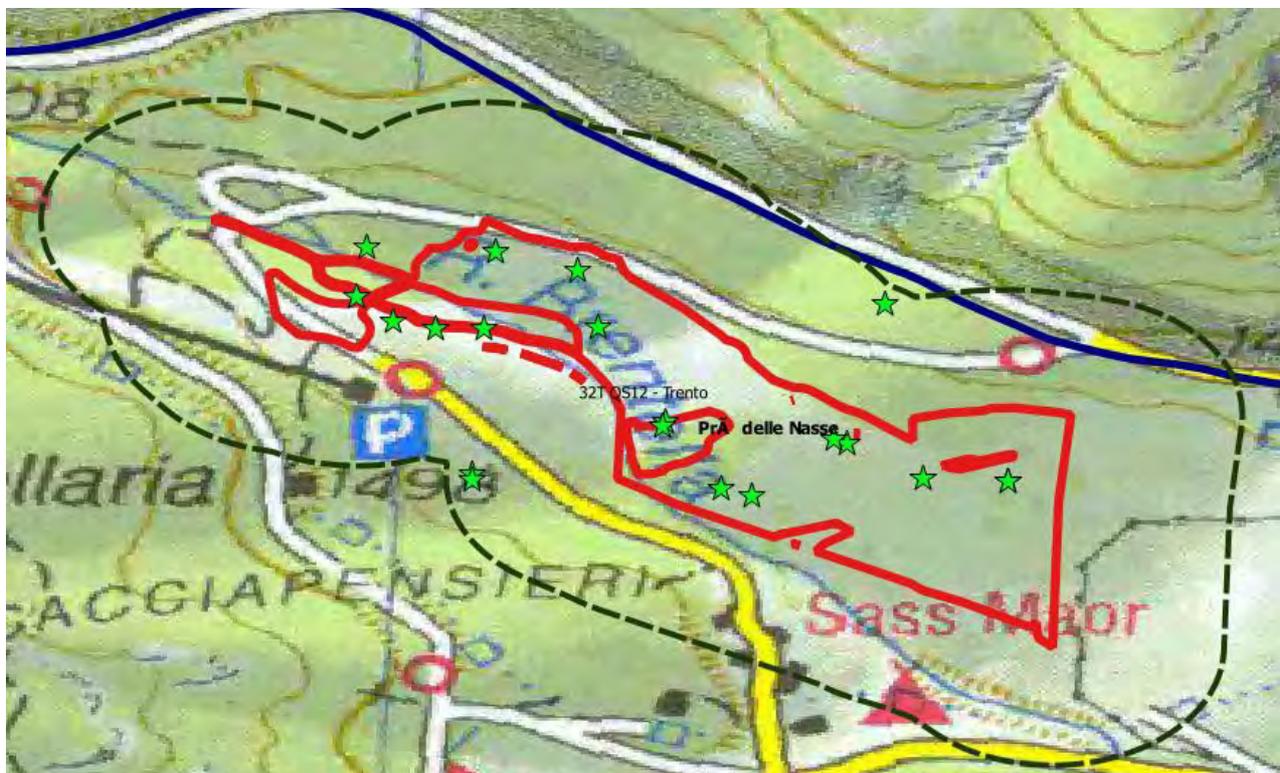
**Comune:** Siror

**Quota:** 1467 m s.l.m.

**Quadrante UTM:** 32T QS12 Trento

**Parco:** esterno

**Tipologia:** complesso di torbiere alte



L'area presenta diverse zone umide (rivoli, canaletti, pozze), una fascia boscata e una zona ricca di bassi arbusti. Sono state osservate 3 specie, 2 anfibi e 1 sauro (Tab. 4.4.13.1).

L'area è protetta a livello europeo essendo stato identificato come Sito Natura 2000 (SIC IT3120028). Nel formulario standard oltre alle specie rinvenute nel corso del 2015, viene segnalata anche la presenza di *V. berus*.

Questa specie frequenta aree fresche e umide e si nutre di roditori e insettivori ma anche di uccelli, anfibi e lucertole (*Z. vivipara*) (Luiselli, 2011). Non essendo stata osservata nel corso dei rilevamenti del 2015 non è stata inclusa nella checklist, tuttavia la sua presenza nell'area è altamente probabile.

**Tabella 4.4.13.1.** Check list degli anfibi e rettili rinvenuti nel sito inclusa la buffer zone

Classe	Specie	Stadio	In/out	Quadrante UTM	Fonte dato
Anfibi	<i>Ichthyosaura</i>	Larve	In e out	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	<i>alpestris</i>	Adulti			
	<i>Rana</i>	Adulti	In e out	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	<i>temporaria</i>	Girini			
		Neometam.			
Rettili	<i>Zootoca</i>	Giovani	In e out	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	<i>vivipara</i>	Adulti			

#### 4.4.14. Sito Pian de la bela Fior

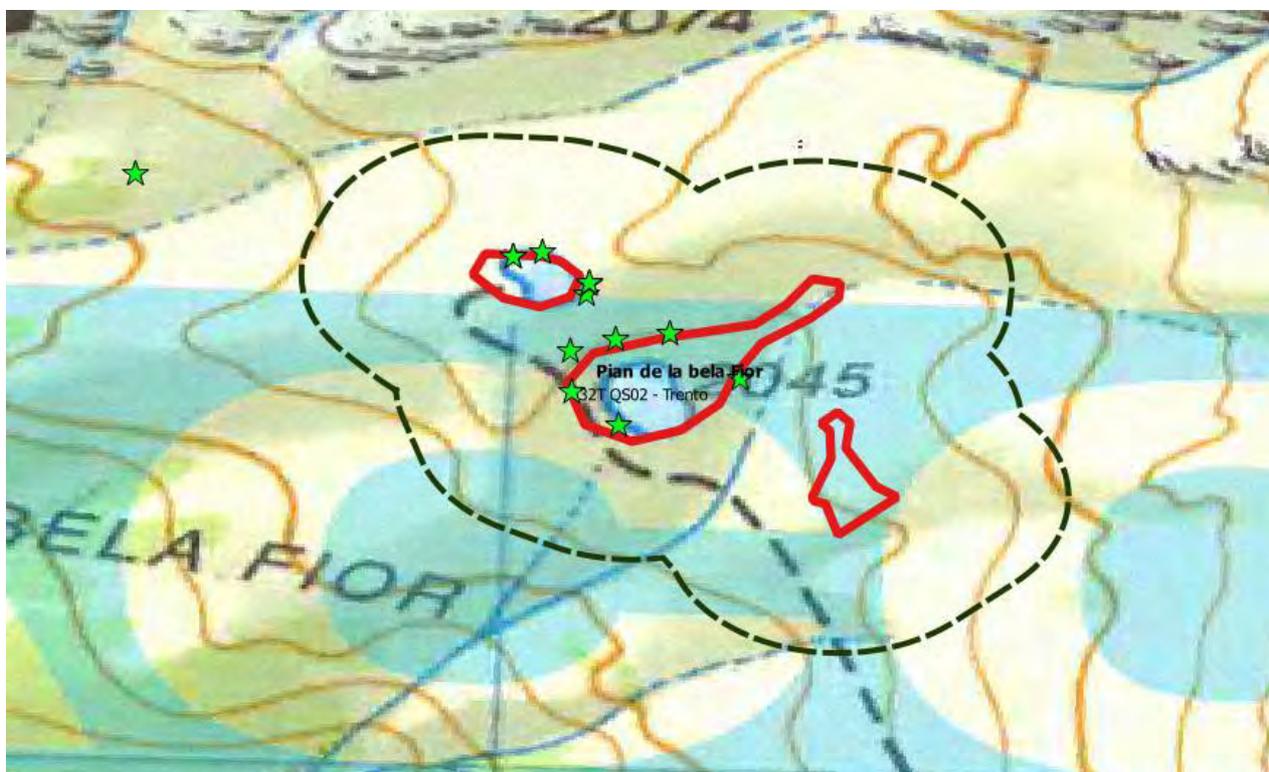
**Comune:** Canal San Bovo

**Quota:** 2042 m s.l.m.

**Quadrante UTM:** 32T QS02 Trento

**Parco:** esterno

**Tipologia:** laghetti e torbiere



L'area comprende due laghetti alpini, piccoli rivoli e una zona prativa cricostante.

Sono stati rinvenute 2 specie di anfibi in tutti gli stadi (larvali e post metamorfosi) e 1 sauro, sia entro i confini del sito che nella buffer zone (Tab. 4.4.14.1).

Considerate le caratteristiche ambientali dell'area e i dati raccolti su *V. berus* nella catena del Lagorai (Di Cerbo e Sassi, oss. pers.), si ritiene potenzialmente presente anche questa specie, per la quale nella zona si ha comunque un dato storico riferito alla Loc. Laghetti in Valmaggiora (Di Cerbo A.R. e Sassi A., 2006).

**Tabella 4.4.14.1.** Check list degli anfibi e rettili rinvenuti nel sito inclusa la buffer zone

Classe	Specie	Stadio	In/out	Quadrante UTM	Fonte dato
Anfibi	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Larve adulti	In e out	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	<i>Rana temporaria</i>	Girini neometam. adulti	In e out	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
Rettili	<i>Zootoca vivipara</i>	giovani adulti	In e out	32T QS02 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015

#### 4.4.15. Sito Altopiano delle Pale

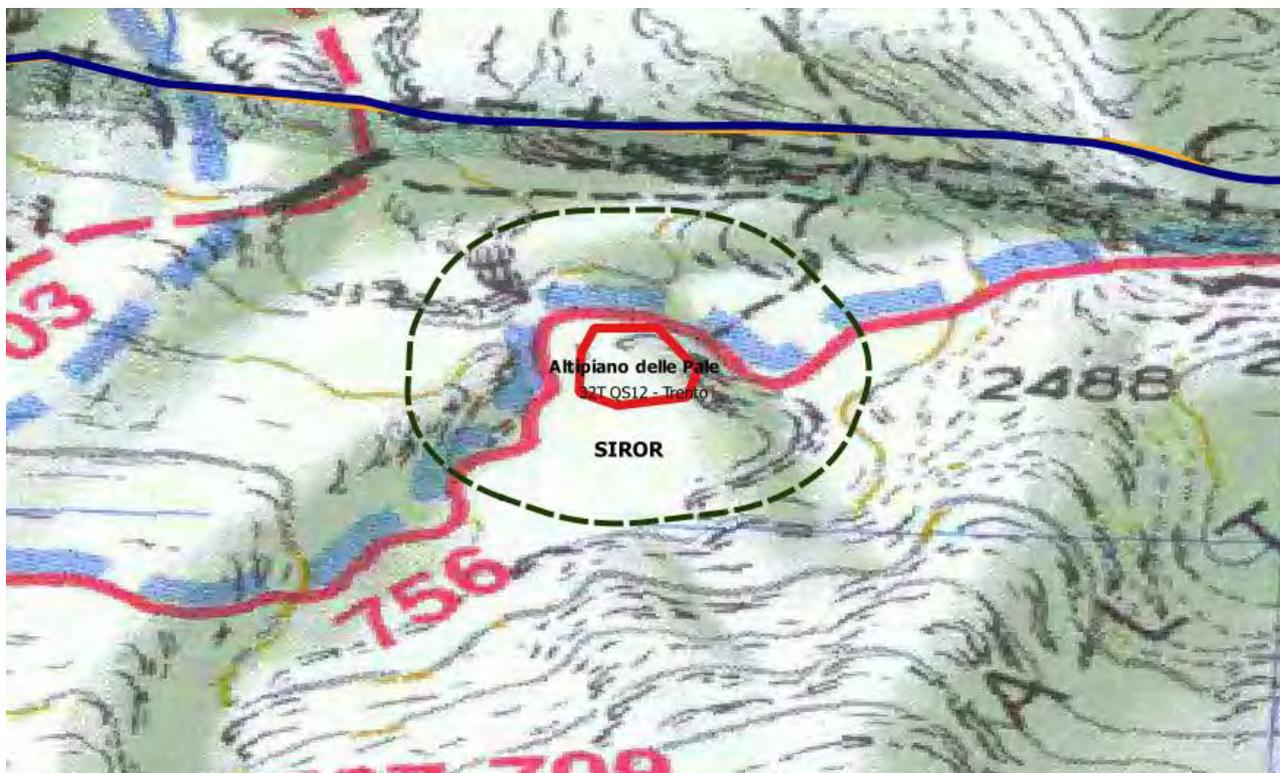
**Comune:** Siror

**Quota:** 2452 m s.l.m.

**Quadrante UTM:** 32T QS12 Trento

**Parco:** interno

**Tipologia:** Formazione erbosa calcicola alpina



**Habitat:**

- 6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine (Valletta nivale basifila)
- 8120 Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)
- Mosaico \*8240 Pavimenti calcarei / 8120 Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)

In questo sito non sono stati rinvenuti ne' anfibi ne' rettili. Il sito si trova a quote elevate (oltre 2450 m s.l.m.).

Non troppo distante, nella zona della Riviera di Manna, vi sono dei laghi alpini. Le specie potenzialmente presenti potrebbero essere *R. temporaria*, che in nord italia raggiunge i 2760 m s.l.m. (Parco del Gran Paradiso; Razzetti et al., 2007) e *I. alpestris*. Quest'ultimo in Valle di Fiemme è presente almeno fino a 2380 (Di Cerbo et al., 2010).

Va detto però che le condizioni climatiche di tutta l'area non appaiono ottimali per entrambe le specie a causa del periodo ridotto adatto per lo sviluppo delle larve (basse temperature e copertura nevosa per gran parte dei mesi dell'anno che non permettono il completo sviluppo degli stadi larvali).

Nella parte sottostante della zona della Rosetta (loc. Colverde), sotto i 2000 metri e con presenza di vegetazione arborea e un microclima più favorevole, nel corso dello studio sono stati invece osservati diversi individui di *Z. vivipara* ed è segnalata *S. atra* (Partel P., oss. pers.).

#### 4.4.16. Sito Lac (Fosne)

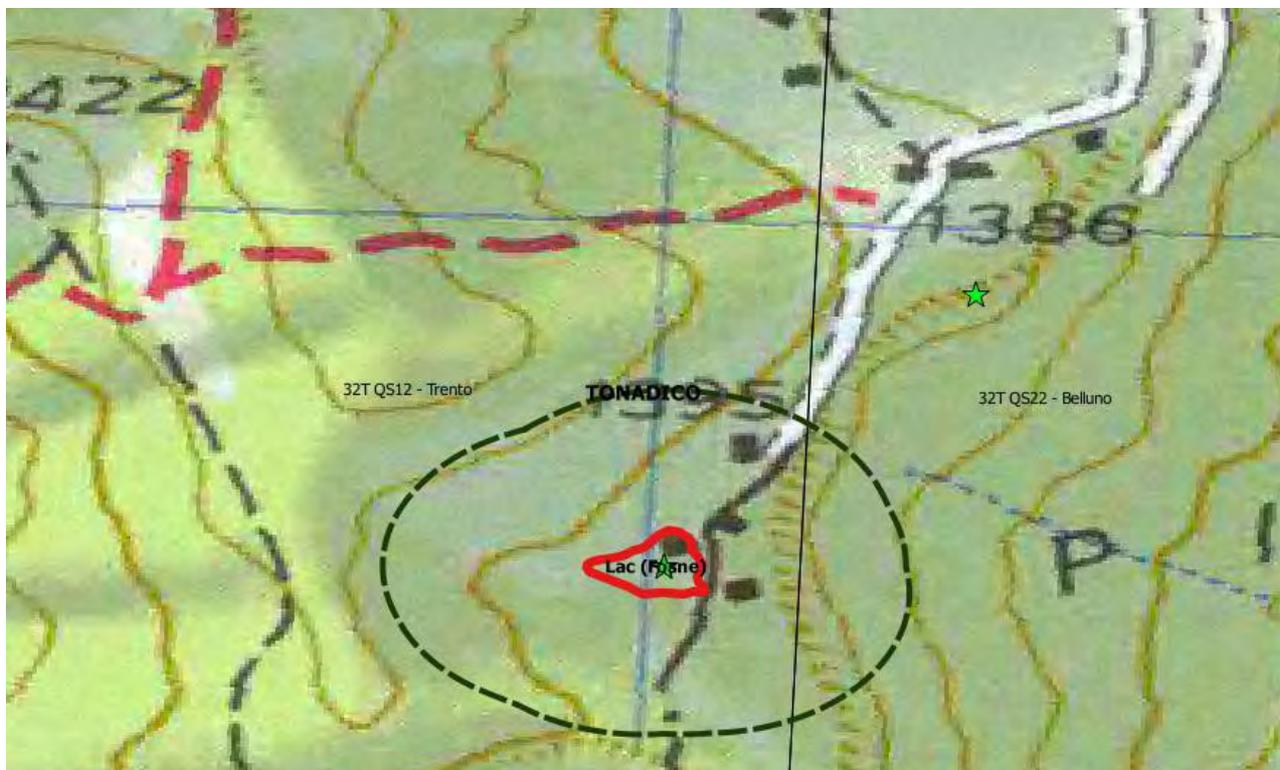
**Comune:** Tonadico

**Quota:** 1388 m s.l.m.

**Quadrante UTM:** 32T QS12 Trento, 32T QS22 Belluno

**Parco:** interno

**Tipologia:** Prateria iperconcimata a *Poa trivialis*



#### Habitat:

- 91K0 Foreste illiriche di *Fagus sylvatica* (Aremonio-Fagion) (Piceo-Faggeti)
- Non Natura 2000 - Aree urbanizzate (case, finili, stalle, laghi per innevamento artificiale ecc.)
- Non Natura 2000 - Prateria iperconcimata a *Poa trivialis*
- 6520 Praterie montane da fieno
- Non Natura 2000 - Ex-prato a larice/Lariceto in successione con pecceta
- 

Nel sito sono stati rilevati solo anfibi e nessun rettile (Tab. 4.4.16.1.)

Si segnala che poco fuori l'area circoscritta (a circa 100 metri di distanza) è stato rinvenuto sulla strada un adulto di *Salamandra salamandra*, deceduto a causa di investimento.

Nella zona probabilmente le salamandre si riproducono presso i ruscelli presenti. Tenuto conto però che in altre aree è stata accertata la riproduzione di questa specie anche in piccole pozze (Di Cerbo A.R., oss. pers.), non si esclude qualche femmina possa sfruttare anche la zona umida del Lac.

**Tabella 4.4.16.1.** Check list degli anfibi e rettili rinvenuti nel sito inclusa la buffer zone

Classe	Specie	Stadio	In/out	Quadrante UTM	Fonte dato
Anfibi	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Larve	in	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	<i>Rana temporaria</i>	Girini	in	32T QS12 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015

Viene riferito inoltre da tecnici del Parco (Partel P. e Salvadori M., comm. pers.) che in primavera, l'area si presenta in genere molto allagata e si possono osservare centinaia di rane temporarie e moltissime ovature.

#### 4.4.17. Sito Cà Neva di Valpiana di Sotto

**Comune:** Mezzano

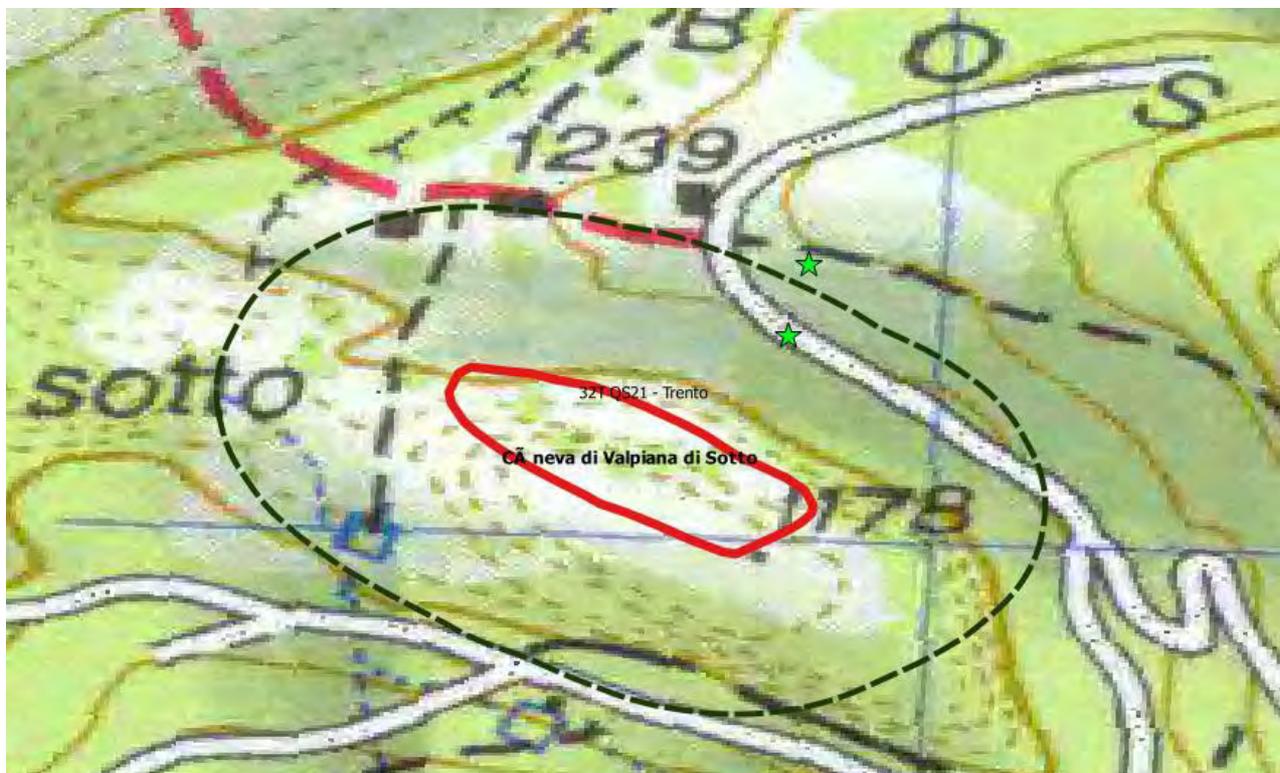
**Quota:** 1178 m s.l.m.

**Quadrante UTM:** 32T QS21 Trento

**Parco:** esterno

**Tipologia:** -

Figura 4.4.17.1.



In quest'area sono stati rilevati solo rettili (Tab. 4.4.17.1). Peraltro il sito, una radura in bosco, non presentava punti d'acqua visibili.

*A. veronensis* (un individuo giovane) è stato rilevato, tramite ricerca attiva, sotto una pietra ai margini del sentiero.

Non si esclude comunque che la zona boscata circostante possa fungere da quartiere di svernamento e alimentazione di *S. salamandra*, *B. bufo* e *R. temporaria*.

Oltre che internamente alla buffer zone, anche a circa 500 metri di distanza e quota 1120-1130 m s.l.m. (presso le malghe di Valpiana di sotto) sono stati osservati diversi individui di *P. muralis*.

**Tabella 4.4.17.1.** Check list degli anfibi e rettili rinvenuti nel sito inclusa la buffer zone

Classe	Specie	Stadio	In/out	Quadrante UTM	Fonte dato
Rettili	<i>Podarcis muralis</i>	Adulti	out	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015
	<i>Anguis veronensis</i>	Larve	out	32T QS21 Trento	Di Cerbo Anna Rita, 2015

## 5. Discussione e conclusioni

Lo studio condotto nel 2015 rappresenta un primo aggiornamento della distribuzione degli anfibi e rettili del Parco e di alcune zone limitrofe .

Essendo stato prevalentemente focalizzato su alcune aree di interesse floristico, la ricerca non è stata condotta in maniera estensiva in tutto il territorio del Parco. Tuttavia, si è cercato di integrare i dati effettuando sopralluoghi anche in altre località sia interne che esterne dall'area protetta.

In questa fase preliminare possono comunque essere fatte alcune considerazioni sulla distribuzione degli anfibi e rettili nelle aree di studio e sul loro stato di conservazione.

Riguardo al Gambero di fiume, i dati integrano quanto finora noto sulla presenza di questa specie. Le interviste ai locali hanno evidenziato che storicamente era piuttosto diffuso perlomeno nel comune di Transacqua. Tuttavia, l'immissione di pesci e la canalizzazione dei torrenti dopo eventi alluvionali ha sicuramente compromesso la presenza di questo crostaceo nell'area. Le ricerche mirate effettuate lungo tratti di torrenti, a monte delle canalizzazioni non hanno comunque dato esito positivo (p.e. presso la loc. Mondin e Villa Caneva).

Il dato di Sorive risulta quindi particolarmente rilevante poiché rappresenta un nuovo dato di presenza attuale delle specie nel comune di Mezzano.

Una località particolarmente interessante è la Val di Castel, sempre nel comune di Mezzano.

Nel corso della ricerca è stato indagato un tratto del torrente a monte della canalizzazione ma non sono stati avvistati gamberi. Tuttavia questa zona merita ulteriori indagini per escluderne con certezza la presenza, dato anche il pregio naturalistico della valle.

*A. pallipes* è classificato in pericolo di estinzione, secondo la Red list IUCN (International Union for the Conservation of Nature/Unione Internazionale per la Conservazione della Natura) ed elencato negli allegati II e V della Direttiva Habitat. Nonchè protetto dal D.P. 23-25/Leg. della Provincia Autonoma di Trento (b.u. 22 dicembre 2009, n. 52, suppl. n. 2).

Per preservare le popolazioni presenti, sarebbe opportuno effettuare interventi di controllo delle trote e vietarne la periodica introduzione da parte dei pescatori.

In siti ancora conservati e non troppo alterati (p.e. a monte delle canalizzazioni), previo studio di fattibilità previsto dal Ministero dell'Ambiente per quanto concerne le introduzioni/reintroduzioni

e ripopolamenti (AAVV, 2007), si potrebbe pensare a un progetto di reintroduzione del Gambero, tenuto conto però anche delle caratteristiche genetiche dei nuclei autoctoni presenti.

Per questo motivo, nella fase preliminare del Progetto, oltre allo studio di fattibilità, andrebbe previsto anche uno studio genetico tramite prelievi non invasivi sugli individui presenti sia nella località Sorive che in Val Canali, al fine di caratterizzare geneticamente le popolazioni prima di considerarle nuclei sorgente per le reintroduzioni in altre aree. Per quanto riguarda la Val Canali, la popolazione risulta storicamente presente nella Palù Grant e nell'emissario del Laghetto Welsperg. Nel Laghetto, invece, alcuni anni fa il nucleo si è estinto e solo successivamente, a seguito di interventi di miglioramento ambientale e liberazione di alcune centinaia di gamberi nell'immissario, nuovi individui hanno ricolonizzato il corpo idrico (Partel, comm. pers.).

Per quanto attiene l'erpetofauna, i dati raccolti sono da considerarsi parziali benchè in diversi casi siano già indicativi della distribuzione delle specie (come p.e. nel caso di *S. atra*).

Peraltro il 2015 si è rivelato un anno particolarmente siccitoso durante la stagione attiva degli anfibi e rettili ed è stata riscontrata, in generale, una più ridotta attività degli animali anche in altre zone delle alpi nord orientali (p.e. provincia di Bolzano e di Belluno). Ciò ha certamente inficiato sul rinvenimento di diverse specie.

Tuttavia, questo primo anno è stato utile anche per valutare sul campo, quali sono le zone più vocate per le diverse specie erpetologiche.

Al fine di ottenere un quadro distributivo il più esaustivo possibile, sarebbe quindi necessario prevedere uno studio pluriennale, di almeno 3 annualità, in cui effettuare anche ricerche mirate su specie di particolare interesse per il Parco (p.e. *N. tessellata*). Si è riscontrato che alcuni versanti più esposti del fondovalle (comuni di Transacqua, Mezzano e Imer), potrebbero potenzialmente essere idonei anche per altre specie non rilevate, quali *Hierophis viridiflavus* e *Zamenis longissimus*.

Per quanto riguarda gli anfibi, una specie di particolare interesse anche conservazionistico è *Bombina variegata*, elencata negli allegati II e IV della Direttiva Habitat. Questo anuro è stato segnalato storicamente nel comune di Siror (Partel P., oss pers., fino al 1985) ma non è stato riconfermato da Caldonazzi et al. (2000).

Nel 2015 è stato effettuato un sopralluogo nella zona indicata, ma non sono stati riscontrati punti d'acqua idonei alla specie (abbeveratoi, stagni, pozze effimere, canaletti). L'area andrebbe comunque re-indagata poiché l'Ululone dal ventre giallo è una specie piuttosto longeva ed opportunista e se fosse presente ancora qualche individuo adulto potrebbe riprodursi qualora ripristinate le condizioni indonee.

Per quanto attiene lo stato di conservazione dell'erpetofauna in Italia, diverse specie sono protette a livello europeo e tutte a livello regionale. Considerando solo le specie presenti nella provincia autonoma di Trento, per alcune di esse lo stato nazionale risulta inadeguato secondo la Lista Rossa italiana e il 2° Report Nazionale delle specie in Direttiva Habitat per quanto attiene la regione biogeografica Alpina (Genovesi et al., 2014),(Tabb. 5.1-5.2)

**Tabella 5.1.** Anfibi presenti in provincia di Trento e relativi allegati in Direttiva Habitat.

Vengono indicate le categorie IUCN definite nelle lista Rossa italiana e lo stato di conservazione complessivo riportato nel 2° report Nazionale delle specie in Direttiva Habitat.

Categorie IUCN: LC: minor preoccupazione; NA: non applicabile; NT: quasi minacciata

Stato di conservazione: CA: cattivo; FV: Favorevole; IN: Inadeguato

Codice Natura 2000	Nome Comune	Nome scientifico	Allegato	IUCN IT	REPORT
1177	Salamandra alpina	<i>Salamandra atra</i>	IV	LC	FV
	Salamandra pezzata	<i>Salamandra salamandra</i>	-	LC	-
	Tritone alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	-	LC	-
	Tritone punteggiato	<i>Lissotriton vulgaris meridionalis</i>	-	NT	-
1167	Tritone crestato italiano	<i>Triturus carnifex</i>	II; IV	NT	IN
1193	Ululone ventre giallo	<i>Bombina variegata</i>	II;IV	LC	CA

	Rospo comune	<i>Bufo bufo</i>	-	VU	
1201	Rospo smeraldino	<i>Bufo viridis s.l.</i>	IV	LC	FV
1203	Raganella italiana	<i>Hyla intermedia</i>	IV	LC	IN
1210	Rana di Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i>	IV	LC	
1210	Rana esculenta	<i>Pelophylax esculentus</i>	V	LC	FV
1212	Rana ridibonda	<i>Pelophylax ridibundus</i>	V	NA	-
1213	Rana temporaria	<i>Rana temporaria</i>	V	LC	FV
1209	Rana dalmatina	<i>Rana dalmatina</i>	IV	LC	IN

**Tabella 3.2.** Rettili presenti in provincia di Trento e relativi allegati in Direttiva Habitat

Vengono indicate le categorie IUCN definite nelle lista Rossa italiana e lo stato di conservazione complessivo riportato nel 2° report Nazionale delle specie in Direttiva Habitat.

categorie IUCN: LC: minor preoccupazione; NA: non applicabile; NT: quasi minacciata

Stato di conservazione: FV: Favorevole; IN: Inadeguato

Codice Natura 2000	Nome Comune	Nome scientifico	Allegato	IUCN IT	REPORT
	Testuggine americana	<i>Trachemys scripta</i>	-	NA	-
1263	Ramarro occidentale	<i>Lacerta bilineata</i>	IV	LC	FV
1256	Lucertola muraiola	<i>Podarcis muralis</i>	IV	LC	FV
	Lucertola vivipara	<i>Zootoca vivipara</i>		LC	-
	Orbettino italiano	<i>Anguis veronensis/fragilis</i>	-	LC	-
1283	Colubro liscio	<i>Coronella austriaca</i>	IV	LC	FV
	Colubro del Riccioli	<i>Coronella girondica</i>	-	LC	-
1284	Biacco	<i>Hierophis</i>	IV	LC	FV

		<i>viridiflavus</i>			
	Biscia dal collare	<i>Natrix natrix</i>	-	LC	-
1292	Natrice tassellata	<i>Natrix tessellata</i>	IV	LC	IN
		<i>Zamenis</i>			
1281	Saettone	<i>longissimus</i>	IV	LC	FV
	Marasso	<i>Vipera berus</i>	-	LC	-
	Vipera comune	<i>Vipera aspis</i>	-	LC	-

Nel Parco non sono state riscontrate problematiche particolarmente impattanti per gli anfibi e rettili. Si segnalano però gli investimenti stradali della piccola fauna in diverse zone interne ed esterne (p.e. Val Canali, strada per Passo Cereda, strada per il Lago Calaita) e in qualche sito (p.e. Col Molinai) l'avanzato stato di interrimento delle zone umide.

Nelle zone di fondovalle e media montagna è stata inoltre riscontrata una carenza di zone umide quali stagni artificiali, pozze di abbeverata e abbeveratoi che potrebbero essere colonizzati da diverse specie di anfibi (p.e. *S. salamandra*, *I. alpestris*, *B. bufo*).

Riguardo al Gambero di fiume, come già accennato, le problematiche riguardano principalmente l'alterazione degli habitat (canalizzazioni) e l'introduzione di fauna ittica per scopi di pesca sportiva.

Data la rilevanza conservazionistica della specie sarebbe opportuno pensare a un Progetto mirato di conservazione degli habitat e potenziamento dei nuclei riproduttivi.

In conclusione, considerata l'estensione dell'area protetta, allo scopo di ottenere un quadro distributivo più esaustivo di quanto ricavato nel solo 2015, andrebbero previste indagini spalmate su più annualità, suddividendo eventualmente l'area in più settori da indagare in stagioni diverse di campo.

Un'altra importante attività dovrebbe essere il coinvolgendo diretto di associazioni, di locali ed escursionisti, nonché di dipendenti del Parco nelle attività di rilevamento, tramite un'apposita campagna di promozione del progetto accompagnata da serate informative per far conoscere l'erpetofauna locale, fornire indicazioni sull'identificazione e dare indicazioni sui dati utili da raccogliere ai fini del censimento.

**Dr. Anna Rita Di Cerbo Ph.D.**  
Professional Zoologist  
E-mail: [bombinatoridae@gmail.com](mailto:bombinatoridae@gmail.com)



## **6. Ringraziamenti**

Si ringrazia il Direttore del Parco Dr. Vittorio Duoli per la sua disponibilità e aver sostenuto il Progetto, il guardiaparco Piergiovanni Partel per il supporto logistico in tutte le fasi del Progetto, il guardiaparco Maurizio Salvadori per i dati condivisi, Giulia Ligazzolo per aver messo a disposizione la sua tesi di laurea sul Tritone alpestre, Dario Grollo, Renzo Franceschin, Stefano Strada, Loris Centeleghe, Matteo Rizzato e i gestori delle malghe per aver fornito le loro segnalazioni.

## 7. Bibliografia

- AAVV, 2007. Linee guida per l'immissione di specie faunistiche. Quad. Cons. Natura, 27, Min. Ambiente - Istituto Nazionale Fauna selvatica, pp. 58.
- Alonso, L.E., Deichmann, J.L., McKenna, S.A., Naskrecki, P., Richards, S.J. (2011). Still Counting...: Biodiversity Exploration for Conservation – The First 20 Years of the Rapid Assessment Program. Conservation International, Arlington, VA, USA, 316 pp.
- Amouret J., Bertocchi S., Brusconi S, Fondi M., Gherardi F., Grandjean F., Chessa L.A., Tricarico E., Souty-Grosset C., 2015. The first record of translocated white-clawed crayfish from the *Austropotamobius pallipes* complex in Sardinia (Italy). J. Limnol.. 74(3): 491-500.
- Caldonazzi M, Nistri A., Tripepi S., 2007. *Salamandra salamandra* Linnaeus, 1758. In: Fauna d'Italia, vol. XLII, Amphibia. A cura di Lanza B., Andreone F., Bologna M.A., Corti C., Razzetti E. 2007. Calderini, Bologna, p. 221- 227.
- Caldonazzi, M., Pedrini, P., Zanghellini, S. (2002): Atlante degli Anfibi e dei Rettili della provincia di Trento. 1987-1996 con aggiornamenti al 2001. St. trent. Sci. Nat., Acta Biol. 77: 1-173.
- Caldonazzi, M., Zanghellini, S., Barbieri, F. (2000). Gli Anfibi e i Rettili del Parco Naturale Paneveggio – Pale di San Martino e aree limitrofe (Trentino, Alpi centro-orientali). Studi Trent. Sci. Nat., Acta Biol. 75 (1998): 57-85.
- Chiesa S., Maldini M., Scalici M., Nonnis Marzano F., Gibertini G., 2010. Assessment of genetic differentiation in Italian populations of *Austropotamobius pallipes* species complex: taxonomic and management implications. Studi Trent. Sci. Nat., 87 (2010): 77-82.
- Department of Environment and Climate Change (NSW), 2008. Hygiene protocol for the control of disease in frogs. Information Circular Number 6. DECC (NSW), Sydney South.
- Di Cerbo A.R., Manenti R., 2004. Natrice dal collare (*Natrix natrix*). In: Atlante degli Anfibi e Rettili della Lombardia. A cura di Bernini F., Bonini L., Ferri V. Gentili A. Razzetti E. Scali S.,. Monografie di Pianura 5. Provincia di Cremona, Cremona, p. 158-160
- Di Cerbo A.R., Sassi A., Biancardi C.M., 2010. Gli Anfibi e i Rettili della Valle di Fiemme (Trentino orientale). Atti VIII Congresso Nazionale *Societas Herpetologica Italica* (Chieti, 22-26 settembre 2010). Ianieri Edizioni, Pescara, p. 121-127.

Dodd, C.K.J., ed., 2010. Amphibian ecology and conservation. A handbook of techniques. Oxford: Oxford University Press. 364 pp.

Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Ercole S., Giacanelli V., Ronchi F., Stoch F., 2014. Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, Serie Rapporti.

Heyer R., Donnelly W.R., McDiarmid R.W., Hayek L-A. C., Fusler M.S., 1994. Measuring and monitoring Biological diversity. Standard Methods for amphibians. Smithsonian Institution Press.

Ligazzolo G., 2005. Studio della densità e biologia del tritone alpestre (*Triturus alpestris*) in alcuni specchi d' acqua del Lagorai meridionale (provincia di Trento). Università degli Studi di Bologna. Tesi non pubblicata.

Luiselli L. , 2011. *Vipera berus* (Linnaeus, 1758). In: Corti C., Capula M., Luiselli L., Razzetti E., Sindaco R.; Fauna d'Italia, Reptilia. Edizioni Calderini de Il Sole 24 ORE Editoria Specializzata S.r.l.», Bologna, p. 617-623.

Mazzoni D., Gherardi F., Ferrarini P., 2004. Guida al riconoscimento dei gamberi d'acqua dolce. Regione Emilia Romagna. Grrentime, Bologna.

McDiarmid R.W., Foster M.S., Guyer C., Gibbons J.W., Chernoff N., 2012. Reptile biodiversity. Standard methods for inventory and monitoring. University of California Press.

Morpurgo M., Aquiloni L., Bertocchi S., Brusconi S, Tricarico E., Gherardi F., 2010. Distribuzione dei gamberi d'acqua dolce in Italia. Studi Trent. Sci. Nat., 87 (2010): 125-132.

Phillott A.D., Speare R., Hines H.B., Skerratt L.F., Meyer E., McDonald K.R., Cashins S.D., Mendez D., Berger L., 2010. Minimising exposure of amphibians to pathogens during field studies. Diseases of Aquatic Organisms. doi: 10.3354/dao02162 .

Razzetti E., Zanghellini S. Bernini F., 2007. *Rana temporaria* Linnaeus, 1758. In: Fauna d'Italia, vol. XLII, Amphibia. A cura di Lanza B., Andreone F., Bologna M.A., Corti C., Razzetti E. 2007. Calderini, Bologna, p. 417- 424.

Venchi A., Di Cerbo A.R., Schiavo R.M., 2011. *Lacerta viridis* (Laurenti, 1768) [comprende *Lacerta bilineata* Daudin, 1802]. In: Corti C., Capula M., Luiselli L., Razzetti E., Sindaco R.; Fauna d'Italia, Reptilia. Edizioni Calderini de Il Sole 24 ORE Editoria Specializzata S.r.l.», Bologna, p. 368-380.

Vonesh, J.R., Mitchell, J.C., Howell, K., Crawford, A., J. (2010). Rapid assessments of amphibian diversity. In: Amphibian ecology and conservation. Dodd, C.K., Oxford University Press, pp. 263-280.

**Dr. Anna Rita Di Cerbo Ph.D.**  
Professional Zoologist  
E-mail: [bombinatoridae@gmail.com](mailto:bombinatoridae@gmail.com)



## **8. Appendice 1. Documentazione fotografica**

La documentazione fotografica inerente le aree definite dal Parco viene consegnata in una cartella a parte contenente come sotto cartelle alcune foto selezionate fatte nel corso dei sopralluoghi in ciascun sito.

Si faccia riferimento alla cartella "Allegato1DocuFotograficaDiCerboAR"