



Aree Protette
Alpi Cozie



RETE NATURA 2000
Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del 21 maggio 1992
D.P.R. n. 357 del 08 settembre 1997
L.R. n. 19 del 29 giugno 2009

ZSC IT1110010 Gran Bosco di Salbertrand

PIANO DI GESTIONE



**ALLEGATO P_XIII
STRALCIO CARTOGRAFICO RILIEVI**

**Coordinamento generale**

dott. Andrea Soriga

Coordinamento redazionale

ing. Valentina Pisu

Esperti e referenti disciplinari:

dott. Giuseppe Oriolo: aspetti botanici

dott. for. Luca Strazzaboschi: aspetti forestali

sig. Luca Cristiano: invertebrati

dott. biol. Stefano Bovero

dott.ssa biol. Patrizia Gavagnin: mammalofauna terrestre

dott.ssa biol. Elena Patriarca: chiroterofauna

dott. Sergio Giuseppe Fasano: avifauna

dott.ssa biol. Patrizia Sechi: aspetti ecologici

dott. Erik Lallai: aspetti naturalistici

dott. geol. Maurizio Costa: geologia

ing. Valentina Pisu: aspetti programmatici, paesaggistici e storico culturali

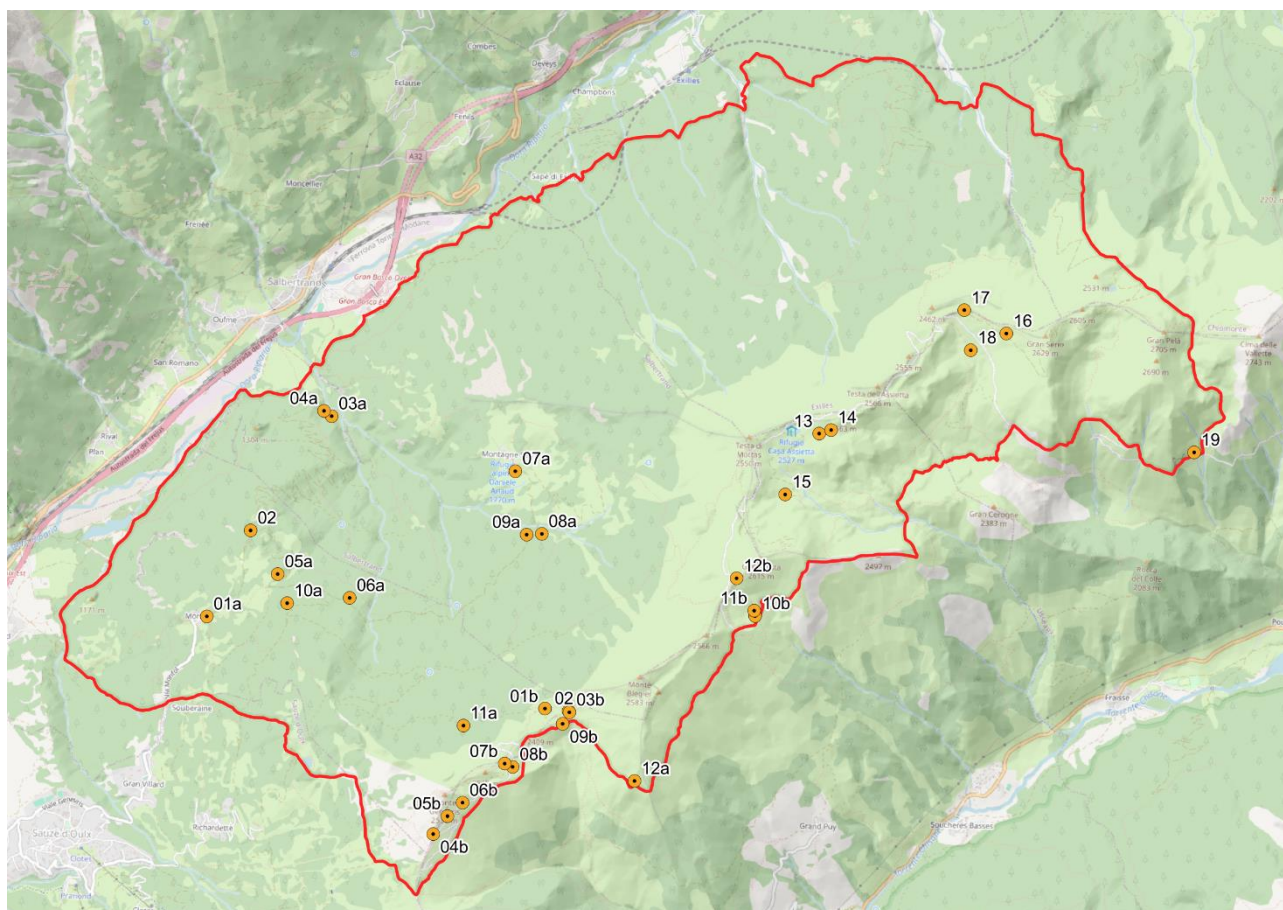
dott. for. Mauro Coppa: aspetti pastorali

ing. Paolo Bagliani: aspetti insediativi

arch. Laura Zanini: aspetti storico-culturali

ing. Roberto Ledda: gestione banche dati

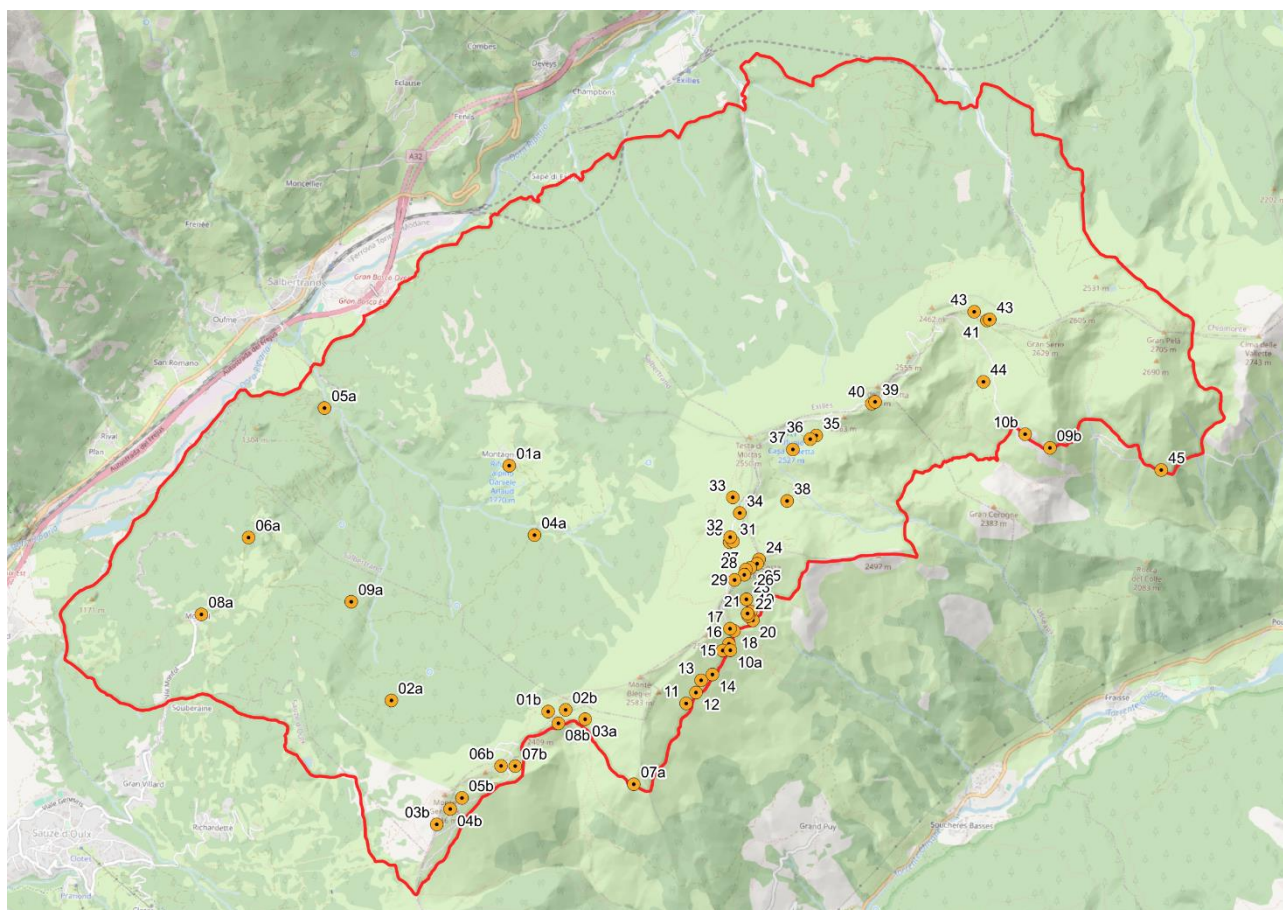
STRALCIO CARTOGRAFICO DEI RILIEVI – HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO



			Coordinate (WGS84 – UTM – 32N)		Quota (m s.l.m.)
N.	Cod.	Habitat	Est (m)	Nord (m)	
01a	VEG_01_FN	6520	332584	4990130	1668
01b	VEG_01_SF	7140	335621	4989303	2340
02	VEG_02_FN		332977	4990902	1707
02	VEG_02_SF	7140	335833	4989281	2360
03a	VEG_03_FN		333705	4991928	1117
03b	VEG_03_SF	3160	335840	4989269	2360
04a	VEG_04_FN	6510	333636	4991975	1104
04b	VEG_04_SF	8120	334617	4988176	2439
05a	VEG_05_FN		333220	4990510	1811
05b	VEG_05_SF	4060	334745	4988337	2463
06a	VEG_06_FN	9410	333867	4990296	1820
06b	VEG_06_SF		334881	4988458	2471
07a	VEG_07_FN		335354	4991433	1768
07b	VEG_07_SF	4060	335259	4988809	2506
08a	VEG_08_FN	6430	335593	4990871	1840
08b	VEG_08_SF	4060	335330	4988779	2494
09a	VEG_09_FN	9410	335456	4990864	1791
09b	VEG_09_SF		335780	4989166	2392
10a	VEG_10_FN	9420	333305	4990249	1895
10b	VEG_10_SF		337509	4990133	2398
11a	VEG_11_FN	9420	334889	4989150	2300
11b	VEG_11_SF	6230	337500	4990182	2405
12a	VEG_12_FN	8120	336425	4988653	2404
12b	VEG_12_SF	8120	337342	4990472	2537

			Coordinate (WGS84 – UTM – 32N)		
13	VEG_13_SF	7140	338084	4991771	2510
14	VEG_14_SF	6230	338191	4991803	2518
15	VEG_15_SF	7140	337779	4991224	2427
16	VEG_16_SF		339765	4992669	2533
17	VEG_17_SF	4060	339387	4992880	2495
18	VEG_18_SF	7140	339445	4992519	2395
19	VEG_19_SF	6170	341452	4991602	2163

STRALCIO CARTOGRAFICO DEI RILIEVI – FLORA

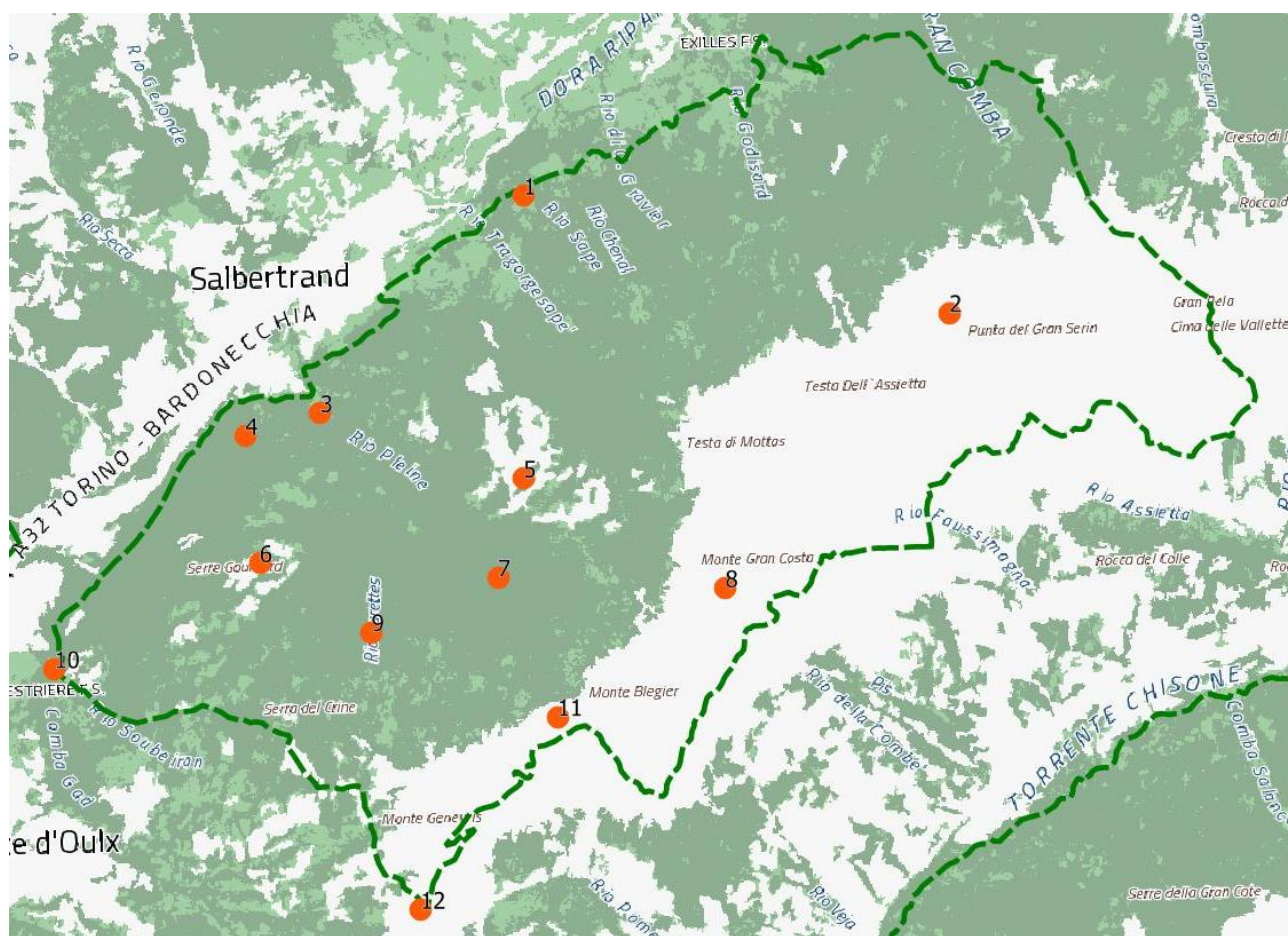


		Coordinate (WGS84 – UTM – 32N)		Quota (m s.l.m.)
N.	Cod.	Est (m)	Nord (m)	
01a	FLO_01_FN	335300	4991483	1760
01b	FLO_01_SF	335650	4989276	2340
02a	FLO_02_FN	334242	4989375	2112
02b	FLO_02_SF	335807	4989291	2360
03a	FLO_03_FN	335982	4989207	2400
03b	FLO_03_SF	334649	4988263	2463
04a	FLO_04_FN	335527	4990860	1805
04b	FLO_04_SF	334770	4988401	2477
05a	FLO_05_FN	333641	4992000	1098
05b	FLO_05_SF	334875	4988500	2490
06a	FLO_06_FN	332959	4990838	1724
06b	FLO_06_SF	335227	4988788	2511
07a	FLO_07_FN	336418	4988623	2387
07b	FLO_07_SF	335353	4988786	2483
08a	FLO_08_FN	332535	4990148	1662
08b	FLO_08_SF	335742	4989170	2397
09a	FLO_09_FN	333881	4990261	1828
09b	FLO_09_SF	340157	4991643	2359
10a	FLO_10_FN	337286	4989826	2447
10b	FLO_10_SF	339934	4991766	2372
11	FLO_11_SF	336889	4989349	2441
12	FLO_12_SF	336977	4989446	2426
13	FLO_13_SF	337023	4989556	2453
14	FLO_14_SF	337125	4989609	2428

		Coordinate (WGS84 – UTM – 32N)		
N.	Cod.	Est (m)	Nord (m)	Quota (m s.l.m.)
15	FLO_15_SF	337218	4989824	2468
16	FLO_16_SF	337273	4989883	2462
17	FLO_17_SF	337283	4990020	2477
18	FLO_18_SF	337319	4990000	2467
19	FLO_19_SF	337470	4990174	2400
20	FLO_20_SF	337488	4990095	2399
21	FLO_21_SF	337440	4990156	2400
22	FLO_22_SF	337447	4990133	2400
23	FLO_23_SF	337430	4990283	2431
24	FLO_24_SF	337544	4990640	2610
25	FLO_25_SF	337527	4990603	2590
26	FLO_26_SF	337464	4990566	2580
27	FLO_27_SF	337426	4990551	2569
28	FLO_28_SF	337411	4990504	2567
29	FLO_29_SF	337324	4990457	2526
30	FLO_30_SF	337279	4990796	2491
31	FLO_31_SF	337310	4990804	2502
32	FLO_32_SF	337285	4990841	2480
33	FLO_33_SF	337308	4991198	2475
34	FLO_34_SF	337371	4991059	2490
35	FLO_35_SF	338057	4991754	2510
36	FLO_36_SF	338004	4991721	2506
37	FLO_37_SF	337848	4991629	2490
38	FLO_38_SF	337796	4991166	2427
39	FLO_39_SF	338586	4992056	2530
40	FLO_40_SF	338556	4992041	2531
41	FLO_41_SF	339591	4992787	2511
43	FLO_43_SF	339616	4992796	2517
43	FLO_43_SF	339476	4992865	2501
44	FLO_44_SF	339560	4992236	2362
45	FLO_45_SF	341157	4991444	2166

STRALCIO CARTOGRAFICO DEI RILIEVI – MAMMIFERI - CHIROTTERI

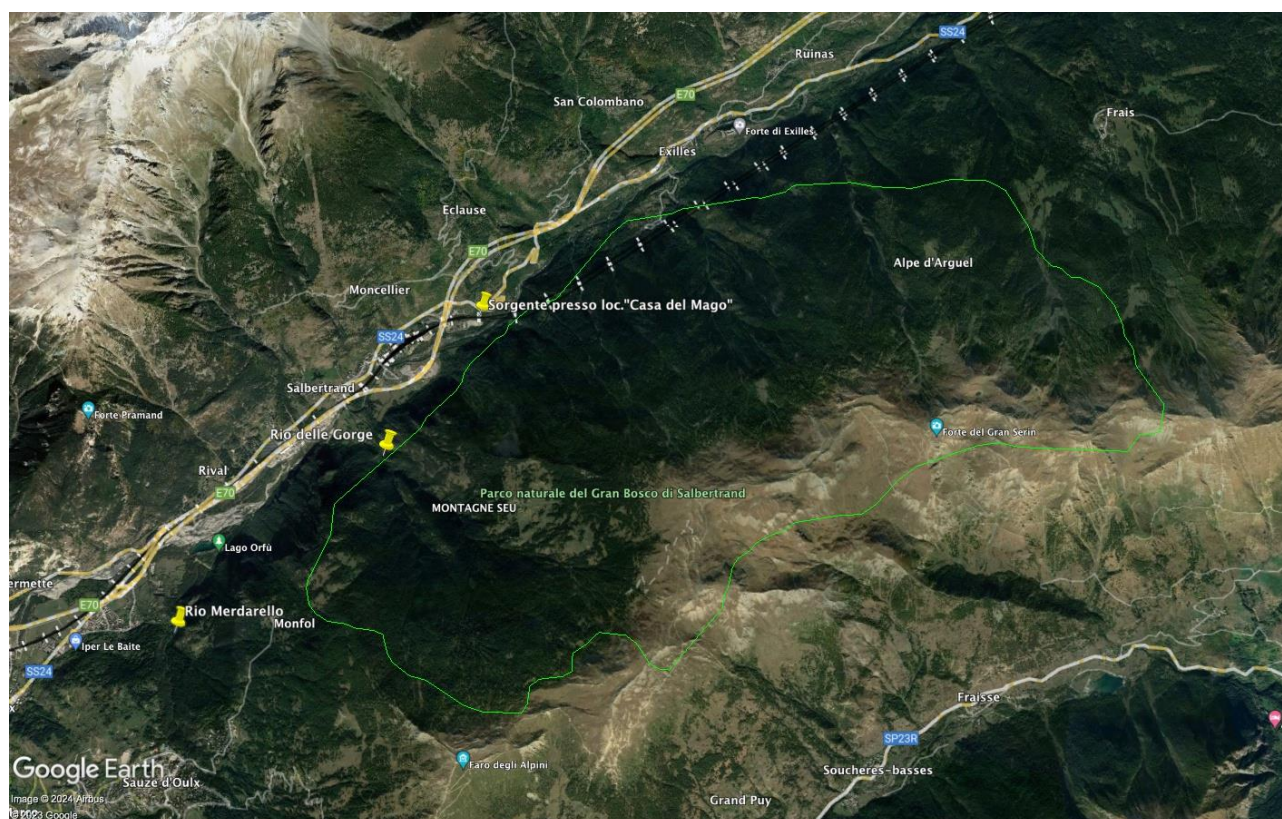
Stralcio cartografico delle stazioni di campionamento: punti di rilevamento acustico (da 2 a 12) e punti dove sono state effettuate le catture (1 e 4).



N	Riferimenti topografici	Descrizione	Altitud. (m s.l.m.)	Longitud.	Latitud.
1	Forte Sapè	Forte a fossa circondato da bosco misto, localmente a dominanza di pino silvestre; nei pressi pratopascoli e baite.	1180	6,910817	45,079301
2	Pressi Colle dell'Assietta	Pendice coperta da prateria con radi cespugli (rododendro e mirtillo); nei pressi di stagno quasi prosciugato.	2462	6,957599	45,069559
3	Laghetto della ghiacciaia	Piccolo bacino artificiale in bosco di conifere, localmente a dominanza di pino silvestre.	1110	6,887722	45,061692
4	Località Bergà, Batteria B7	Gallerie militari in bosco di conifere localmente a dominanza di pino silvestre.	1290	6,879406	45,059900
5	Pressi Montagne Seu	Ecotono fra lariceto e pratopascolo, al momento del rilievo con erba alta.	1770	6,910296	45,056572
6	Pista fra Monfol e Montagne Seu	Ecotono fra bosco di conifere (localmente con pino silvestre e larice) e ampia radura pascolata, con cespi di rosa e crespino.	1775	6,881006	45,049919
7	Pista fra Monfol e Montagne Seu	Piccola radura cespugliata in bosco di conifere, localmente a dominanza di peccio.	1850	6,907461	45,048797
8	Pressi Colle Lauson	Pendice in cui si alternano prateria e sfasciumi rocciosi, con sporadici larici isolati di altezza inferiore ai 2 m.	2484	6,932724	45,047952
9	Pista fra Monfol e Montagne Seu	Radura con megaforbie in bosco di conifere, localmente a dominanza di larice.	1860	6,893425	45,044509
10	Base sentiero Gad-Monfol	Bosco a dominanza di pino silvestre e torrente con bordura di latifoglie.	1135	6,858207	45,041609
11	Sotto Colle Blegier	Torbiera prevalentemente interrata e prateria stagionalmente utilizzata per il pascolo bovino. Punto connesso ai limiti superiori del bosco tramite un corridoio di lariceto.	2347	6,914074	45,037853
12	C. Costapiana confine SW	Margine superiore del bosco, localmente a lariceto, e pascoli con cespi di ginepro nano.	2320	6,898854	45,022701

STRALCIO CARTOGRAFICO DEI RILIEVI – PESCI

Si propongono come transetti di monitoraggio le stazioni identificate nel settembre 2023.



LOCALITA'	Nord (WGS84 – UTM 32N)	Est (WGS84 – UTM 32N)
Rio delle Gorge	333669.00	4992046.00
Rio Merdarello	331324.00	4989875.00
Sorgenti loc. Casa del Mago	334732.00	4993762.00

I monitoraggi ittici vanno eseguiti con un unico passaggio di elettrostorditore su una lunghezza minima pari a 20 volte la larghezza media dell'alveo. Per ogni stazione si consiglia di raccogliere campioni tissutali di almeno 10 esemplari di Salmonidi (frammento di pinna anale conservata in etanolo) e fotografare le livree degli stessi per avere informazioni, nel tempo, delle linee evolutive presenti nel sottobacino (Bernatchez, 2001).

I monitoraggi sono di tipo semi-quantitativo e permettono di rilevare tutte le specie presenti, la struttura e l'abbondanza di ogni popolazione in base ai criteri indicati da Forneris et al., (2011).

0	Assente		
1	Sporadica. Pochissimi individui, anche un solo esemplare; consistenza demografica poco significativa ai fini delle valutazioni sulla struttura di popolazione; rischi circa la capacità di mantenimento della specie.		
2	Presente. Numero di individui sufficiente per l'automantenimento		
3	Abbondante. Molti individui, senza risultare dominante		
4	Molto abbondante. Molti individui, spesso dominante		
a	a ¹	Popolazione strutturata. Presenti almeno il 30% di giovani (fase pre-riproduttiva) o il 20% di adulti (sessualmente maturi) rispetto il numero totale degli individui della popolazione	
	a ²	Popolazione strutturata. Presenti individui giovani in netta prevalenza. Gli adulti sono numericamente rappresentati per meno del 20% della popolazione	
b	b ¹	Debolmente strutturata. Adulti in netta prevalenza. I giovani sono numericamente rappresentati per meno del 30% della popolazione	
	b ²	Debolmente strutturata. Solo giovani	
c	Destrutturata. Solo adulti		
Numero minimo di individui (N) affinché una specie possa considerarsi almeno presente (Ia=2). Numero minimo perché una specie possa considerarsi abbondante (Ia=3). In nero le specie autoctone per il bacino del Po, in rosso le specie alloctone e in arancione le para-autoctone			
Specie		Ia=2	Ia=3
Barbo italico, Lasca, Cavedano italico, Alborella, Vairone, Barbo italico, Ghiozzo padano		≥ 30	≥ 60
Barbo canino, Scardola, Sanguinerola, Triotto, Gobione italico, Savetta		≥ 25	≥ 50
Cheppia, Tinca, Cobite comune, Temolo, Panzarolo, Coregoni , Gambusia , Pseudorasbora		≥ 20	≥ 40
Pigo, Tinca, Cobite barbatello, Persico reale , Trota marmorata e ibridi, Trota iridea , Trote linee evolutive ME e AD (sensu Bernatchez, 2001), Salmerini spp. , Persico sole , Persico trota , Pesci gatto spp. , Cagnetta, Scazzone, Carpa , Carpa erbivora , Carpa argentata , Carassio spp. , Aspio , Gardon , Rodeo amaro , Abramide , Barbo europeo		≥ 15	≥ 30
Cobite mascherato, Spinarello, Acerina , Misgurno		≥ 8	≥ 15
Anguilla, Storioni, Lampreda marina, Bottatrice, Luccio italico, Luccio danubiano , Siluro , Lucioperca		≥ 5	≥ 8

Indici di abbondanza e struttura delle specie ittiche. Da Forneris et al., 2011 (modificato)

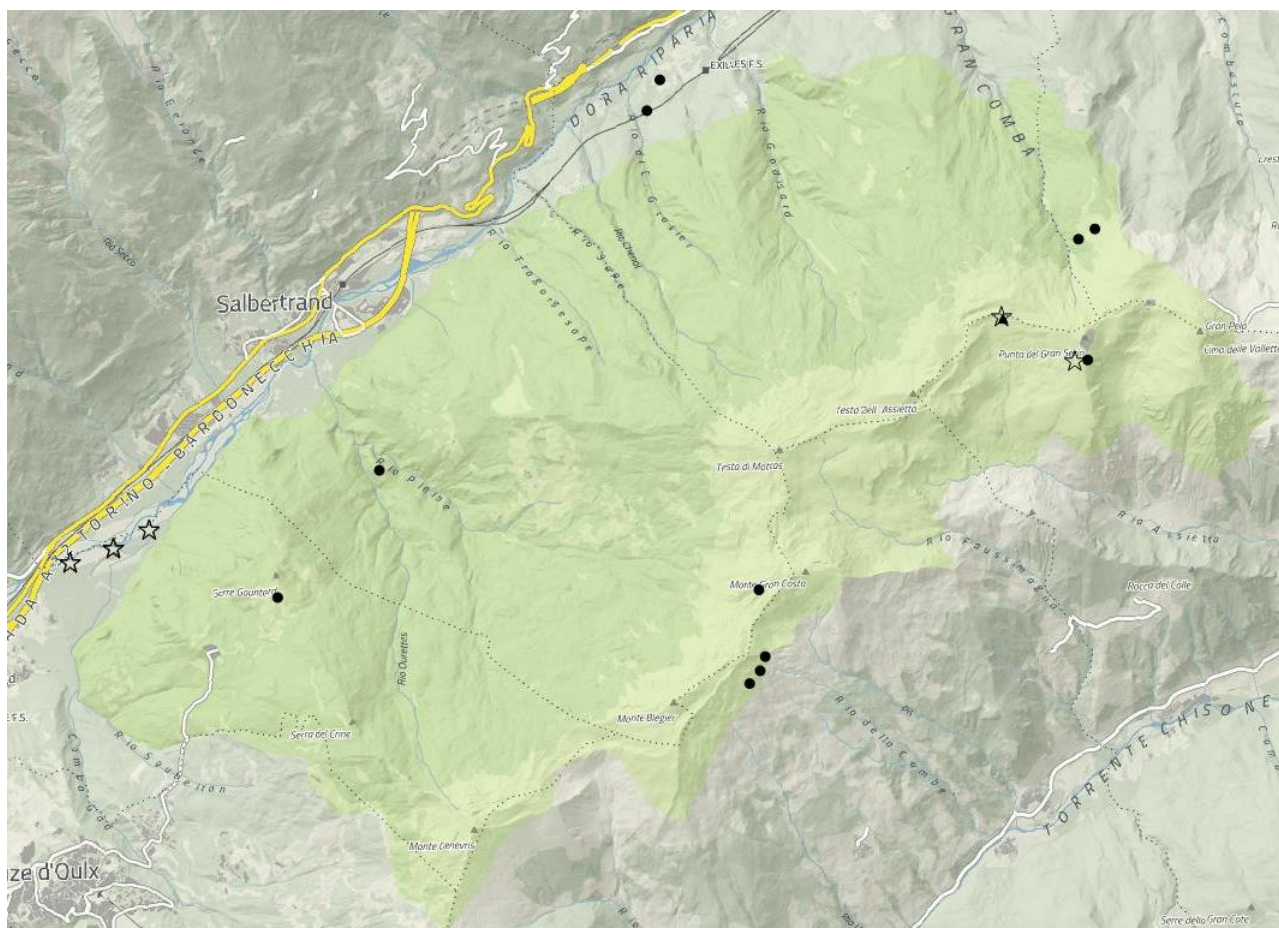
Riferimenti bibliografici

Bernatchez L., 2001 - The evolutionary history of brown trout (*Salmo trutta* L.) inferred from phylogeographic, nested clade, and mismatch analyses of mitochondrial DNA variation - *Evolut.*, St. Louis, 55: 351-379.

Forneris G., Merati F., Pascale M., Perosino G.C., 2011. Revisione ed aggiornamento della metodologia dell'Indice Ittico (I.I.). *Biologia Ambientale*, 25 (1): 49-62.

STRALCIO CARTOGRAFICO DEI RILIEVI – INVERTEBRATI

Stralcio cartografico delle stazioni di monitoraggio: punti di rilevamento dei dati relativi al progetto di Monitoraggio della Biodiversità animale in ambiente alpino (quadrati), punti di rilevamento ricavati dal progetto iNaturalist "Alpi Cozie" (cerchi), punto di rilevamento relativo all'Interreg Pitem Biodiv'Alp (triangolo) e punti di rilevamento condivisi dal Dott. Luca Anselmo (stelle). I punti fuori dal confine della ZSC sono riconducibili a *Zerynthia* (*Zerynthia*) *polyxena* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (cerchi) e a *Chorthippus pullus* (Philippi, 1830) (stelle).



Riferimento	Descrizione	Altitudini	Longitudine	Latitudine
iNaturalist (progetto Alpi Cozie)	boschi	da m 910 a m 1260 s.l.m.	6,92227	45,0893
iNaturalist (progetto Alpi Cozie)	boschi	da m 910 a m 1260 s.l.m.	6,92084	45,0869
iNaturalist (progetto Alpi Cozie)	boschi	da m 910 a m 1260 s.l.m.	6,89134	45,0589
iNaturalist (progetto Alpi Cozie)	praterie alpine e subalpine	da m 1780 a m 2600 s.l.m.	6,97023	45,0777
iNaturalist (progetto Alpi Cozie)	praterie alpine e subalpine	da m 1780 a m 2600 s.l.m.	6,96842	45,0769
iNaturalist (progetto Alpi Cozie)	praterie alpine e subalpine	da m 1780 a m 2600 s.l.m.	6,96944	45,0675
iNaturalist (progetto Alpi Cozie)	praterie alpine e subalpine	da m 1780 a m 2600 s.l.m.	6,93319	45,0496
iNaturalist (progetto Alpi Cozie)	praterie alpine e subalpine	da m 1780 a m 2600 s.l.m.	6,93389	45,0444

Riferimento	Descrizione	Alitudini	Longitudine	Latitudine
iNaturalist (progetto Alpi Cozie)	praterie alpine e subalpine	da m 1780 a m 2600 s.l.m.	6,93333	45,0433
iNaturalist (progetto Alpi Cozie)	praterie alpine e subalpine	da m 1780 a m 2600 s.l.m.	6,93217	45,0423
iNaturalist (progetto Alpi Cozie)	praterie alpine e subalpine	da m 1780 a m 2600 s.l.m.	6,88014	45,049
Interreg Pitem Biodv'Alp	praterie alpine e subalpine	da m 2480 a m 2490 s.l.m.	6,960091	45,070749
dati condivisi dal Dott. Luca Anselmo	praterie alpine e subalpine	da m 2480 a m 2490 s.l.m.	6,959936	45,070827
dati condivisi dal Dott. Luca Anselmo	greti dei corsi d'acqua montani e alpini	da m 1030 a m 1045 s.l.m.	6,85727	45,051681
dati condivisi dal Dott. Luca Anselmo	greti dei corsi d'acqua montani e alpini	da m 1030 a m 1045 s.l.m.	6,86198	45,052751
dati condivisi dal Dott. Luca Anselmo	greti dei corsi d'acqua montani e alpini	da m 1030 a m 1045 s.l.m.	6,865963	45,054238
dati condivisi dal Dott. Luca Anselmo	praterie alpine e subalpine	da m 2485 a m 2580 s.l.m.	6,9680087	45,067381
dati condivisi dal Dott. Luca Anselmo	greti dei corsi d'acqua montani e alpini	da m 1030 a m 1045 s.l.m.	6,857246	45,051636
dati condivisi dal Dott. Luca Anselmo	greti dei corsi d'acqua montani e alpini	da m 1030 a m 1045 s.l.m.	6,862053	45,052824
dati condivisi dal Dott. Luca Anselmo	greti dei corsi d'acqua montani e alpini	da m 1030 a m 1045 s.l.m.	6,865964	45,054211

STRALCIO CARTOGRAFICO DEI RILIEVI – ANFIBI

Sui propongono come transetti di monitoraggio i quelli già identificati dal gestore dell'area protetta e riportati nelle schede seguenti.



Rete Regionale Monitoraggio Natura 2000



Clo dou loou

Localizzazione

Codice sito N2000	IT111010	Codice sito monitoraggio	TO10_ER_001	
Provincia TO	Comune Salbertrand	Località Clo dou loou		
Altitudine 2150 m	PUNTO	Coordinate GPS (WGS 84)	N 45,0573008	E 6,9226711

Come raggiungere il punto. Da Salbertrand proseguire sulla strada comunale che porta all'Area attrezzata PINEA del Parco Gran Bosco. Lasciare l'auto nel parcheggio e proseguire a piedi lungo il sentiero G.T.A. La località si raggiunge proseguendo lungo il sentiero oltre la località Seu. In alternativa da Sauze d'Oulx si raggiunge l'area Attrezzata di Serre Blanche con la macchina, poi a piedi, sulla strada sterrata verso il Seu per poi prendere il G.T.A. e salire fino al punto.

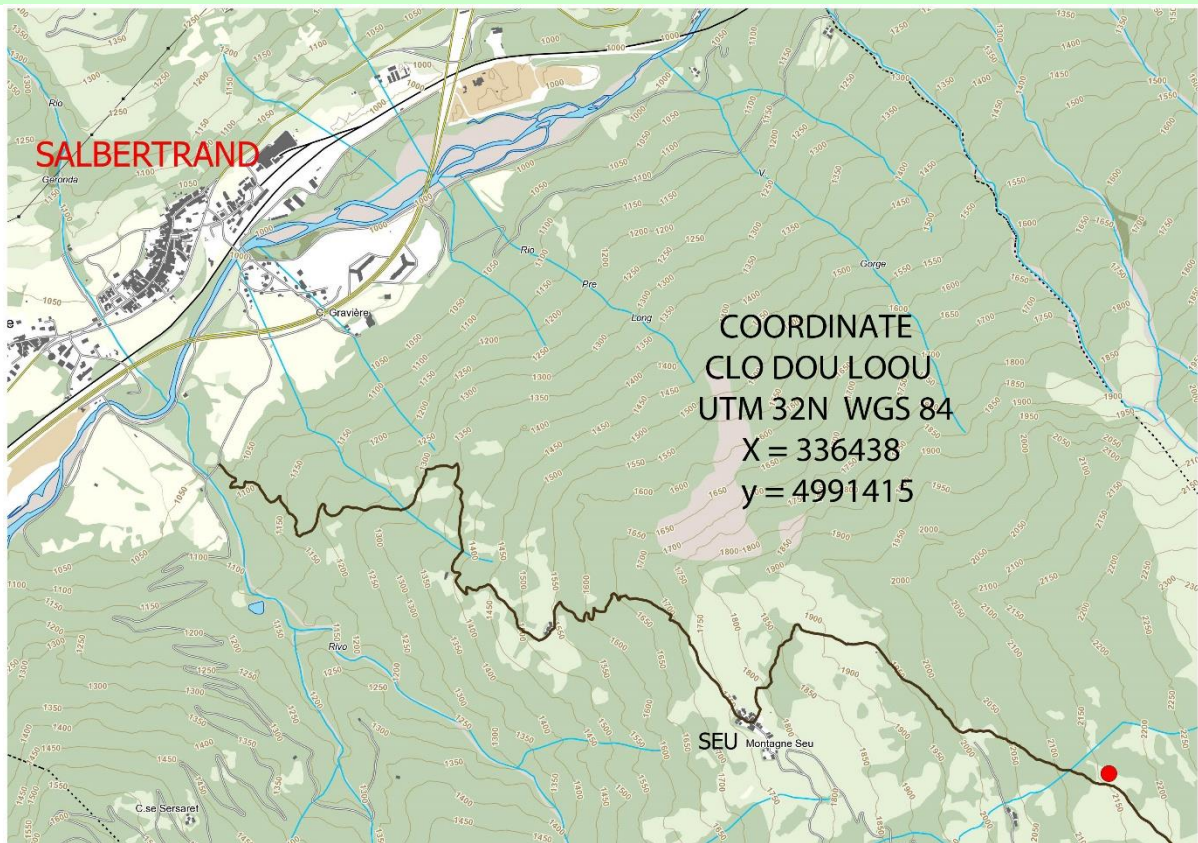
Descrizione dettagliata del punto. Sorgente con torbiera fortemente frequentata come punto di abbeverata da vacche e da cervi.

Specie da monitorare. ***Rana temporaria***

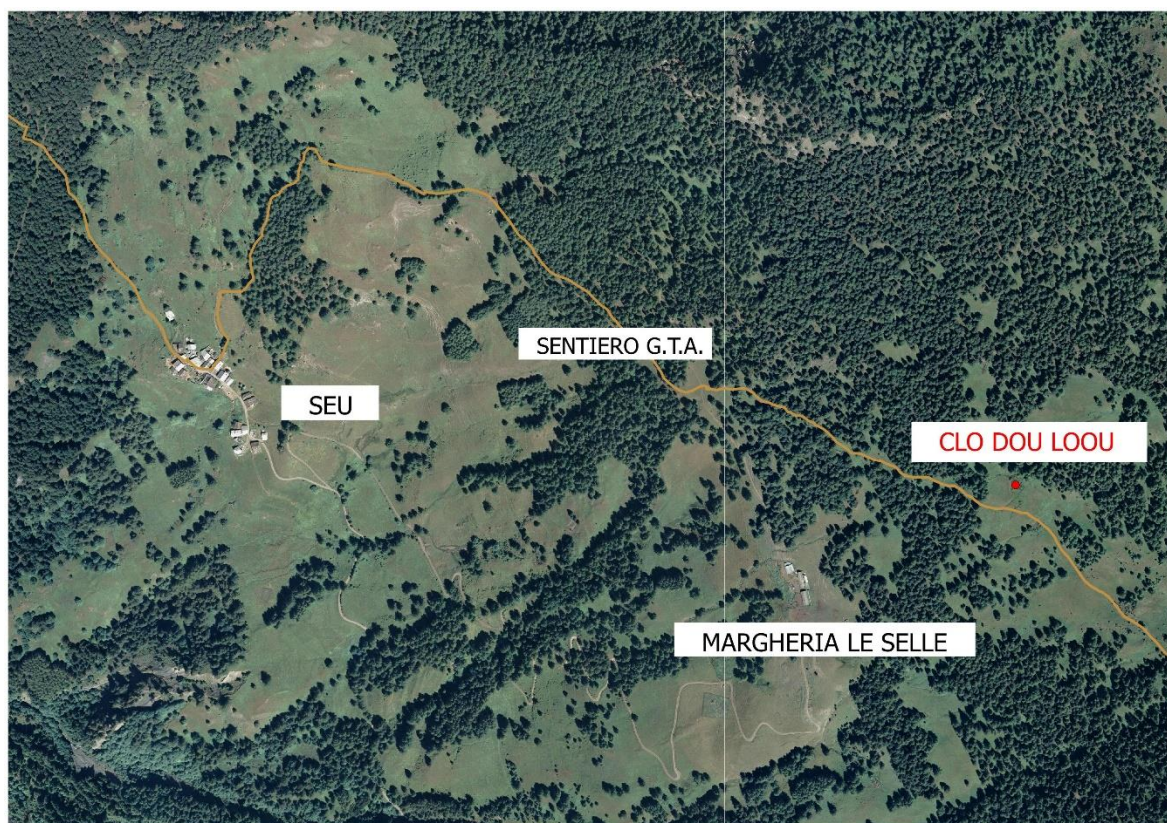
Periodo e tecniche monitoraggio consigliate Transetto con conteggio delle ovature. Periodo: aprile, primi di maggio, in funzione dell'innevamento.

Autore della scheda EGAP delle Alpi Cozie (M. Rosso)

CARTOGRAFIA



Localizzazione della località



Localizzazione del PUNTO

Localizzazione

Codice sito N2000	IT111010	Codice sito monitoraggio	TO10_ER_002	
Provincia TO	Comune Salbertrand	Località Strada Buissoniera, località Cros		
Altitudine 1300 m	Pozza	Coordinate GPS (WGS 84)	N 45,0569033	E 6,8897151

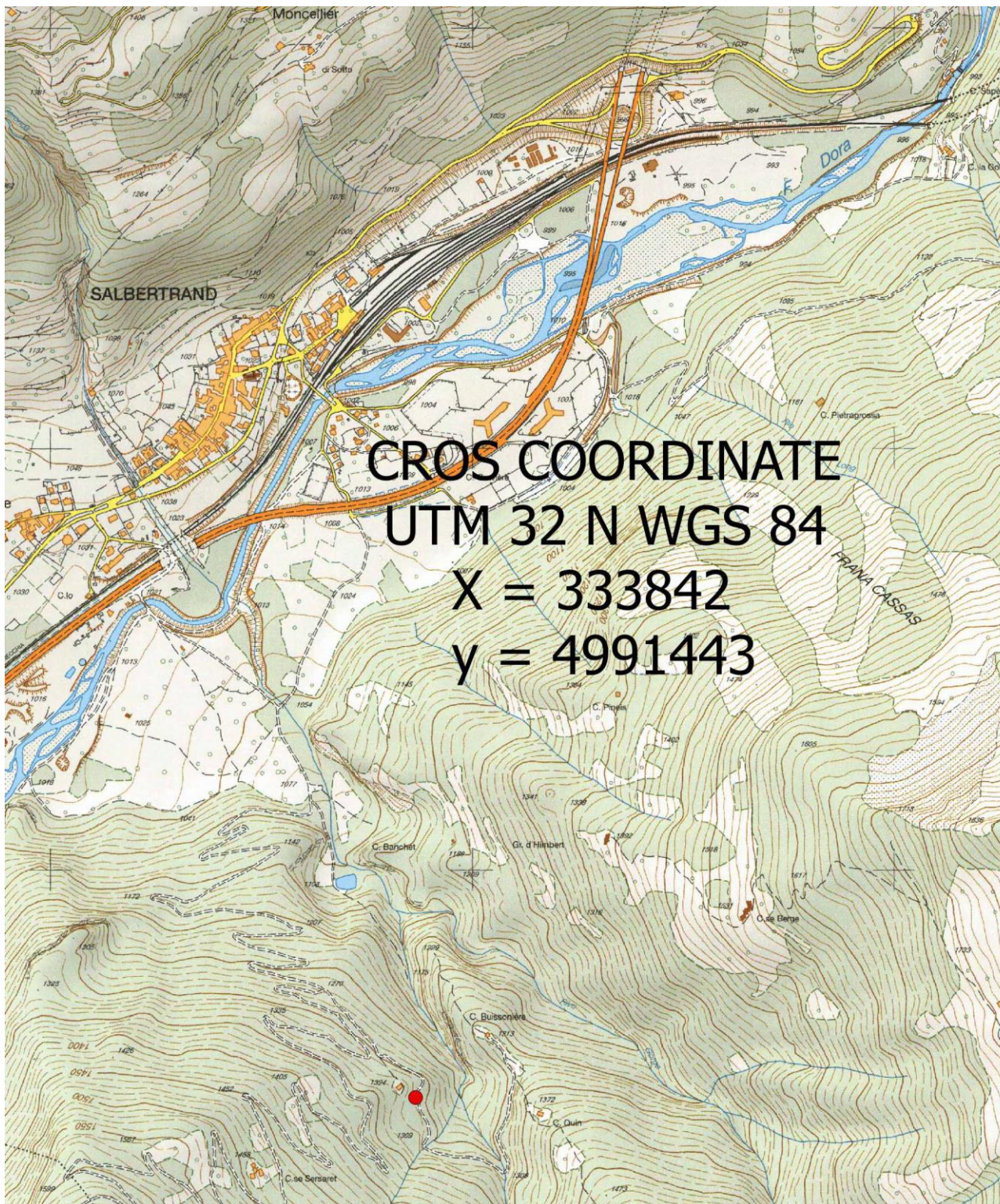
Come raggiungere il transetto. Da Salbertrand raggiungere con strada sterrata l'area attrezzata Pinea (Parco Gran Bosco), lasciare la macchina e proseguire a piedi lungo la strada sterrata direzione Monfol. Dopo circa 200 metri salire sulla sinistra lungo il sentiero 1, quando si raggiunge di nuovo la strada sterrata a quota 1300 metri c.a. proseguire sulla sinistra in piano per circa 400 metri. La pozza è lungo la strada sotto i prati delle case Cros.

Specie da monitorare ***Rana temporaria***

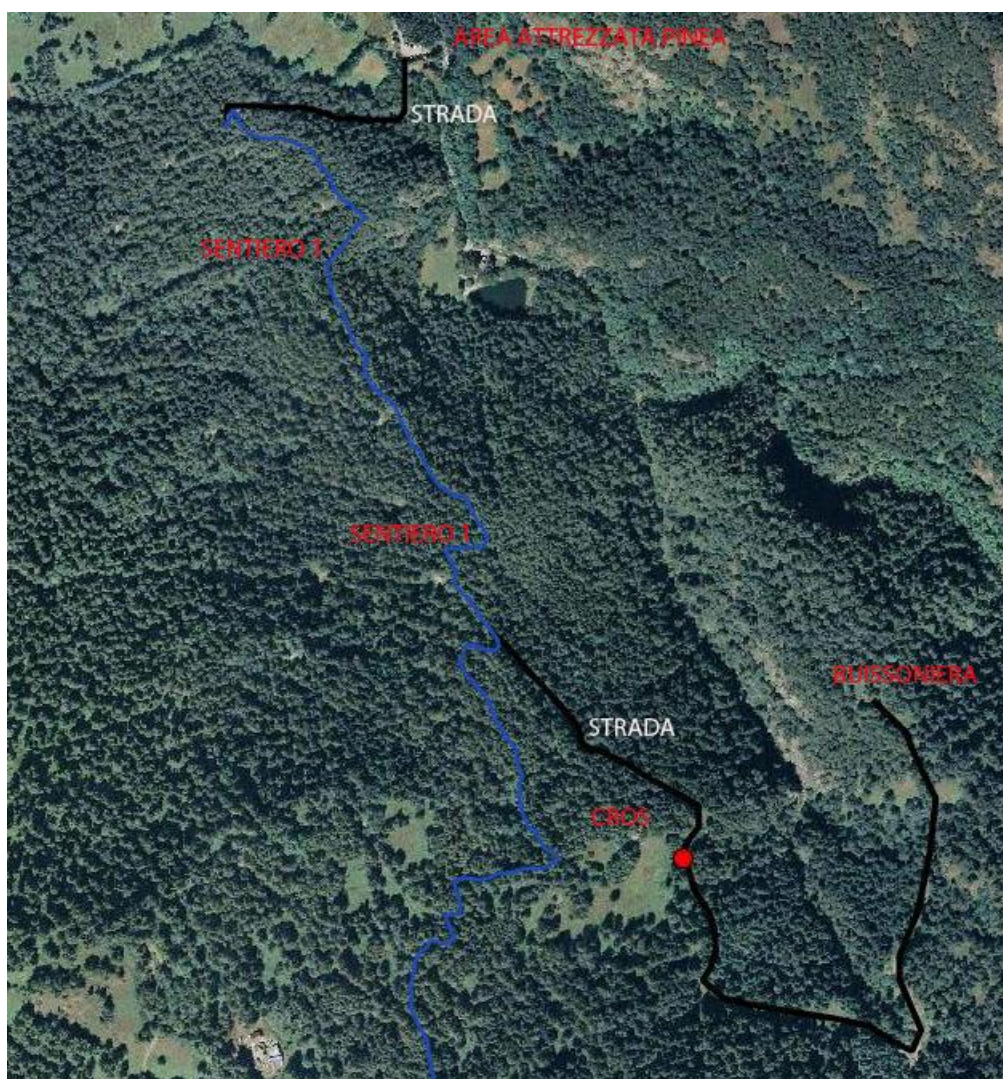
Periodo e tecniche monitoraggio consigliate Transetto con conteggio delle ovature. Periodo: aprile, primi di maggio, in funzione dell'innevamento.

Autore della scheda EGAP delle Alpi Cozie (M. Rosso)

CARTOGRAFIA



Localizzazione della località

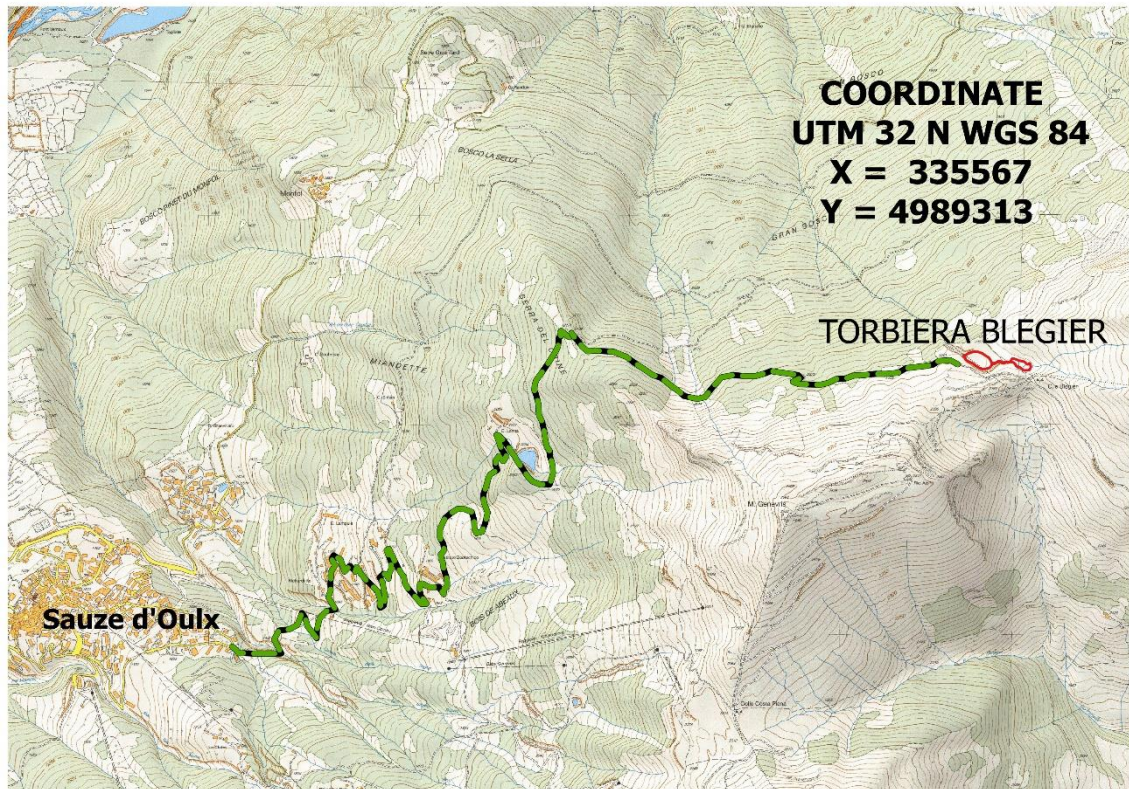


Localizzazione del punto

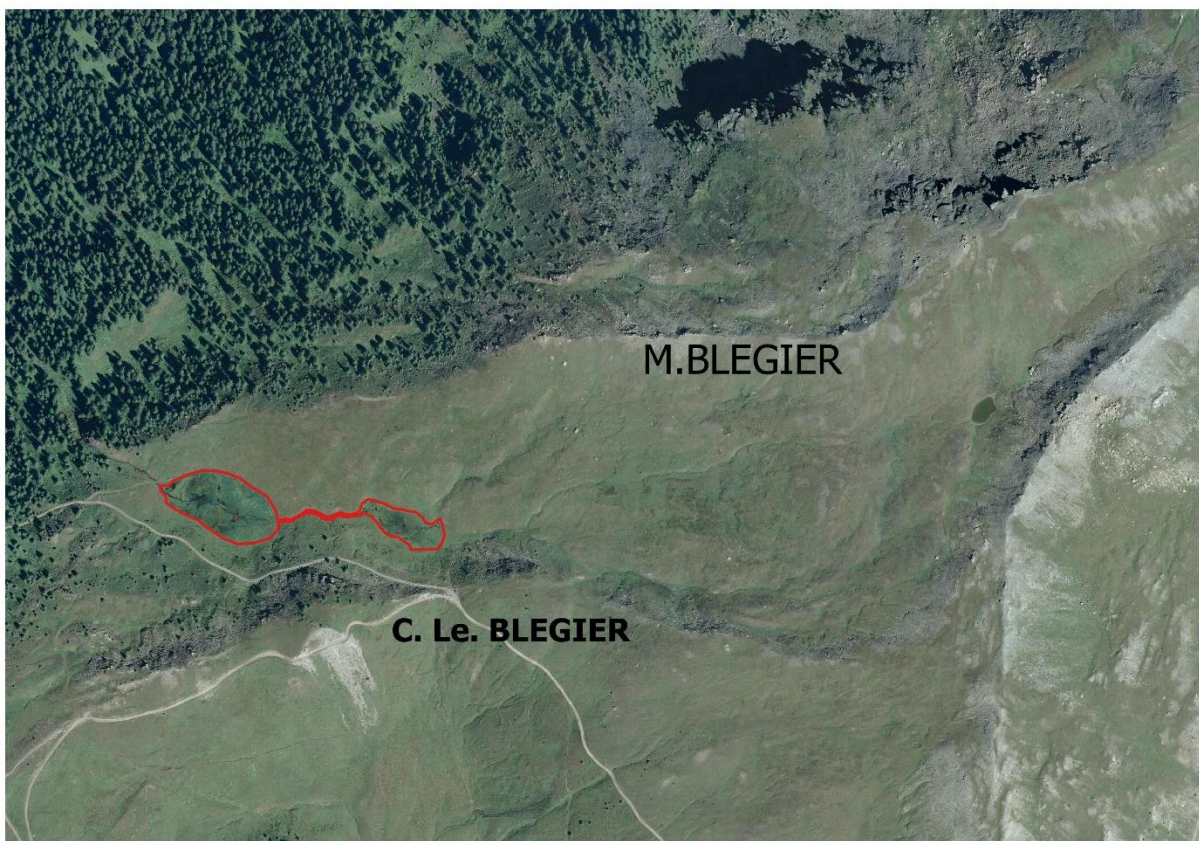
Torbiera Blegier
Localizzazione

Codice sito N2000	IT111010-	Codice sito monitoraggio	TO10_ER_004	
Provincia TO	Comune Salbertrand	Località Col Blegier Parco gran Bosco Salbertrand		
Altitudine 2300 m	Inizio transetto	Coordinate GPS <i>UTM 32N (WGS 84)</i>	N 45,038190	E 6,912304
	Fine transetto			
Come raggiungere il transetto. Da Sauze d’Oulx salire verso la località Richardet poi proseguire verso l’ Istituto Vezzani. Su strada sterrata raggiungere l’alpeggio Laune, da qui seguire il sentiero 4 che porta alla strada del col Blegier. Salire seguendo la strada fino alle coordinate che indicano l’inizio del transetto.				
Descrizione dettagliata del transetto. Il transetto si percorre costeggiando la sponda delle due torbiere e il tratto di ruscello che le unisce (circa 780 m) entrando in torbiera dove ci sono le pozze d’acqua per contrconteggiare a vista le ovature di <i>Rana temporaria</i>				
Specie da monitorare. <i>Rana temporaria</i>				
Periodo e tecniche monitoraggio consigliate Transetto con conteggio delle ovature. Periodo: aprile, primi di maggio, in funzione dell’innevamento.				
Autore della scheda EGAP delle Alpi Cozie (M. Rosso)				

CARTOGRAFIA



Localizzazione della località



Localizzazione del transetto

Salbertrand - Lago Ghiacciaia
Localizzazione

Codice sito N2000	IT111010	Codice sito monitoraggio	TO10_ER_003	
Provincia TO	Comune Salbertrand	Località Lago artificiale località Ghiacciaia		
Altitudine 1100 m	Inizio transetto	Coordinate GPS UTM 32 N (WGS 84)	N 45,061472	E 6,887045
	Fine transetto		N 45,06157	E 6,887752
Come raggiungere il transetto. Da Salbertrand proseguire sulla strada comunale che porta all'Area attrezzata PINEA del Parco Gran Bosco. Lasciare l'auto nel parcheggio e proseguire a piedi per circa 250 metri verso la località GHIACCIAIA.				
Descrizione dettagliata del transetto. Il transetto si percorre costeggiando la sponda a valle del lago (circa 69 m) e conteggiando a vista le ovature di <i>Rana temporaria</i> .				
Specie da monitorare <i>Rana temporaria</i>				
Periodo e tecniche monitoraggio consigliate Transetto con conteggio delle ovature. Periodo: aprile, primi di maggio, in funzione dell'innevamento.				
Autore della scheda EGAP delle Alpi Cozie (M. Rosso)				

CARTOGRAFIA



Localizzazione della località



Localizzazione del transetto