



Consorzio dei Comuni della Provincia di Trento Compresi nel Bacino Imbrifero Montano del Fiume Brenta

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELL'ASSEMBLEA GENERALE N. 5

OGGETTO: Adozione del Piano di Gestione della Rete di Riserve Fiume Brenta (L.P. 23 maggio 2007 n. 11).

L'anno **duemilaventidue**, addì **sedici** del mese di maggio, alle ore 17:30, presso la sede del Consorzio, a seguito di regolare convocazione effettuata a norma delle disposizioni vigenti, si è riunita l'Assemblea Generale.

Sono presenti i membri dell'Assemblea sotto indicati:

	P		P
MARIAGRAZIA VALENTINI Altipiano della Vigolana	X	GUIDO PILATI Pergine Valsugana	X
		PAOLO BURLINI Pieve Tesino	X
UGO TOGNOLLI Bieno		MARIANO MENEGOL Roncegno	X
EMANUELE DEANESI Borgo Valsugana		ALESSANDRO CAUMO Ronchi Valsugana	X
PIETRO SCARPA Calceranica al Lago	X	DENI MENGARDA Samone	X
MARIO BALDESSARI Caldonazzo		GIACOMO SILANO Scurelle	X
ERMAN CAMPESTRIN Carzano		STEFANO PECORARO Telve	X
LORENZO ZOTTA Castel Ivano	X	FULVIO TRENTIN Telve di Sopra	X
FABIO FRANCESCHINI Castello Tesino		NICOLA FRANCESCO FRANZINI Tenna	
ALDO CAPPELLO Castelnuovo	X	VITTORIO PENASA Torcegno	X
JOSE' ALBERTO BIASION Cinte Tesino	X	MIRKO GADLER Vignola Falesina	
MICHAEL RECH Folgaria	X	BORTOLO RATTIN Canal San Bovo	X
DOMENICO ANTONIO PARADISI Grigno		MARCELLO ZANON Imer	X
ISACCO CORRADI Lavarone		MARIO ZUGLIANI Mezzano	X
MARCO MARTINELLI Levico Terme	X	DANIELE DEPAOLI Primiero San Martino di C.	
GIANNI NICOLUSSI ZAIGA Luserna		ENRICO ZORZI Ziano di Fiemme	
MORENO GIONGO Novaledo			
NICHOLAS LOSS Ospedaletto	X		

Assiste il Segretario consorziale Consorziale Sonia Biscaro.

Accertata la validità dell'adunanza, il Signor Giacomo Silano, nella sua qualità di Presidente, dichiara aperta la seduta.

Il Presidente invita quindi a trattare l'argomento in oggetto.

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi e con gli effetti di cui agli art. 20 e 21 del D.Lgs n.82/2005; sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.

Oggetto: Adozione del Piano di Gestione della Rete di Riserve Fiume Brenta (L.P. 23 maggio 2007 n. 11).

L'ASSEMBLEA GENERALE

Premesso che con deliberazione n. 14 dd.11.09.2018 l'Assemblea Generale ha approvato lo schema di Accordo di programma finalizzato all'attivazione della Rete di Riserve Fiume Brenta;

Considerato che in data 16 ottobre 2018 è stato sottoscritto l'Accordo di Programma triennale della "Rete delle Riserve del Fiume Brenta" tra i Comuni di Altopiano della Vigolana, Borgo Valsugana, Calceranica al Lago, Caldonazzo, Castel Ivano, Grigno, Levico Terme, Novaldo, Pergine Valsugana, Roncegno Terme, Ronchi Valsugana, Tenna, Torcegno, Vignola-Falesina, la Comunità di Valle Valsugana e Tesino, la Comunità di Valle Alta Valsugana e Bersntol, il Consorzio BIM Brenta e la Provincia Autonoma di Trento;

Ricordato che l'art. 5 dell'Accordo citato ha individuato la Comunità Valsugana e Tesino quale ente capofila e quindi soggetto responsabile della Rete;

Considerato che l'art. 47 della L.P. n. 11/2007 prevede che la Rete di Riserve sia gestita attraverso un Piano di gestione adottato dai soggetti firmatari dell'Accordo di programma e che lo stesso sia approvato dalla Giunta provinciale;

Atteso inoltre che con D.P.P. 3 novembre 2008 n. 50-157/Leg. è stato approvato il Regolamento di attuazione del citato art. 47 della L.P. 11/2007 con cui sono definite le modalità e le procedure di adozione e di approvazione del Piano di Gestione, specificando che il Piano stesso può individuare ulteriori misure di tutela rispetto a quelle previste ai sensi della vigente normativa per le riserve naturali provinciali, per le riserve locali, per le aree di protezione fluviale e per gli ambiti fluviali oltre che per gli ambiti territoriali per l'integrazione ecologica dei siti e delle riserve;

Preso atto che il citato Regolamento prevede, inoltre, che il Piano di gestione possa individuare misure volte ad integrare le politiche di conservazione della natura e di valorizzazione della biodiversità con gli interventi di sviluppo socio-economico del territorio in un'ottica di sostenibilità e complementarietà anche attraverso la definizione di progetti partecipati "dal basso" in attuazione del principio di sussidiarietà responsabile finalizzati al miglioramento multifunzionale del territorio e delle strutture di fruizione dell'area protetta;

Ricordato che, per la conservazione e valorizzazione del territorio della Rete di Riserve, il Progetto di Attuazione del primo triennio (2018-2020) stabiliva una serie di azioni ritenute prioritarie da realizzare nel primo periodo di esistenza della Rete, tra cui "l'elaborazione del Piano di gestione", che, rispetto a quanto concerne il paragrafo precedente, ha valenza propedeutica e pianificatoria per la conservazione e valorizzazione del territorio della Rete di Riserve;

Rilevato che nella riunione del 03 marzo 2021 la Conferenza della Rete ha approvato con voto unanime il progetto di Piano di gestione (Allegato A) e le osservazioni allo stesso pervenute nella fase di ascolto del territorio (Allegato B) e che Piano di gestione e osservazioni allegate fanno parte integrante della presente deliberazione;

Preso atto della nota della Comunità Valsugana e Tesino prot. n. 1897 dd. 08.02.2022, assunta sub prot. n. 131/2022, con la quale è stata inoltrata al Consorzio la documentazione necessaria all'approvazione del Piano di Gestione della rete di riserva del fiume Brenta;

Vista la Legge Provinciale 23 maggio 2007 n. 11 e ss. mm. recante "Governo del territorio forestale e montano, dei corsi d'acqua e delle aree protette";

Visto il Decreto del Presidente della Provincia 3 novembre 2008, n. 50-157/Leg;

Vista la Legge Provinciale 23 aprile 2021, n. 6, e in particolare l'art. 15, commi 22 e 23, in base ai quali:

- *gli accordi di programma sottoscritti prima della data di entrata in vigore di questa legge continuano a produrre effetti fino alla loro scadenza e, se scadono entro il 31 dicembre 2021, possono essere*

prorogati per un periodo massimo di un anno, anche se sono già stati prorogati o rinnovati. I piani di gestione approvati dalla Giunta provinciale prima della sottoscrizione delle convenzioni previste dall'articolo 47 della legge provinciale sulle foreste e sulla protezione della natura 2007, come modificato da questo articolo, cessano di avere efficacia alla scadenza dell'accordo di programma a cui si riferiscono, ad esclusione delle disposizioni relative alla conservazione della rete Natura 2000, compresi i monitoraggi, che mantengono efficacia fino alla scadenza del piano di gestione originariamente prevista;

- *le disposizioni della legge provinciale sulle foreste e sulla protezione della natura 2007 e del decreto del Presidente della Provincia n. 50-157/Leg, vigenti alla data di entrata in vigore di questo articolo, ancorché modificate o abrogate, continuano ad applicarsi agli accordi di programma e ai piani di gestione fino ai relativi termini di efficacia definiti dal comma 22.*

Ravvisata ora la necessità di dare tempestiva attuazione all'iter di approvazione del Piano di Gestione secondo quanto previsto dall'art. 11 del citato D.P.P. 3 novembre 2008 n. 50-157/Leg. così come modificato dall'art. 18 del D.P.P. 21 settembre 2018 n. 14-89/Leg. che dispone l'adozione in via preliminare del progetto di Piano di gestione da parte dei soggetti firmatari del protocollo d'intesa;

Considerato che tutti i soggetti firmatari dell'Accordo come sopra citato dovranno assumere analoghi provvedimenti di approvazione del Progetto di Piano;

Visti:

- il D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali";
- la Legge Regionale 03 maggio 2018, n. 2 "Codice degli enti locali della Regione autonoma Trentino-Alto Adige";
- il vigente Statuto consorziale;

Preso atto del parere di cui all'art. 185, comma 1, del Codice degli Enti Locali della Regione Autonoma Trentino Alto Adige approvato con Legge regionale 03 maggio 2018, n. 2 e s.m., espresso in forma digitale ed allegato al presente provvedimento;

Atteso che il presente provvedimento non necessita del parere di regolarità contabile di cui all'art. agli artt. 185 e 187 del Codice Enti Locali, approvato con L.R. 3.05.2018 n. 2 in quanto non comporta impegni di spesa o diminuzioni di entrate;

Preso atto della votazione riportata nell'allegato formante parte integrante e sostanziale del presente provvedimento,

DELIBERA

1. Di approvare, per le motivazioni esposte in premessa e ai sensi dell'art. 47 della L.P 11/2007, il "Piano di Gestione della Rete di riserve Fiume Brenta" (Allegato A) che forma parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
2. Di approvare le osservazioni di cui all'allegato B, dando atto che le medesime costituiscono documento integrativo del Piano di Gestione di cui al precedente punto sub 1.;
3. Di dare atto che il presente provvedimento non comporta l'assunzione di alcun onere finanziario a carico dell'amministrazione;
4. Di dare atto che, ai sensi dell'art. 18 del D.P.P. 21 settembre 2018, il progetto di piano di gestione della rete di riserve è adottato in via preliminare dai soggetti firmatari del protocollo d'intesa di cui all'articolo 47 della legge provinciale e depositato presso la sede del soggetto responsabile, individuato ai sensi del comma 5 del predetto articolo, per trenta giorni consecutivi, decorrenti dal giorno successivo a quello di ultima pubblicazione della deliberazione di adozione del progetto di piano di gestione all'albo dei soggetti firmatari.

Ai sensi dell'art. 4, comma 4, della L.P. 23/92 e ss.mm.ii., avverso il presente provvedimento è ammessa opposizione all'Assemblea Generale del Consorzio dei Comuni del Bacino Imbrifero Montano B.I.M. Brenta entro il periodo di pubblicazione, ai sensi dell'art. 183, comma 5, della Legge Regionale 03 maggio 2018, n.2 "Codice degli enti locali della Regione autonoma Trentino-Alto Adige" e s.m., nonché ricorso giurisdizionale al T.R.G.A. di Trento, ai sensi del D.Lgs. 02.07.2010, n. 104, ovvero, in alternativa, ricorso straordinario al Presidente della Repubblica ai sensi degli artt. 8 eseguenti del D.P.R. 24.11.1971, n. 1199.

Data lettura del presente verbale, viene approvato e sottoscritto.

<p>Il Presidente <i>Silano Giacomo</i></p>	<p>Il Consigliere designato Bortolo Rattin</p>	<p>il Segretario consorziale <i>Sonia Biscaro</i></p>
--	--	---

Alla presente sono uniti:

- parere di regolarità tecnica
- esito della votazione
- attestazione di pubblicazione e esecutività

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi e con gli effetti di cui agli art. 20 e 21 del D.Lgs n.82/2005; sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa.



PIANO DI GESTIONE DELLA RETE DI RISERVE FIUME BRENTA

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



PRIMA STESURA
Aprile 2020

Committente: Comunità Valsugana e Tesino (ente capofila della Rete di Riserve Fiume Brenta)

A cura di:



Studio Associato di
Federico Salvagni e Luca Casagrande
via Cimana 7/b, 38033 CARANO (TN)
P.IVA 02393330226
tel 340 6274252
email: info@studioselva.eu
sito: www.studioselva.eu

Autori: dott. Federico Salvagni (cap. 4, 9)
dott. Filippo Zibordi (cap. 1, 2, 5, 6, 7, 9)
dott. Luca Casagrande (cap. 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9)

Coordinamento: dott. Filippo Zibordi

RIASSUNTO NON TECNICO

A conclusione del percorso condiviso tra le amministrazioni coinvolte e la popolazione residente, la "Rete di riserve Fiume Brenta" è stata ufficialmente istituita attraverso la Delibera di Giunta 28 settembre 2018, nr. 1782, che ha approvato lo schema di Accordo di programma tra la Provincia autonoma di Trento, la Comunità Alta Valsugana e Bernstol, la Comunità Valsugana e Tesino, i comuni di Altopiano della Vigolana, Borgo Valsugana, Calceranica al Lago, Caldonazzo, Castel Ivano, Grigno, Levico Terme, Novaledo, Pergine Valsugana, Roncegno Terme, Ronchi Valsugana, Tenna, Torcegno e Vignola-Falesina ed il Consorzio B.I.M. del Brenta. La Rete nasce per gestire in modo unitario il fiume Brenta e i territori ad esso circostanti, attraverso la salvaguardia e il sostegno delle attività locali tradizionali, il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat dei siti Natura 2000 e la promozione del territorio in un'ottica di sostenibilità.

Per ottenere tali risultati, coerentemente con quanto stabilito dalla normativa vigente, la Rete si sta dotando di un Piano di Gestione, la cui redazione è stata conclusa nell'aprile del 2020 dallo Studio associato Se.L.Va.. Tale strumento pianificatorio, previsto dalla Legge Provinciale n.11 del 2007, è finalizzato all'organizzazione delle informazioni e delle conoscenze disponibili sul territorio oggetto di protezione e all'programmazione di azioni utili a: tutelare e gestire in modo conservativo le specie e gli habitat presenti, promuovere e sostenere lo sviluppo locale sostenibile.

Il Piano nasce dalla sintesi dei numerosi studi e documenti preparatori all'istituzione della Rete, confermando che il fondovalle della Valsugana si caratterizza per la presenza di corsi d'acqua e contesti umidi di grande pregio naturalistico e paesaggistico e per una elevata diversità paesaggistico-ambientale, ma anche per un alto grado di antropizzazione e frammentazione che mette a rischio l'efficienza dei collegamenti della rete ecologica. Esso è stato d'altronde redatto a conclusione di un articolato processo partecipativo che ha coinvolto i diversi attori locali e la cittadinanza in generale, stimolando il ruolo attivo dei portatori di interesse nella fase di attuazione delle diverse azioni e perseguendo una reale sostenibilità del Piano stesso.

Sulla base del percorso e delle analisi compiute, nel Piano di Gestione sono stati individuati interventi specifici finalizzati: alla conservazione attiva e incremento della connettività ecologica (11 azioni), alla fruizione e alla valorizzazione (6 azioni), allo sviluppo locale sostenibile (2 azioni) e alla comunicazione e formazione (4 azioni). A questi si aggiunge un piano di monitoraggio, studio e pianificazione (5 azioni) e un set di iniziative utili a favorire il coordinamento e la conduzione della rete (4 azioni). Ciascuna azione è descritta in dettaglio nelle 32 schede allegato al Piano, che riportano finalità e programma operativo dell'intervento, sua localizzazione, costi previsti e possibilità di finanziamento.

Tra gli interventi di conservazione attiva - suddivisi in quattro grandi gruppi in funzione della tipologia di ambiente interessato (ambienti umidi e corsi d'acqua, aree aperte, aree boscate, ambienti antropici) - si annoverano la riqualificazione del reticolo del fiume Brenta e di alcune ZSC, il miglioramento della qualità delle acque di alcuni specchi lacustri, interventi a favore di trota marmorata e gambero di fiume, tutela e valorizzazione dei castagneti, contenimento della diffusione di specie alloctone, nonché incentivi al pascolo e alla mitigazione degli impatti agricoli.

La strategia di valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile viene invece attuata dal Piano attraverso tre fasi: l'ascolto (individuazione dei bisogni del territorio, lettura del contesto); l'informazione e promozione; la sensibilizzazione, comunicazione, divulgazione e sviluppo. Per ciascuna fase, il Piano individua adeguati strumenti, coerenti con l'assetto organizzativo ed istituzionale in cui la Rete è immersa. Si prevede dunque di dare vita a momenti di dialogo, confronto e partecipazione con la cittadinanza e con gli *stakeholders*; di dotare la Rete di strumenti *online* che svolgano un ruolo informativo, promozionale, di ascolto e partecipazione; di realizzare materiale informativo e promozionale cartaceo; di migliorare la rete sentieristica al fine di favorire una fruizione del territorio più completa e coerente; di incentivare le ricerche scientifiche ed il raccordo con centri universitari e di ricerca a livello provinciale, nazionale ed internazionale.

Il Piano di Gestione, di durata dodecennale, è attualmente in fase di approvazione da parte delle amministrazioni coinvolte.

Indice generale

RIASSUNTO NON TECNICO	3
1 Introduzione.....	5
1.1 Istituzione della Rete di Riserve	5
1.2 Inquadramento territoriale	6
1.3 Criteri di redazione del Piano	7
2 Durata e validità del Piano.....	11
PARTE PRIMA – QUADRO CONOSCITIVO DELLA RETE DI RISERVE.....	12
3 Zonizzazione della Rete di Riserve	13
3.1 Aree protette	13
3.2 Ambiti di integrazione ecologica	16
4 Il territorio della RdR Fiume Brenta	17
4.1 Descrizione fisica.....	17
4.2 Descrizione biologica	18
4.3 Connettività ecologica	22
4.4 Paesaggio	23
4.5 Valori archeologici, architettonici e storico-culturali	24
4.6 Normativa delle aree protette	26
4.7 Analisi socio-economica e urbanistica	27
PARTE SECONDA – QUADRO GESTIONALE DELLA RETE DI RISERVE.....	31
5 Obiettivi.....	32
5.1 Ambito della conservazione e della connettività	32
5.2 Ambito dello sviluppo locale sostenibile e della valorizzazione culturale.....	33
6 Strategia gestionale	35
6.1 Azioni di conservazione attiva e di incremento della connettività ecologica.....	35
6.2 Azioni di valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile.....	36
6.3 Programma di monitoraggio	39
6.4 Programma finanziario e possibili strumenti di finanziamento.....	44
6.5 Misure di conservazione per la gestione della Rete di Riserve.....	44
7 Piano di comunicazione e condivisione del presente Piano di Gestione	47
8 VINCA e VAS del Piano di gestione.....	48
8.1 Valutazione di incidenza (VINCA).....	48
8.2 Valutazione ambientale strategica (VAS).....	49
9 ALLEGATI	50
9.1 Azioni di coordinamento e conduzione della Rete (A)	50
9.2 Azioni di studio, monitoraggio e pianificazione (B)	54
9.3 Azioni di comunicazione e formazione (C).....	63
9.4 Azioni di sviluppo locale sostenibile (D).....	68
9.5 Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione (E)	71
9.6 Azioni concrete di conservazione e tutela attiva (F).....	78
9.7 Elenco degli incontri svolti per la redazione del Piano.....	107
9.8 Elenco delle tavole allegate al Piano.....	108
9.8 Bibliografia	109
9.9 Misure di conservazione specifiche per i Siti Natura 2000 inclusi nella Rete di Riserve	112

1 INTRODUZIONE

1.1 Istituzione della Rete di Riserve

La Legge Provinciale n.11 del 23 maggio 2007: “Governo del territorio forestale e montano, dei corsi d’acqua e delle aree protette”, all’articolo 47 introduce il concetto di rete di riserve, prevedendo che tali forme di gestione unitaria siano attivate su base volontaria attraverso accordi di programma tra i comuni e le comunità interessate e la Provincia di Trento, qualora riconoscibili come sistemi territoriali di particolare interesse per valori naturali, scientifici, storico-culturali e paesaggistici di particolare interesse, o per le interconnessioni funzionali tra essi.

In questo contesto, la Provincia autonoma di Trento, nell’ambito del Progetto Europeo Life+ T.E.N., ha promosso uno studio denominato “Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell’Ambito Territoriale Omogeneo del Fiume Brenta”, redatto anche mediante un processo partecipativo fra settembre 2015 e marzo 2016. Sulla scorta delle risultanze di tale analisi, il 7 dicembre 2017 è stato condiviso un Protocollo di Intesa per la costituzione della “Rete di riserve Fiume Brenta”, sottoscritto in data 5 luglio 2018 dalla Comunità Alta Valsugana e Bernstol, dalla Comunità Valsugana e Tesino e dai comuni di Altopiano della Vigolana, Borgo Valsugana, Calceranica al Lago, Caldonazzo, Castel Ivano, Grigno, Levico Terme, Novaledo, Pergine Valsugana, Roncegno Terme, Tenna e Vignola Falesina nonché dal Consorzio BIM del Brenta.

Tramite tale Protocollo di Intesa, le amministrazioni hanno condiviso un percorso unitario verso la realizzazione della “Rete di riserve Fiume Brenta”, approvando uno schema di Accordo di programma per l’attivazione della “Rete di riserve Fiume Brenta”.

La Rete di Riserve è stata quindi ufficialmente istituita attraverso la Delibera di Giunta 28 settembre 2018, nr. 1782, che ha approvato lo schema di Accordo di programma tra la Provincia autonoma di Trento, la Comunità Alta Valsugana e Bernstol, la Comunità Valsugana e Tesino, i comuni di Altopiano della Vigolana, Borgo Valsugana, Calceranica al Lago, Caldonazzo, Castel Ivano, Grigno, Levico Terme, Novaledo, Pergine Valsugana, Roncegno Terme, Ronchi Valsugana, Tenna, Torcegno e Vignola-Falesina ed il Consorzio B.I.M. del Brenta, per l’attivazione della Rete di riserve Fiume Brenta, nonché il Programma finanziario e il Documento tecnico ad esso allegati.

Le motivazioni che stanno alla base dell’istituzione della Rete di riserve, come elencate nell’art. 1 del citato Accordo di Programma, sono:

- a) la salvaguardia, il sostegno e la promozione delle tradizionali attività che fanno riferimento all’uso civico, alla selvicoltura, all’allevamento zootecnico, al pascolo, all’agricoltura di montagna, al taglio del fieno, alla raccolta del legnatico, alla caccia, alla pesca, alla raccolta dei funghi e dei frutti del bosco e all’apicoltura, nonché le attività ricreative, turistiche e sportive compatibili, come elementi costitutivi fondamentali per la presenza antropica nelle aree di montagna
- b) il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli *habitat* dei siti Natura 2000 di cui alle direttive europee “Uccelli” (2009/147/CE) e “Habitat” (92/43/CEE), diffonderne la conoscenza e promuoverne il rispetto tra cittadini e ospiti con campagne di sensibilizzazione, attività didattiche mirate, e la costituzione di percorsi didattico-fruitivi, ove ciò non incida negativamente sull’esigenza primaria di conservazione;
- c) la promozione della Rete in un’ottica di valorizzazione del turismo sostenibile inteso come qualsiasi forma di sviluppo, pianificazione o attività turistica che rispetti e preservi nel lungo periodo le risorse naturali, culturali e sociali e contribuisca in modo equo e positivo allo sviluppo economico e alla piena realizzazione delle persone che vivono, lavorano o soggiornano nelle aree protette” (Fonte: Carta Europea del Turismo Sostenibile);

- d) la promozione della partecipazione di cittadini e portatori di interesse e la diffusione di tutte le informazioni e i dati relativi alla Rete in forma fruibile anche a non tecnici;
- e) la qualificazione e la diversificazione dell'offerta turistica sostenibile riconoscendo il territorio come primo fattore di attrattiva.

L'Accordo di Programma prevede che la Rete di Riserve sia strutturata come segue:

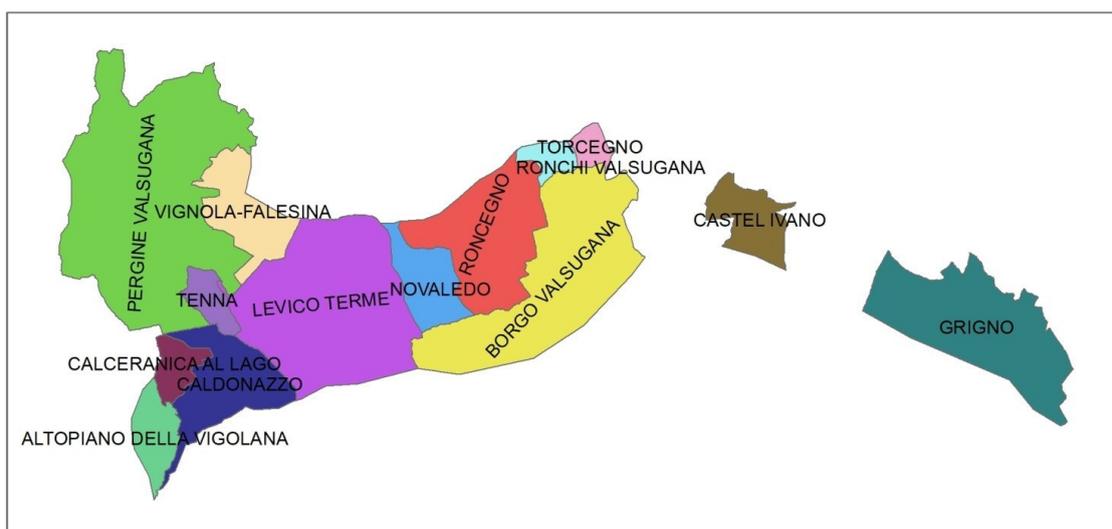
- Ente capofila, individuato nella Comunità Valsugana e Tesino
- Conferenza della Rete
- Presidente della Rete
- il Forum Territoriale.

1.2 Inquadramento territoriale

Di seguito si riporta un rapido inquadramento dal punto di vista amministrativo e ambientale del territorio compreso nella RdR; nei capitoli 3 e 4 tali temi verranno trattati in modo maggiormente approfondito.

COMUNE	ALTITUDINE (m s.l.m.)		POPOLAZIONE AL 2016	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE IN RdR	% SUL TOTALE	SUPERFICIE AREE PROTETTE NEL COMUNE INTERNE ALLA RdR (ha)	% AREE PROTETTE NELLA RdR SULLA SUPERFICIE TOTALE
	min	max						
Altopiano della Vigolana	450	2.150	4.961	4.488	297	7%	14	0,3%
Borgo Valsugana	371	2.336	6.927	5.228	3.094	59%	213	4,1%
Calceranica al Lago	450	855	1.369	337	337	100%	-	0%
Caldonazzo	450	1.525	3.689	2.146	1.212	56%	18	0,8%
Castel Ivano	306	2.442	3.306	3.573	665	19%	13	0,4%
Grigno	217	1.650	2.209	4.641	2.437	53%	59	1,3%
Levico Terme	424	2.018	7.919	6.288	3.542	56%	61	1%
Novaledo	420	2.000	1.090	797	712	89%	-	0%
Pergine Valsugana	400	2.001	21.363	5.440	5.215	96%	120	2,2%
Roncegno Terme	393	2.383	2.885	3.805	1.874	49%	197	5,2%
Ronchi Valsugana	495	2.262	439	999	230	23%	13	1,3%
Tenna	440	654	995	314	314	100%	8	2,5%
Torcegno	550	2.396	713	1.523	195	13%	22	2,5%
Vignola Falesina	502	1.852	162	1.193	936	78%	36	3%

Caratteristiche principali delle Amm. comunali che costituiscono la RdR Fiume Brenta¹



Suddivisione amministrativa del territorio della RdR Fiume Brenta.

¹ I dati inerenti l'altitudine e la popolazione sono stati ricavati dal sito <http://www.comuni-italiani.it>; gli altri dati sono stati ricavati per mezzo di elaborazioni GIS utilizzando *shapefiles* ufficiali della Provincia Autonoma di Trento ottenuti dal sito <http://dati.trentino.it>

La RdR Fiume Brenta si sviluppa all'interno dei comuni di Altopiano della Vigolana, Borgo Valsugana, Calceranica al Lago, Caldonazzo, Castel Ivano, Grigno, Levico Terme, Novaledo, Pergine Valsugana, Roncegno Terme, Ronchi Valsugana, Tenna, Torcegno e Vignola Falesina e occupa una superficie di 21.297 ettari; all'interno del territorio della RdR sono presenti sedici ZSC (Zone Speciali di Conservazione) delle quali due sono anche ZPS (Zone di Protezione Speciale), nove Riserve naturali provinciali e dodici Riserve locali per una superficie totale occupata da aree protette pari a circa 774 ettari (pari al 3,6% della superficie totale).

Dal punto di vista amministrativo, il principale cambiamento occorso in tempi recenti riguarda l'ex Comune di Villa Agnedo che il primo gennaio 2016, insieme ai comuni di Strigno e Spera, ha perso la denominazione di Comune di Castel Ivano.

Grazie alla carta degli *habitat* relativa a ciascuna ZSC è possibile conoscere gli *habitat* maggiormente diffusi all'interno dei siti Natura 2000 della RdR con le Faggete dell'Asperulo-fagetum (codice Natura2000: 9130) che occupano poco più del 20% della superficie totale, i Boschi di *Castanea sativa* (codice Natura2000: 9260) che superano di poco il 16%, l'*habitat* prioritario delle Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae* - codice Natura2000: 91E0) che occupa l'11%, le Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion* (codice Natura2000: 9180) che interessano il 9% del territorio e gli "altri *habitat*" che sono di gran lunga meno rappresentati.

Per quanto concerne la fauna, all'interno della RdR sono presenti numerose specie di interesse comunitario, delle quali alcune sono a priorità di conservazione. Tra le più importanti, per gli uccelli si segnala l'averla piccola, il tarabusino, il picchio cenerino, il francolino di monte, il nibbio bruno, il falco pecchiaiolo e il martin pescatore; tra i chiroterteri, il rinolofo maggiore e il rinolofo minore.

1.3 Criteri di redazione del Piano

Il presente Piano è stato elaborato sulla base delle indicazioni contenute nel documento: "*Definizione di linee guida provinciali per la redazione dei Piani di gestione delle Reti di Riserve comprendenti siti trentini della rete Natura 2000*" (Azione A4), di cui si riportano alcuni estratti al fine di chiarire i principi ispiratori utilizzati:

- il Piano di Gestione va inteso come un elaborato finalizzato all'organizzazione delle informazioni e delle conoscenze già disponibili ed alla programmazione di azioni già prefigurate dalle misure di conservazione vigenti
- è necessario un approccio molto pragmatico ed economicamente sobrio al Piano di Gestione delle reti di riserve, che permetta di produrre un documento gestionale valido ed efficace, ottimizzando le risorse economiche disponibili nel rispetto di tempi ragionevolmente brevi. Questo risultato può essere ottenuto limitando la raccolta delle informazioni a quanto è strettamente funzionale alla definizione del programma delle azioni e utilizzando al meglio i documenti tecnici già esistenti.

Per la redazione del presente documento, è stata esaminata tutta la documentazione disponibile relativa al territorio della RdR ed in particolare²:

- Misure di conservazione specifiche per le ZSC – D.G.P. 17 febbraio 2011, n. 259 (2011);
- Accordo di programma per l'istituzione della Rete di Riserve Fiume Brenta, Programma finanziario e Documento tecnico ad esso allegati (Delibera di Giunta 28 settembre 2018, nr. 1782)
- Azione C2 Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo ATO BRENTA (2016)
- Azione C2 Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo ATO BRENTA – Progetto integrato per lo sviluppo locale sostenibile e

² Si veda la bibliografia per un approfondimento di maggior dettaglio.

per la tutela della biodiversità del Brenta – Report territoriale, Report turismo, Report agricoltura, Carta dei progetti (2015)

- Documentazione relativa alla certificazione di sostenibilità ambientale e responsabilità sociale secondo i criteri e gli standard del *Global Sustainable Tourism Council (GSTC)*
- SLTP Strategia Territoriale di sviluppo locale di tipo partecipativo per la Macroarea 1 (2019).

Altri documenti di carattere generale risultati utili alla redazione del presente Piano sono quelli elaborati nell'ambito del progetto Life + T.E.N. e in particolare:

- Azione A2 - Individuazione delle priorità di conservazione per specie e *habitat* delle Direttive "Uccelli" e "*Habitat*" sul territorio della Provincia Autonoma di Trento
- Azione A3 - Individuazione della connettività e della frammentazione ecologica a livello provinciale e verso i territori limitrofi
- Azione A4 - Definizione di "linee guida provinciali" per la redazione dei Piani di gestione delle Reti di Riserve comprendenti siti trentini della Rete Natura 2000
- Azione A5 - Definizione di "linee guida provinciali" per l'attuazione dei monitoraggi nei siti trentini della rete Natura 2000
- Azione A6 - Definizione di "linee guida provinciali" per la gestione degli *habitat* di interesse comunitario presenti in Trentino
- Azione A7 - Linee guida provinciali per la gestione della vegetazione lungo i corsi d'acqua in Trentino
- Azione A8 - Definizione di "linee guida provinciali" per la gestione di specie focali di interesse comunitario
- I miglioramenti ambientali degli *habitat* riproduttivi del Fagiano di monte (*Tetrao tetrix*) sulle Alpi.

L'elaborazione del Piano di Gestione ha altresì previsto un processo partecipativo tendente a coinvolgere i diversi attori locali e la cittadinanza in generale, stimolando il ruolo attivo dei portatori di interesse nella fase di attuazione delle diverse azioni e perseguendo una reale sostenibilità del Piano stesso.

Tale percorso si è attuato attraverso la realizzazione di alcuni incontri finalizzati al coinvolgimento del maggior numero di soggetti pubblici e privati interessati nell'ambito della Rete di Riserve "Fiume Brenta" quali:

- amministrazioni comunali e altri enti pubblici coinvolti,
- amministrazioni provinciali (Servizio Sviluppo sostenibile e aree protette, Servizio Foreste e Fauna, Servizio Agricoltura, Servizio Bacini montani, APPA),
- associazioni locali (ad esempio cacciatori, pescatori, agricoltori, allevatori, APT) e cittadinanza in senso lato.

Esso si è poi attuato, anche alla luce della sopraggiunta emergenza COVID – 19 e delle conseguenti limitazioni normative, come di seguito dettagliato:

1° incontro (9 e 11.09.2019, rispettivamente a Pergine e Borgo Valsugana): presentazione del contestodi intervento (cosa sono e quale scopo hanno le Reti di Riserve; cosa è e a cosa serve il Piano di Gestione, etc.) e delle azioni previste dalla documentazione pregressa. Ai partecipanti (a quelli presenti fisicamente all'incontro ma anche a quelli assenti, tramite invio via mail) è stata fornita una scheda per segnalare spunti di azione

2° incontro (11 e 13.11.2019, rispettivamente a Pergine e Borgo Valsugana): "sportello aperto" per la raccolta ed organizzazione in modo strutturato delle proposte provenienti dagli attori locali

Incontri ad hoc e video conferenze (mesi di novembre e dicembre 2019): ulteriore assistenza per la raccolta ed organizzazione in modo strutturato delle proposte provenienti dagli attori locali

3° incontro: previsto per il mese di marzo 2020 con l'obiettivo di restituire quanto emerso durante il percorso, è stato annullato a causa delle limitazioni derivanti dalla situazione sanitaria e sostituito dalla messa online di una bozza delle azioni del Piano, con contestuale disponibilità a inviare via mail o contattare telefonicamente i redattori del documento per eventuali commenti.

Le azioni riportate nella seconda parte del presente Piano derivano dunque dalla documentazione pregressa, dagli spunti pervenuti durante la fase partecipativa e/o da approfondimenti diretti degli estensori dello stesso, anche a seguito di sopralluoghi su campo.

Per quanto riguarda il presente documento lo schema seguito per la stesura del Piano è quello suggerito dalle linee guida (Life + T.E.N. - Azione A4); si è previsto un cappello introduttivo seguito da una prima parte inerente il quadro conoscitivo della Rete e da una seconda parte che riporta il quadro gestionale della RdR. Nel dettaglio l'elaborato è suddiviso nei seguenti capitoli:

Introduzione: capitolo introduttivo che riporta la cronistoria dell'istituzione della Rete, fornisce un primo inquadramento territoriale (amministrativo e ambientale) e specifica i criteri seguiti nella redazione del Piano.

Durata e validità del Piano: parte in cui viene indicata la durata del Piano e del programma finanziario.

Zonizzazione della Rete di Riserve: capitolo che descrive nel dettaglio la zonizzazione del territorio della rete suddividendolo tra ZSC (Zone Speciali di Conservazione), Riserve provinciali, Riserve locali e AIE (Ambiti territoriali per l'Integrazione Ecologica).

Il territorio della Rete di Riserve Fiume Brenta: parte nella quale vengono descritte quelle che sono le principali caratteristiche fisiche e le principali peculiarità biologiche della Rete.

Obiettivi: capitolo che indica quali sono gli obiettivi generali del Piano e quali sono gli obiettivi specifici nell'ambito della conservazione, della connettività ecologica, dello sviluppo locale sostenibile e della valorizzazione culturale.

Strategia gestionale: nucleo centrale del presente documento, in cui si riportano e descrivono le azioni previste dal Piano e il programma finanziario.

Piano di comunicazione: parte in cui viene proposto un piano di divulgazione, formazione e comunicazione del presente Piano.

VAS e VINCA del Piano di gestione: capitolo in cui si analizza l'eventuale necessità di procedere alla Valutazione ambientale strategica e alla Valutazione di incidenza ambientale per le azioni previste dal Piano.

Allegati: in allegato si riportano le schede delle diverse azioni proposte e l'elenco degli incontri svolti.

Il presente Piano è stato redatto in conformità con il "Regolamento concernente le procedure per l'individuazione delle Zone speciali di conservazione e delle Zone di protezione speciale, per l'adozione e l'approvazione delle relative misure di conservazione e dei piani di gestione delle aree protette provinciali, nonché la composizione, le funzioni e il funzionamento della cabina di regia delle aree protette e dei ghiacciai e le disposizioni per la valutazione di incidenza (articoli 37, 38, 39, 45, 47 e 51 della Legge Provinciale 23 maggio 2007, n. 11)" approvato con D.P.P. 3 novembre 2008, n. 50-157/Leg. e successive modifiche.

Come specificato nelle linee guida (Life + T.E.N. - Azione A4), *il Piano di gestione della rete delle riserve ai sensi dell'art. 38 della L.P. 11/07, costituisce piano di gestione della Rete Natura 2000 per le aree ricomprese nella rete di riserve.*

Si ricorda infine che il presente Piano non ha modificato le misure di conservazione stabilite dalle vigenti normative relative all'individuazione e alla gestione dei siti della rete Natura 2000 e delle riserve naturali (Vedi Cap. 8).

2 DURATA E VALIDITÀ DEL PIANO

La durata del presente Piano di Gestione è di 12 anni.

Dal punto di vista finanziario, la programmazione di dettaglio viene demandata all'Accordo di Programma; per quanto riguarda le azioni di conservazione e connettività, nel presente documento viene fornito il quadro delle previsioni di spesa per il primo triennio e per i successivi tre trienni; per le azioni di sviluppo locale e di valorizzazione, l'arco temporale di riferimento è triennale.

Validità del Piano³

Il Piano di Gestione è finalizzato a garantire la migliore conservazione nel lungo periodo delle aree incluse nella Rete e, qualora l'Accordo di Programma costitutivo della Rete di Riserve non dovesse essere rinnovato, la Provincia tornerebbe ad assumere in prima persona la gestione dei siti, attraverso le proprie strutture tecniche.

In tale ipotesi, la parte del Piano di Gestione relativa alla conservazione dei siti di Natura 2000 mantiene la sua validità tecnica. Analogamente, mantengono validità pure il programma di azioni nelle altre aree protette, le azioni per la connettività ecologica e il programma di monitoraggio degli *habitat* e delle specie di Natura 2000. In questo caso, l'originario Piano di Gestione della Rete può essere fatto proprio dalla Provincia e assunto anche formalmente quale "Piano multiplo" per i siti Natura 2000 ivi compresi.

Nell'ipotesi di decadenza della Rete, verrebbe invece meno la validità della parte di Piano relativa alle azioni per lo sviluppo locale sostenibile che, nel disegno delle reti di riserve, è di prevalente competenza delle comunità locali.

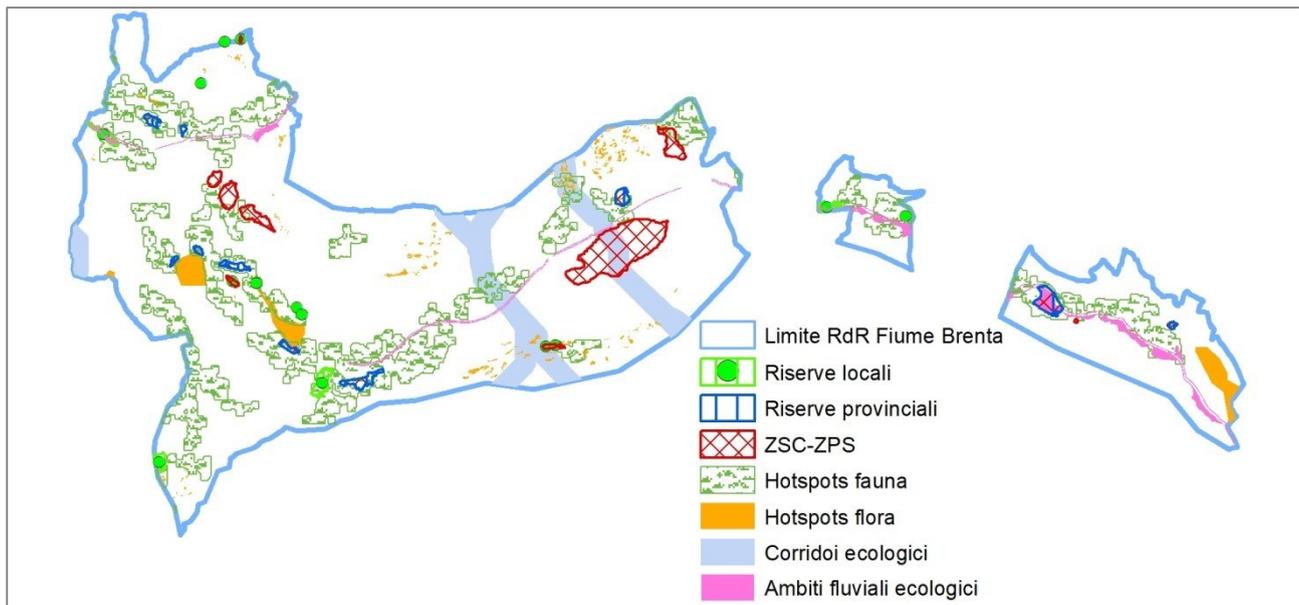
³ Parte ripresa dal capitolo 1.3 (pag. 8) del documento: *Definizione di linee guida provinciali per la redazione dei Piani di gestione delle Reti di Riserve comprendenti siti trentini della rete Natura 2000* (Azione A4).

PARTE PRIMA – QUADRO CONOSCITIVO DELLA RETE DI RISERVE

ZONIZZAZIONE DELLA RETE DI RISERVE

All'interno del territorio della Rete è prevista la seguente zonizzazione:

- *Aree protette*: si tratta di quelle porzioni di territorio tutelate a vario livello e composte dalle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS), dalle Riserve naturali provinciali e dalle Riserve locali
- *Ambiti di integrazione ecologica (AIE)*: sono composti da corridoi ecologici, zone di attraversamento fauna, ambiti fluviali ecologici con relativo alveo, hotspot floristici e faunistici e dalla matrice boscata che collega tutti questi elementi
- *Aree di continuità*: si tratta delle aree che collegano le due zone precedenti.



Mapa della connettività all'interno della RdR.

Nell'immagine sopra riportata sono evidenziate le aree protette presenti all'interno del territorio della Rete ed i principali elementi che caratterizzano le AIE quali hotspot faunistici, corridoi ecologici, aree ecologiche di pregio.

3.1 Aree protette

All'interno della RdR Fiume Brenta sono presenti sedici ZSC (Zone Speciali di Conservazione), nove Riserve naturali provinciali e dodici Riserve locali.

Nella tabella che segue si riporta l'elenco delle aree protette, la loro superficie e le principali peculiarità che ne hanno giustificato l'istituzione⁴.

Si sottolinea come tutte e nove le Riserve naturali provinciali coincidano con altrettante ZSC, mentre la Riserva locale Il Laghetto è situata all'interno della omonima ZSC e la Riserva locale Palù Mas dei Roveri coincide con la ZSC Alberè di Tenna.

NOME	TIPOLOGIA	SUPERFICIE (ha)	DESCRIZIONE
ALBERÈ DI TENNA	ZSC (IT3120091)	6,7	Torbiera con vegetazione a distribuzione frammentaria e rara. Si tratta di un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili.

⁴ I dati in tabella e le descrizioni di ZSC e Riserve naturali provinciali sono stati ottenuti dal sito <http://www.areeprotette.provincia.tn.it>, mentre i dati delle Riserve locali sono stati reperiti dal documento "Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo Brenta" (2016).

NOME	TIPOLOGIA	SUPERFICIE	DESCRIZIONE
ASSIZZI - VIGNOLA	ZSC (IT3120123)	90,9	Nucleo residuo, di grande interesse per la tipologia, di boschi di caducifoglie mesofile del piano collinare, in via di regressione in tutta la fascia prealpina.
CANNETI DI SAN CRISTOFORO	ZSC (IT3120042) Riserva naturale provinciale	9,3	Lembo di vegetazione lacustre, in particolare canneto, in un'ansa di lago eutrofico, a cui fa da cornice un'ontaneta, che però in parte è stata drenata. Il sito è inoltre di rilevante importanza per la nidificazione, la sosta e/o lo svernamento di specie di uccelli protette o in forte regresso, e/o a distribuzione localizzata sulle Alpi. Presenza storica di invertebrati dell'allegato II indicatori di zone umide integre, in forte declino. Presenza di invertebrati dell'allegato II che indicano buona naturalità delle acque correnti.
CANNETO DI LEVICO	ZSC (IT3120039) Riserva naturale provinciale	9,7	Porzione di lago eutrofico con una zonazione della vegetazione completa di tutte le sue componenti, dalle acque del lago fino alle rive; di particolare interesse il "lamineto" e il lembo di bosco paludoso di ontani, ormai scomparso quasi ovunque a causa delle bonifiche e dei dissodamenti. Il sito è inoltre di rilevante importanza per la nidificazione, la sosta e/o lo svernamento di specie di uccelli protette o in forte regresso, e/o a distribuzione localizzata sulle Alpi. Presenza di specie di invertebrati dell'allegato II che indicano l'esistenza di nuclei di latifoglie in buone condizioni di naturalità. Presenza di invertebrati dell'allegato II che indicano buona naturalità delle acque correnti.
FONTANAZZO	ZSC – ZPS (IT3120030) Riserva naturale provinciale	53,6	Si tratta di un esempio di ontaneta di fondovalle, ambiente divenuto attualmente piuttosto raro. Il bosco umido a tratti suggestivo per la presenza di canali ormai abbandonati e completamente sommersi dalla vegetazione arborea. Si tratta di un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili. Il sito è inoltre di rilevante importanza per la nidificazione, la sosta e/o lo svernamento di specie di uccelli protette o in forte regresso, e/o a distribuzione localizzata sulle Alpi. Sito storico di presenza di specie di lepidottero compresa nell'allegato II, legata a siti umidi e oggi in forte declino. Presenza di invertebrati dell'allegato II che indicano buona naturalità delle acque correnti.
GROTTA DEL CALGERON	ZSC (IT3120134)	0,9	Cavità costituita da una serie di ampie gallerie, con ingresso a 467 m s.l.m., nella formazione della Dolomia Principale, lungo un ripido versante con copertura vegetale discontinua di faggi, querce, pini silvestri. Morfologia ed idrologia complesse, con una serie di laghetti (oltre 30) e sifoni, sia stagionali che perenni, con presenza di sorgenti. Esistenza di concrezioni macrocristalline.
IL LAGHETTO	ZSC (IT3120085) Riserva locale	7,7	Alcuni aspetti floristici (rare specie di salici) e vegetazionali (soprattutto alcuni cariceti poco diffusi) sono degni di nota e giustificano la segnalazione del sito. Si tratta di un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili.
INGHIAIE	ZSC – ZPS (IT3120038) Riserva naturale provinciale	30,1	Area palustre relitta di fondovalle su substrato calcareo, con vegetazione rarissima e ormai quasi ovunque distrutta con le bonifiche. Si tratta di un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili. Il sito è inoltre di rilevante importanza per la nidificazione, la sosta e/o lo svernamento di specie di uccelli protette o in forte regresso, e/o a distribuzione localizzata sulle Alpi. Presenza di invertebrati dell'allegato II che indicano buona naturalità delle acque correnti.
LAGO COSTA	ZSC (IT3120041)	3,8	L'interesse è dovuto al laghetto, con l'orlo di vegetazione elofitica e la vegetazione di idrofite natanti. Si tratta di un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie

NOME	TIPOLOGIA	SUPERFICIE	DESCRIZIONE
	Riserva naturale provinciale		di anfibi e rettili. Presenza di invertebrati dell'allegato II che indicano buona naturalità delle acque correnti.
LAGO PUDRO	ZSC (IT3120040) Riserva naturale provinciale	12,8	L'interesse è dovuto all'aggallato con la vegetazione delle torbiere di transizione. Il sito è inoltre di rilevante importanza per la nidificazione, la sosta e/o lo svernamento di specie di uccelli protette o in forte regresso, e/o a distribuzione localizzata sulle Alpi.
MONTE CALVO	ZSC (IT3120090)	1,1	L'interesse è dovuto ad alcuni ambienti umidi (torbiere e paludi) in radure in mezzo a boschi di latifoglie e conifere, con specie molto rare. Si tratta di un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili.
PALUDE DI RONCEGNO	ZSC (IT3120033) Riserva naturale provinciale	20,5	Relitto di ambiente paludoso e ripariale di fondovalle, diventato rarissimo in tutto il territorio provinciale. Si tratta di un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili. Il sito è inoltre di rilevante importanza per la nidificazione, la sosta e/o lo svernamento di specie di uccelli protette o in forte regresso, e/o a distribuzione localizzata sulle Alpi. Presenza di invertebrati dell'allegato II che indicano buona naturalità delle acque correnti.
PIZÈ	ZSC (IT3120043) Riserva naturale provinciale	15,9	Ansa di lago eutrofico, con nuclei di vegetazione idrofittica natante e sommersa di notevole interesse, cintura di elofite e ontaneta ripariale. Si tratta di un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili. Presenza di invertebrati dell'allegato II che indicano buona naturalità delle acque correnti.
SORGENTE RESENUOLA	ZSC (IT3120029) Riserva naturale provinciale	4,7	Esempio relitto di ontaneta di fondovalle. Si tratta di un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili. Il sito è inoltre di rilevante importanza per la nidificazione, la sosta e/o lo svernamento di specie di uccelli protette o in forte regresso, e/o a distribuzione localizzata sulle Alpi. Presenza di invertebrati dell'allegato II che indicano buona naturalità delle acque correnti.
TORCEGNO	ZSC (IT3120124)	47,1	Nucleo residuo, di grande interesse per la tipologia, di boschi di caducifoglie mesofile del piano collinare, in via di regressione in tutta la fascia prealpina. Il sito è di rilevante interesse nazionale e/o provinciale per la presenza e la riproduzione di specie animali in via di estinzione, importanti relitti glaciali, esclusive e/o tipiche delle Alpi. Presenza di specie di coleotteri legati a boschi maturi di latifoglie della fascia basale.
ZACCON	ZSC (IT3120125)	370,6	L'interesse del sito è dovuto ai boschi di acero e tiglio, poco diffusi in tutto il territorio provinciale e sempre in aree molto limitate.
BARUCHELLI	Riserva locale	2,7	Splendida area protetta per il lago a nord del Lago di Levico, suddivisa tra i Comuni di Levico Terme, Pergine Valsugana e Tenna; è costituita da vegetazione igrofila e riparia.
BUSA DELLA TORBA	Riserva locale	0,4	Situata a Nord del Comune di Pergine Valsugana (al confine con Baselga di Pinè) l'area protetta è costituita da un'area umida quasi completamente alberata.
LAGHETTO DI RESTEL	Riserva locale	2,5	Laghetto di circa 600mq incastonato in una conca a valle del Doss del Praton (Pergine Valsugana) è sede di significative singolarità geologiche e fauno-floristiche. A seconda dell'esposizione e della vicinanza al lago cresce una vegetazione pioniera tipica di zone aride o di zone umide.
MESOLE	Riserva locale	11,4	Vegetazione riparia ad ontano bianco, con carpino bianco, frassino e acero campestre.
PALÙ DEI PERINI	Riserva locale	1,1	La riserva è costituita da un cariceto.

NOME	TIPOLOGIA	SUPERFICIE	DESCRIZIONE
PALÙ MAS DEI ROVERI	Riserva locale	6,8	La riserva coincide con la ZSC Alberè di Tenna
PALUDEI	Riserva locale	14,4	Lembi di torbiere boscate con pino silvestre, qualche betulla e dominanza del fragmiteto, con presenza residua di cariceti e lembi di flora di maggior pregio. Ai margini delle zone umide si è affermato un bosco con prevalenza del peccio, alternato a zone di ricolonizzazione di noccioli, ontani, qualche larice e nuclei di faggeta su affioramenti rocciosi.
POZZE	Riserva locale	2,5	Interessante riserva costituita da zone umide.
SALETI	Riserva locale	4,9	La riserva è costituita da un fragmiteto
STAZIONE DI RONCOGNO	Riserva locale	17,5	La riserva è costituita da un tratto del torrente Fersina di notevole larghezza e dall'aspetto seminaturale, presenta un mosaico di formazioni naturali rare nel contesto provinciale costituita per lo più da vegetazione ripariale e perifluviale.
VAROLE	Riserva locale	34,3	Situato tra il Comune di Caldonazzo e di Levico Terme, si estende per circa 14 ha nell'intorno del torrente Centa, ed è caratterizzato da una flora e da una vegetazione perifluviale.

3.2 Ambiti di integrazione ecologica

Nell'ambito del progetto LIFE T.E.N. è stata sviluppata un'azione (Azione A3) volta all'individuazione della connettività e della frammentazione ecologica a livello provinciale e verso i territori limitrofi.

Tale documento ha costituito la base di partenza per una prima individuazione degli elementi fondanti degli AIE (hotspot flora e fauna, corridoi ecologici, zone di attraversamento fauna, ambiti fluviali ecologici e relativo alveo); nell'ambito dell'inventario ATO (progetto LIFE T.E.N., Azione C2) è stata poi effettuata una prima revisione dei confini degli hotspot faunistici e dei corridoi ecologici che ha portato all'eliminazione di alcune aree urbanizzate e all'aggiunta di castagneti, zone umide, tratti stradali con elevata frequenza di investimenti di ungulati, fasce fluviali, prati sfalciati. Il risultato finale di tale lavoro ha permesso l'individuazione dei confini dell'ATO Brenta.

Rispetto a quanto proposto dall'inventario ATO, il limite esterno della Rete è stato rivisto in quanto l'Accordo di Programma non è stato sottoscritto da alcune amministrazioni comunali e, di conseguenza, il limite della Rete è stato "tagliato" lungo il confine amministrativo dei comuni firmatari. Rispetto all'inventario ATO, i comuni che non hanno aderito alla costituzione della Rete sono: Civezzano, Castelnuovo e Ospedaletto. Il limite della Rete ha invece inglobato una parte del territorio del comune dell'Altopiano della Vigolana.

La modifica che riguarda il comune dell'Altopiano della Vigolana ha portato all'inserimento nella Rete dell'area in sinistra orografica del torrente Centa, dell'omonimo Parco Fluviale (istituito dall'ex Comune di Centa San Nicolò) e della Riserva locale dei Paludei, dove si trovano lembi di torbiere boscate che sono a grave rischio di conservazione a causa dell'abbandono del pascolo in zona e conseguente ingresso progressivo di specie forestali.

Le principali aree di integrazione ecologica sono state suddivise per tipologia (Corridoi ecologici - Zone di attraversamento fauna, Ambiti fluviali ecologici elevati, Ambiti territoriali di pregio) e descritte nel dettaglio nel capitolo 4.3. Tali aree seppur esterne alle aree protette "istituzionali", rappresentano elementi fondanti della Rete di Riserve Fiume Brenta.

4 IL TERRITORIO DELLA RDR FIUME BRENTA

4.1 Descrizione fisica

4.1.1 Localizzazione

La Rete di Riserve Fiume Brenta è situata lungo il fondovalle della Valsugana, si sviluppa lungo il corso del fiume Brenta da cui prende il nome e interessa il territorio di due Comunità di Valle: la Comunità Alta Valsugana Bersntol e la Comunità Valsugana e Tesino. Della Rete fanno parte i comuni di Calceranica al Lago, Pergine Valsugana e Tenna che vi ricadono interamente ed i comuni di Altopiano della Vigolana, Borgo Valsugana, Caldonazzo, Grigno, Levico Terme, Novaledo, Roncegno, Ronchi Valsugana, Torcegno, Vignola-Falesina e Castel Ivano, i cui territori invece rientrano solo parzialmente nella Rete.

La Rete si configura come un complesso di aree qualificate (AAPP+AIE), costituita da un territorio tanto vasto quanto eterogeneo che comprende gran parte del fondovalle della Valsugana. Partendo dal limite orientale del comune di Pergine (ad est dell'area artigianale del Cirè), l'area della Rete di Riserve si estende prima lungo il corso del torrente Fersina e, dopo i laghi di Levico e Caldonazzo, lungo quello del fiume Brenta fino al confine provinciale con il Veneto (a sud-est degli abitati di Martincelli e Pianello di Sopra). La continuità territoriale della Rete lungo l'asta del fiume è interrotta in corrispondenza dei territori dei comuni di Castelnuovo e Ospedaletto, che non hanno aderito alla Rete. L'ambito in questione comprende inoltre gran parte del versante esposto a sud-ovest del Monte Calvo (Pergine) e della Panarotta (Vignola-Falesina e Levico), nonché tutta la Val di Sella (Borgo Valsugana). Nonostante, come accennato, la sua estensione copra aree piuttosto differenti, gli elementi caratterizzanti della Rete di Riserve Fiume Brenta sono da ricondurre agli ambienti legati all'acqua, ed in particolare alle zone umide, agli specchi lacustri e ai corsi d'acqua planiziali.

4.1.2 Clima e vegetazione

Una descrizione del clima della Valsugana non può prescindere da una rapida descrizione della morfologia dell'area analizzata: la disposizione est-ovest della Valsugana, le numerose valli laterali che su di essa si innestano, le catene montuose che la circondano, i laghi, le conche e le colline generano una rilevante varietà climatica particolarmente accentuata su piccola scala. Si può comunque affermare che il clima della Valsugana può essere generalmente considerato "caldo e temperato", ossia caratterizzato da una piovosità significativa durante tutto l'anno e presente anche nel mese più secco. Il clima della Valsugana è stato classificato secondo la metodologia di Köppen e Geiger come "Clima temperato umido con estate tiepida": la piovosità media annuale è intorno a 900 mm, la temperatura media del mese più caldo dell'anno (luglio) è di 21.5 °C, mentre la temperatura media di gennaio (mese più freddo) è prossima allo 0°C.

Pur tenendo conto di questa variabilità, utilizzando indici che possono descrivere l'assetto climatico dell'area investigata si può comunque rilevare che il clima della Valsugana comprende aspetti generalmente piuttosto omogenei e, complessivamente, può essere descritto in base all'indice igrometrico di Amann come "oceanico temperato" nella fascia di fondovalle, per sfumare gradualmente verso un clima "intermedio" mano a mano che si sale di quota, raggiungendo le caratteristiche del clima "continentale" solamente in corrispondenza della vetta della Panarotta.

Tali condizioni climatiche determinano a livello vegetazionale un contesto prevalentemente mesalpico, con influssi esalpici localizzati. Nella parte più orientale della Rete predominano le formazioni termofile (orno-ostrio querceti, faggete con carpino nero, lembi di pineta di pino silvestre con orniello) mentre, nella porzione più occidentale, il mosaico forestale si fa più complesso con la comparsa dei rovereti e deicastagneti che occupano la base dei versanti esposti a solatio, a cui, in determinate condizioni edafiche, si associano nuclei residuali di aceri-tiglieto e quercu-carpineti. Con l'aumentare progressivo della quota, in

quest'area della Rete fanno la loro comparsa le faggete tipiche, gli abieteti, le peccete e i lariceti (queste due ultime formazioni spesso sono di origine secondaria).

Nel fondovalle, ormai quasi completamente occupato dalle colture agricole, permangono lembi di ontaneta, sia di ontano nero che di ontano bianco e formazioni transitorie.

4.1.3 Geologia

Dal punto di vista geologico la Valsugana presenta una notevole varietà di condizioni orografiche e di substrati, che manifestano i loro influssi attraverso la pregevole differenziazione del paesaggio che caratterizza questa zona.

La Valsugana *“ricade completamente nel Sudalpino, che si trova a sud del Lineamento Periadriatico ed è caratterizzato da uno stile tettonico a pieghe e scaglie tettoniche con una pronunciata vergenza verso sud. È costituito in prevalenza da rocce sedimentarie calcareo-dolomitiche e marnoso-arenacee seguite, in ordine di abbondanza, da formazioni vulcaniche; vengono, infine, le rocce metamorfiche (quasi solo del tipo nettamente scistoso) e le rocce intrusive (graniti, granodioriti, monzoniti, ecc.) che si equivalgono approssimativamente tra loro come estensione.*

L'assetto strutturale del Sudalpino è caratterizzato dalla presenza di alcune importanti direttrici tettoniche e tra queste ricordiamo la Linea della Valsugana, che si sviluppa lungo l'omonima valle con orientazione E-W, rappresentando uno dei maggiori elementi disgiuntivi del Sudalpino orientale e costituendo il limite meridionale della piattaforma Porfirica Atesina. Il settore a nord risulta enormemente rialzato rispetto a quello a sud, lungo la linea il basamento cristallino paleozoico è sovrascorso sulle formazioni mesozoiche (tratto dal Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche della PAT, 2006).

La serie geologica della Valsugana si caratterizza quindi per una notevole eterogeneità litologica che annovera rocce di origine sedimentaria, di gran lunga le più diffuse, ma anche ignee e metamorfiche, localizzate in particolare nella porzione nord occidentale del territorio della Rete. Il fondovalle della Valsugana è invece caratterizzato dalla presenza quasi esclusiva di depositi detritici di origine alluvionale e glaciale. I versanti rocciosi che sovrastano la porzione orientale del territorio della Rete di Riserve sono costituiti da rocce carbonatiche riconducibili ai calcari grigi e alla dolomia. I versanti esposti a sud della Panarotta, nella fascia sommitale sono costituiti da micascisti e filladi, mentre nella fascia basale dominano i *paragneiss* e i porfiroidi. Anche l'area compresa tra Caldonazzo e Centa San Nicolò è caratterizzata dalla presenza di micascisti e filladi, mentre l'area che indicativamente si estende dal limite nord dell'abitato di Pergine alla cima del Monte Calvo verso nord-est e a Nogarè verso nord ovest, è occupata da rocce ignee effusive riconducibili alle andesiti.

In conclusione, dal punto di vista pedoclimatico si può affermare che i versanti in esposizione sud si caratterizzano per ambienti tendenzialmente aridi e acidi, mentre quelli in esposizione nord tendono ad essere più umidi. Il fondovalle si caratterizza complessivamente per suoli profondi, freschi e di buona fertilità, e questo è testimoniato dal fatto che sia quasi completamente occupato da colture agricole di pregio.

4.2 Descrizione biologica

4.2.1 Flora

La Rete di Riserve Fiume Brenta è un'ampia zona di valorizzazione e conservazione attiva che, con una superficie di 21.297 ettari che ricomprende gran parte del fondovalle della Valsugana, include il fiume Brenta con la sua articolata rete di affluenti, aree umide di elevato valore naturalistico e paesaggistico, boschi, aree aperte e aree coltivate, oltre ad una serie di siti tutelati.

La grande estensione, l'articolata orografia, il gradiente altimetrico e la varietà di ambienti contribuiscono a dare origine a luoghi di particolare pregio, sia dal punto di vista ecologico-naturalistico, sia storico-culturale.

Anche la spiccata complessità floristica è da ricondurre alla conformazione articolata del territorio della Rete che, come un corridoio orientato ovest-est, si immerge nella pianura Padana seguendo il corso del fiume Brenta, con implicazioni a livello climatico e relative ripercussioni a livello ecologico.

La Rete incorpora ambienti di fondovalle occupati da aree coltivate e urbanizzate, come altresì versanti montani in gran parte boscati che, specialmente nella porzione centrale, inglobano piccoli abitati circondati da aree prative in forte regresso che rappresentano tuttora importanti serbatoi di biodiversità floristica. Nella zona orientale, i versanti appaiono più aspri e caratterizzati dalla presenza di balze rocciose che precipitano sulla valle. L'elemento distintivo della Rete, come già accennato, è però rappresentato dalla presenza di ambienti acquatici anche molto diversi tra loro, che racchiudono una elevata ricchezza specifica e per questo caratterizzano fortemente il territorio. Tra questi il fiume Brenta, che attraversa tutto il territorio e dà il nome alla Rete, il lago di Madrano, il lago di Canzolino, il lago Pudro, il lago Costa, il lago di Caldonazzo, il lago di Levico e le aree palustri di Palù Perini, Inghiaie e Monte Calvo. I laghi Pudro e Costa, così come le aree palustri citate, i canneti di San Cristoforo posti a nord del lago di Caldonazzo e il canneto di Levico, che si trova lungo la sponda meridionale dell'omonimo lago, rientrano nella Rete Natura 2000 in quanto Zone Speciali di Conservazione. Si tratta di ambienti particolarmente preziosi perché, oltre ad ospitare elementi di vegetazione elofitica e idrofita (lago Costa), vegetazione delle torbiere di transizione (lago Pudro e Monte Calvo), o lembi di vegetazione lacustre in alcuni casi completa di tutte le sue componenti (canneto di Levico), costituiscono siti di rilevante importanza anche per quanto riguarda la componente faunistica.

Il fiume Brenta, che nasce come emissario del lago di Caldonazzo e riceve gli apporti di numerosi affluenti da entrambe le sponde della sua asta, costituisce la spina dorsale della Rete, mettendo in connessione territori e ambienti diversi. La sua importanza è da ricondurre in primo luogo alla fonte di acqua che il fiume rappresenta per la popolazione locale e per tutte le attività civili, agricole e industriali che si svolgono lungo il suo corso. Non meno fondamentale è però anche la sua funzione ecologica: lungo le sponde del Brenta si sviluppano infatti ambienti particolari e sempre più rari a causa della crescente pressione antropica. Molte zone della Rete rappresentano nicchie ecologiche uniche per la conservazione di specie floristiche e faunistiche considerate a rischio di estinzione a livello europeo e l'alveo fluviale è esso stesso un *habitat* ed anche un canale preferenziale per lo spostamento di animali e spore, che favorisce lo scambio genetico tra popolazioni. Strettamente collegato alla funzione naturalistica, va infine ricordato il valore estetico e di svago che gli ambienti del Brenta rivestono per la comunità umana residente e per il turismo.

Tra gli *habitat* di interesse comunitario di particolare pregio e come tali classificati come "prioritari" presenti nel territorio della Rete si annoverano:

- Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (cod. 91E0)
- Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* (cod. 9160)
- Foreste di valloni di *Tilio-Acerion* (cod. 9180).

Gli altri *habitat* di interesse europeo, particolarmente importanti per la loro estensione sono invece:

- le faggete dell'*Asperulo-fagetum* (9180), che sono gli *habitat* di interesse comunitario non prioritari maggiormente presenti, seguiti dalle Foreste di *Castanea sativa* (9260) e dalle faggete del *Luzulo-Fagetum* (9110);
- le paludi e le torbiere (7230), anche se di limitata estensione e che proprio per il fatto di essere così rare rivestono una notevole importanza naturalistica. In particolare, il cariceto presente all'interno della ZSC Il Laghetto e la torbiera presente all'interno della ZSC Assizzi rappresentano da questo punto di vista elementi di particolare pregio della Rete.

In sintesi, gli *habitat* presenti nel territorio della Rete maggiormente considerevoli dal punto di vista conservazionistico rientrano essenzialmente nelle categorie degli ambienti umidi e forestali.

Rimandando al paragrafo 6.3 per gli elenchi particolareggiati di *habitat* e specie di interesse comunitario presenti all'interno della RdR Fiume Brenta, si può rilevare che – sulla base dell'analisi dei formulari relativi ai siti Natura 2000 in essa ricompresi - per quanto riguarda la flora risulta presente un'unica specie tra quelle elencate nell'allegato II della direttiva "*Habitat*" e quindi considerate a priorità di conservazione

(azione A2 - Life + T.E.N.): *Liparis loeselii*, geofita presente in pochi siti del Trentino ma in diversi siti della RdR Fiume Brenta e precisamente nelle ZSC Alberè di Tenna, Canneto di Levico e Lago Pudro.

4.2.1 Fauna

L'area in esame si caratterizza anche per l'elevata ricchezza in termini di specie faunistiche presenti. Molte specie risentono però di una serie di criticità che ne condizionano la diffusione e a volte l'esistenza stessa. La forte antropizzazione del fondovalle e l'abbandono o la mancata manutenzione di determinati ambienti, come i fossi di fondovalle e i prati magri di mezza quota, rappresentano importanti fattori limitanti sia per la "macro", sia per "microfauna". L'ittiofauna, e più in generale la fauna fortemente legata agli ambienti ricchi di acqua, risente invece della trasformazione che nel corso degli ultimi decenni hanno subito i corsi d'acqua a causa delle sistemazioni idrauliche necessarie per la loro messa in sicurezza, della riduzione in termini di superficie delle zone umide, del rilascio di sostanze inquinanti legate alle attività umane ed in particolare a quelle agricole, oltre che dello sfruttamento in termini di prelievi a fini irrigui e industriali. Così come per le specie floristiche, anche per le specie faunistiche, si possono ricavare dati interessanti, quanto parziali, sulla Rete dai formulari standard dei siti Natura 2000 ricompresi all'interno della RdR. Dall'analisi di tale documentazione risultano presenti ben 161 specie faunistiche elencate come di interesse comunitario sulla base delle direttive "Habitat" e "Uccelli" e quindi considerate a priorità di conservazione (azione A2 - Life + T.E.N.). Si tratta nella maggior parte dei casi di specie appartenenti alla classe degli uccelli (143 specie), seguite da pesci (10 specie), invertebrati (6 specie), mammiferi (1 specie) e anfibi (1 specie).

L'Inventario ATO non ha rilevato situazioni di particolare difficoltà per le specie presenti, ma è ben nota la fragilità che in generale caratterizza in particolare gli anfibi, come per esempio l'ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata*), segnalato come presente nel lago Pudro. Va comunque rivolta particolare attenzione a tutta la fauna legata agli ambienti umidi: si tratta infatti di ambienti che, come detto in precedenza, sono particolarmente preziosi sia a livello floristico che faunistico, ma al tempo stesso precari e fragili. A livello faunistico la loro importanza è da ricondurre in particolare alla fase della nidificazione, della sosta e/o dello svernamento di numerose specie di uccelli protette o in forte regresso, e/o a distribuzione localizzata sulle Alpi. L'esistenza di queste aree è di fondamentale importanza anche per la presenza di invertebrati ricompresi nell'allegato II della direttiva "Habitat" e per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili (area palustre di Inghiaie e lago Costa). Oltre alla riduzione in termini di superficie, le minacce più pericolose per questi ambienti sono da ricondurre alle attività agricole che si compiono in maniera diffusa lungo tutto il corso del fiume Brenta, tra cui in particolare le immissioni di sostanze organiche eutrofizzanti e di fitofarmaci e gli emungimenti d'acqua per l'irrigazione. Anche per il gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*) l'inquinamento organico e inorganico rappresenta la minaccia principale. Un segnale confortante che va tuttavia in controtendenza rispetto alla situazione sopra descritta, e come tale merita di essere evidenziato, arriva dalla presenza storica di invertebrati dell'allegato II: si tratta di una presenza molto rilevante in termini ecologici in quanto indicatrice di buona naturalità delle acque correnti di diversi siti della Rete.

Un'altra criticità che minaccia alcune delle specie presenti, anfibi in primis ma anche mammiferi, è la presenza di importanti vie di traffico che frammentano la continuità delle aree vitali e che sono all'origine di numerosi investimenti quasi sempre mortali.

Come per le specie floristiche, la riduzione in estensione di una serie di ambienti, a causa dell'abbandono di pratiche tradizionali, desta preoccupazione anche per la fauna che perde il proprio *habitat* di vita: oltre alle già citate zone umide, si tratta di aree prative, in particolare di quelle riconducibili ai prati ricchi di specie. È questo il caso ad esempio dell'ortolano (*Emberiza hortulana*), segnalato nella ZSC/ZPS di Fontanazzo, o del re di quaglie (*Crex crex*) segnalato nella ZSC/ZPS di Inghiaie.

Parimenti, la forte riduzione delle siepi, un tempo molto diffuse lungo i confini degli appezzamenti agricoli, le strade interpoderali e i corsi d'acqua, rappresenta un forte limite per molte specie ornitiche e per molti mammiferi legati agli ambienti ecotonali, come ad esempio la lepore e il capriolo. D'altro canto, da qualche

tempo è documentata una progressiva espansione di alcune delle specie ornitiche che frequentano la zona, a testimonianza di dinamiche favorevoli almeno per alcune entità.

In alcuni casi, le criticità legate alla fauna derivano non dalla vulnerabilità di una o dell'altra specie ma, al contrario, dalla ricomparsa di specie che possono entrare in conflitto con l'uomo e con le sue attività, in modo particolare quelle agricole e zootecniche. Le condizioni attuali del territorio trentino e della Valsugana nel caso specifico, caratterizzato da coltivazioni diffuse, presenza di allevamenti, strade che lo frammentano e centri abitati distribuiti nel fondovalle e sulle prime pendici, rappresentano una realtà difficilmente conciliabile con la presenza di diverse specie fortemente adattabili e in alcuni casi prolifiche che tendono a frequentare abitualmente gli ambienti antropizzati.

È questo il caso del cinghiale (*Sus scrofa*), ricomparso a seguito di reintroduzioni illegali effettuate nei decenni scorsi. Secondo il rapporto 2017-2018 sullo status della specie in provincia di Trento elaborato dall'Associazione cacciatori della Provincia di Trento (Brugnoli, 2018), storicamente il cinghiale era presente nel territorio provinciale fino al XVIII secolo, nella fascia dei querceti termofili della Valle dell'Adige e anche della Valsugana nonché, probabilmente, nelle altre valli meridionali: nonostante ciò, la presenza attuale della specie rappresenta un problema di difficile gestione in particolare per l'agricoltura, la sicurezza del traffico veicolare e l'equilibrio ecologico.

Ben diverso è il caso dei grandi carnivori la cui presenza, benché evidentemente necessiti di azioni gestionali tese a minimizzare i conflitti con le attività antropiche, è certamente un sintomo della buona salute degli ecosistemi. Nell'area della Rete si segnala la presenza stabile del lupo (*Canis lupus*, specie inclusa negli allegati II e IV della direttiva "Habitat"), che sta attraversando una fase di rapida espansione sull'intero arco alpino: un branco riproduttivo è segnalato in Val di Sella e alcuni altri nei territori circostanti la Valsugana⁵. Del tutto sporadica è invece, nel territorio della Rete, la presenza dell'orso bruno (*Ursus arctos*, incluso negli allegati II e IV della direttiva "Habitat" come specie prioritaria), tornato ad occupare il Trentino occidentale grazie al progetto di reintroduzione Life Ursus. La Valsugana è infatti stata finora interessata solo marginalmente dalla presenza della specie, nel corso di rari spostamenti di individui verso est.

Tralasciando la trattazione delle singole specie segnalate nei formulari Natura 2000, a cui si rimanda per maggiori dettagli (si veda il paragrafo 6.3), si segnala come degna di nota la presenza, nel territorio della RdR, di ibernacoli, rifugi estivi, riproduttivi o temporanei di alcune specie di chiropteri tra cui: il ferro di cavallo minore (*Rhinolophus hipposideros*), la cui presenza è segnalata nel sito denominato Grotta del Calgeron, e il ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*) presente nel Sito Sorgente Resenzuola.

Nel contesto della RdR Fiume Brenta si ritiene importante segnalare la presenza di specie legate all'ambiente acquatico: tra i pesci lo scazzone (*Cottus gobio*), la lampreda padana (*Lampetra zanandreae*), la trota marmorata (*Salmo [trutta] marmoratus*), il barbo italico (*Barbus plebejus*), il barbo mediterraneo (*Barbus meridionalis*), la savetta (*Chondrostoma soetta*), il cobite italiano (*Cobitis bilineata*) ed il vairone (*Telestes muticellus*); tra gli invertebrati il già citato gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*), presenza particolarmente significativa in termini di valenza ecologica e piuttosto frequente all'interno dei Siti della Rete.

Rimanendo tra gli invertebrati, le specie terrestri maggiormente minacciate presenti nelle aree protette della Rete di Riserve sono:

- il cervo volante (*Lucanus cervus*), nella ZSC Canneto di Levico, nella ZSC Assizzi e nella ZSC Torcegno
- il cerambice della quercia (*Cerambyx cerdo*), nella ZSC Torcegno
- lo scarabeo eremita o eremita odoroso (*Osmoderma eremita*), nella ZSC Torcegno
- la falena dell'edera (*Euplagia quadripunctaria*), nella ZSC Assizzi e nella ZSC Zaccon

⁵ Secondo <https://www.iononhopauradellupo.it/>, sono 20 i branchi, pari a circa 80-110 esemplari, complessivamente presenti nei territori di Veneto, Trentino-Alto Adige, Friuli Venezia Giulia.

- la licena delle paludi (*Lycaena dispar*) nella ZSC Canneti di San Cristoforo.

4.3 Connettività ecologica

La connettività ecologica, concetto affrontato a più livelli all'interno del progetto Life+ TEN (Azioni C3 e C2), è l'intelaiatura su cui si regge una Rete di Riserve perché, attraverso i collegamenti tra i diversi ambienti, consente la diffusione degli individui, favorendo la ricolonizzazione di *habitat* abbandonati e lo scambio genetico all'interno delle popolazioni. Tali connessioni permettono di superare, almeno parzialmente, i limiti dovuti alla frammentazione dei popolamenti stessi ed i pericoli ad essa collegati, come l'*inbreeding* e l'estinzione.

All'interno della RdR Fiume Brenta, l'asta fluviale costituisce l'asse portante e il principale corridoio di questa rete di connessioni. Gli *habitat* vengono interconnessi anche da ulteriori elementi legati alla presenza del fiume, come gli affluenti del Brenta, le fasce di pertinenza fluviale, i canali di drenaggio, etc.. A questi si aggiungono ulteriori corpi come ad esempio le fasce arboree e arbustive che circondano i margini dei terreni coltivati e fiancheggiano le infrastrutture lineari (strade, ferrovie, canali artificiali) e i corridoi lineari di vegetazione erbacea entro matrici boscate, che aumentano il livello di connessione del sistema, permettendo molteplici alternative per tutti i movimenti e gli scambi.

Risulta evidente che all'interno di ambienti come quello in esame, caratterizzati da un elevato grado di antropizzazione e frammentazione, l'efficienza dei collegamenti della rete ecologica è messa a dura prova. A risentire maggiormente di questa situazione sono le specie più vulnerabili e più sensibili alla frammentazione ambientale (in particolare le specie minacciate, come definite nell'azione A2 del più volte citato progetto Life+ T.E.N.). Ecco dunque che, grazie all'azione A3 del medesimo progetto (individuazione della connettività e della frammentazione ecologica a livello provinciale e verso i territori limitrofi), sono state individuate le aree a maggior biodiversità, così da disporre di una base conoscitiva relativa agli elementi della rete ecologica: sulla base di tali analisi, è risultato evidente come l'area oggetto del presente studio sia una delle più ricche in specie di tutto il territorio provinciale, non solo nei pressi delle ZSC ma anche al di fuori delle stesse, specialmente lungo l'asta del fiume Brenta. L'indagine ha permesso di individuare anche le problematiche esistenti all'interno dell'ambito considerato, relativamente ai fattori che maggiormente limitano la connettività e cioè: gli sbarramenti posti lungo i corsi d'acqua ed in particolare lungo il Brenta (briglie), che costituiscono barriere insormontabili per l'ittiofauna, e le infrastrutture che ostacolano gli spostamenti della fauna, come le strade. Relativamente a queste ultime, la S.S. 47 della Valsugana rappresenta un ostacolo di non poco conto in particolare per grandi mammiferi e anfibi. L'analisi sopra citata ha infine evidenziato l'importanza che la manutenzione di determinati ambienti riveste nell'ottica di garantire l'efficienza della rete connettiva: in particolare, il mantenimento di spazi aperti come i prati e i pascoli e la manutenzione e il ripristino dei canali di drenaggio possono contribuire in maniera sostanziale alla salvaguardia dei flussi delle specie.

Per quanto concerne l'avifauna, un'altra problematica è rappresentata dalla presenza di elettrodotti, che attraversano anche diverse ZSC della Rete di Riserve: Fontanazzo, Palude di Roncigno, Pizè e Assizzi di Vignola. In questo contesto, sarebbe auspicabile poter indagare l'incidenza di tali strutture, la cui mortalità per collisione ed elettrocuzione è nota sulla grande ornitofauna (rapaci notturni e diurni in primis), a livello della Rete stessa.

4.3.1 Individuazione delle Aree di Integrazione Ecologica

La struttura portante della Rete, come descritta in termini ambientali, naturalistici ed urbanistici, abbina al sistema di aree protette (ZSC/ZPS e Riserve Locali) una serie di Aree di Integrazione Ecologica (AIE) individuate per il loro valore intrinseco o come elementi di connessione. Come accennato in precedenza, l'azione A3 del progetto Life + T.E.N. ha permesso l'individuazione della connettività e della frammentazione ecologica a livello provinciale e verso i territori limitrofi. Tale documento ha costituito la base di partenza per una prima individuazione degli elementi fondanti delle AIE (hotspot flora e fauna, corridoi ecologici, zone di attraversamento animali, ambiti fluviali ecologici e relativo alveo) che poi,

nell'ambito dell'inventario ATO (progetto Life + T.E.N., Azione C2), è stata integrata da una revisione dei confini degli hotspot faunistici e dei corridoi ecologici che ha portato all'eliminazione di alcune aree urbanizzate, all'aggiunta di alcune aree con castagneti, zone umide, tratti stradali con elevata frequenza di investimenti di ungulati, fasce fluviali e aree con prati sfalciati. Il risultato finale di tale lavoro ha portato l'individuazione dei confini dell'ATO Brenta.

Di seguito si elencano le principali zone (suddivise per tipologia) che, seppur esterne alle aree protette "istituzionali", costituiscono elementi fondanti della Rete di Riserve Fiume Brenta.

Corridoi ecologici - Zone di attraversamento fauna

- versante tra Serso e Viarago: è un collegamento tra Oltrefersina e Valle dei Mocheni, permettendo ad alcune specie di spostarsi fino ai Laghi di Levico e Caldonazzo
- via di collegamento ittica/anfibia che segue l'andamento del fosso dei Gamberi (ad oggi in stato di abbandono)
- aree di attraversamento della macrofauna lungo la strada provinciale della Valsugana tra i centri di Ospedaletto e Grigno
- corridoio per l'orso tra Passo Vezzena – Val di Sella – Valsugana (Novaledo) – Monte Brol
- corridoio per l'orso tra il versante destro della Val di Sella, il Monte Armentera, la Valsugana (Roncegno) e i masi di Roncegno.

Ambiti fluviali ecologici elevati

- tratto in sinistra orografica del torrente Fersina tra l'abitato di Canezza e il Crozz del Cius
- tratto del torrente Fersina ricompreso nella Riserva locale "Stazione di Roncogno"
- sponda destra del fiume Brenta nei pressi della ZSC "Monte Zaccon"
- sponda destra del fiume Brenta nel comune amministrativo di Castel Ivano
- buona parte della sponda destra del fiume Brenta nel comune amministrativo di Grigno.

Ambiti territoriali di pregio (hotspot floristici e faunistici)

- gli hotspot faunistici si localizzano prevalentemente lungo il fondovalle principale in corrispondenza delle aree agricole meno intensive, lungo i versanti caratterizzati da un mosaico di aree aperte e aree boscate e lungo i corpi idrici;
- gli hotspot floristici sono:
 - lago di Caldonazzo (acque)
 - lago di Levico (acque)
 - Tezze (prati aridi)
 - laghi di Madrano e Canzolino (zone umide)
 - la Paluda di Tenna (zone umide)
 - resti di prati umidi in loc. Piani di Vigo (zone umide)
 - prato umido sotto il monte Calvo (zone umide)
 - prati ricchi in specie della Val di Sella, dei masi tra Roncegno e Ronchi, dei prati di Monte a ovest di Vetriolo, degli abitati di Vignola e Falesina, di Costaref, Pradelle, Mazzon e di Centa San Nicolò
 - castagneti abbandonati di Torcegno e del Dos del Sòm
 - aceri tiglieti del Monte Zaccon.

4.4 Paesaggio

La Valsugana è caratterizzata da un fondovalle molto regolare, pianeggiante e intensamente coltivato, racchiuso tra versanti a tratti impervi, in gran parte boscati, con inclusi prati di limitata estensione. Il fondovalle è quindi l'unica zona a forte vocazione agricola, dove la frutticoltura è il settore maggiormente sviluppato e quello più intensivo, ma dove sono presenti anche ampie aree dedicate alla praticoltura e alla coltivazione cerealicola a fini zootecnici. Ne consegue che, proprio nel fondovalle, i rapporti tra paesaggio e qualità naturalistica del territorio evidenziano le maggiori criticità.

La presenza, lungo il corso del fiume Brenta e sulle rive dei laghi, di significativi nuclei di vegetazione spondale e soprattutto di diverse ZSC che si inseriscono nel mosaico agricolo - come il Fontanazzo, la Palude di Roncegno e l'area di Inghiaie - contribuisce ad attenuare i limiti dovuti alla forte antropizzazione. Risulta evidente che la qualità del paesaggio non può prescindere dal ruolo centrale che le risorse naturali in generale rivestono e, in particolare per quanto riguarda la RdR e il suo fondovalle, da quello svolto dall'acqua e dagli ambienti ad essa fortemente legati. All'interno di questo sistema complesso, gli usi agricoli rappresentano la connessione tra paesaggio e qualità naturalistica, combinando le esigenze di mantenimento delle aree marginali con lo sfruttamento di quelle favorevoli.

La Valsugana è un territorio fortemente caratterizzato dalla presenza dell'acqua, un elemento a cui da sempre sono legati gli insediamenti umani perché da essa dipendono l'agricoltura e l'economia del territorio e quindi, in ultima analisi, la vita stessa dell'uomo. L'agricoltura, in prima battuta, si è sviluppata in prossimità dei corpi idrici che da tempo immemore forniscono una risorsa fondamentale quale è l'acqua. Inoltre, la presenza millenaria del Brenta ha fatto sì che il fondovalle della Valsugana sia diventato un ambiente assai favorevole allo sviluppo delle coltivazioni, grazie alla fertilità dei terreni che il fiume nel tempo ha contribuito a originare. Oltre a permettere la pratica di un'attività agricola piuttosto diversificata ed economicamente vitale, i laghi e il corso d'acqua permettono l'esistenza di varie attività economiche, artigianali e industriali, ma soprattutto di quella che senza dubbio attualmente è la principale risorsa economica del Trentino: il turismo.

Attorno a questi elementi principali, il paesaggio del territorio della Rete è rappresentato da una grande varietà di ambienti diversi e ben integrati fra loro: un mosaico pittoresco che muta nel corso delle stagioni e mano a mano che si sale dal fondovalle ai crinali che delimitano la valle. Si passa dunque dalle coltivazioni, intervallate da lembi di formazioni transitorie o da ontanete, ai prati falciati, fino ai castagneti formati in molti casi da alberi centenari, per arrivare alle formazioni forestali dominate dalle latifoglie termofile governate a ceduo e quindi passare gradualmente alle faggete e ai boschi di conifere di abete rosso e abete bianco.

Molti sono i luoghi che impreziosiscono il territorio della Rete, e per tutti qui si ricordi la Val di Sella, elemento di pregio sia dal punto di vista naturalistico, sia paesaggistico. Essa si sviluppa parallelamente alla valle principale ed è caratterizzata da aree prative ancor'oggi regolarmente sfalciate, circondate da boschi che coprono i versanti della catena che comprende l'Armentera, il Colle della Stanga ed il Sasso Alto e le prime pendici del crinale che divide il Trentino dal Veneto (catena che va dal Monte Castelnuovo a Cima Manderiolo). In Val di Sella è stato inoltre sviluppato un progetto artistico localizzato nell'estremità occidentale della valle, il percorso *Arte Natura* che, dal 1986 rappresenta uno splendido esempio di "Land Art". Le opere d'arte, realizzate con elementi naturali reperiti in loco, vengono continuamente aggiornate traendo ispirazione dallo splendido contesto in cui si trovano.

Meritano infine una citazione particolare anche i laghi di Levico e Caldonazzo. Si tratta infatti dei due maggiori specchi d'acqua della Valsugana che, grazie alla loro posizione, sono tra i laghi più caldi del sud Europa. Le condizioni climatiche favorevoli e le loro caratteristiche li rendono entrambi balneabili per un lungo periodo dell'anno: sulle loro rive si trovano dunque spiagge attrezzate e libere. Il lago di Levico è molto apprezzato anche per la presenza della vicina stazione termale.

4.5 Valori archeologici, architettonici e storico-culturali

La Rete di Riserve Fiume Brenta presenta aspetti di assoluto valore non solo dal punto di vista naturalistico, ma anche dal punto di vista archeologico.

Le prime tracce di frequentazione umana in Valsugana si riferiscono al ritrovamento di reperti di cacciatori-raccoglitori del Paleolitico medio, che frequentarono numerosi siti posti ad una quota compresa fra i 1.200 e i 1.600 m s.l.m.⁶. Queste attestazioni continuano anche nel Paleolitico superiore, come testimoniano i rinvenimenti che evidenziano le cacce allo stambecco e ad altri animali di piccola taglia. Pertinenti al

⁶ Da Archeotrentino.it

Mesolitico sono numerose stazioni, mentre il Neolitico risulta scarsamente documentato nella valle, lasciando ipotizzare una temporanea contrazione del fenomeno insediativo. Con l'età del rame, la Valsugana restituisce significative testimonianze relative alle prime attività metallurgiche: forme di rame, scorie, forni fusori. Il sito che costituisce la prima testimonianza di attività fusoria, datato all'età del bronzo, è Montesei di Serso, ove è stata indagata un'area destinata alla lavorazione delle fusaiole. In tale periodo, la valle è oggetto di un'intensa prospezione mineraria, testimoniata dalla presenza di zone estrattive e fornifusori. Anche l'età del ferro ha restituito alcuni reperti rinvenuti nella medesima zona, a conferma che il sito di Montesei di Serso è stato frequentato continuativamente fino al I secolo a.C., con roghi votivi (*Brandopferplätze*) e, nella seconda età del ferro, l'insediamento di cui sono ancor oggi visibili le quattro strutture murarie a secco con pianta completa.

La romanizzazione del territorio avvenne in modo pacifico ed è quindi difficile datare il processo di acculturazione latina: numerosi sono infatti i reperti romani (I-V secolo d.C.) rinvenuti in diverse località della Valsugana, alcuni dei quali lasciano ipotizzare un possibile insediamento. Di fondamentale importanza, in tale contesto, la testimonianza del passaggio della Via Claudia Augusta Alinate, una importante arteria economico-commerciale che in epoca romana interessava Veneto, Trentino-Alto Adige, Tirolo, Alta Baviera e Svevia. Secondo la letteratura archeologica, in Valsugana sono testimoniati quattro possibili centri abitati e undici aree cimiteriali romane: le strutture abitative sono documentate nei siti di Castel Tesino, a Montesei di Serso, presso Pergine, Civezzano e Calceranica; sepolture a inumazione di età romana sono invece documentate a Caldonazzo, Calceranica, Pergine, Levico, Borgo, Telve di Sopra, Ospedaletto.

Anche fra l'epoca tardoantica e quella altomedievale è testimoniata la costruzione di necropoli, come quella di Civezzano al Foss e quella del Castello Telvana, che ospita la più ricca sepoltura femminile del Trentino (quella della cosiddetta "principessa" longobarda di Civezzano, il cui lussuoso corredo comprende orecchini in oro e amastie esposti al Museo Castello del Buonconsiglio).

I valori architettonici e storico-culturali del territorio della Rete di Riserve possono essere sintetizzati da scorci di singolare bellezza, frutto del lavoro plurisecolare dell'uomo che nella veste di allevatore, agricoltore, selvicoltore, ma anche urbanista, ha prodotto edifici e manufatti di interesse storico, architettonico e artistico-culturale, la cui tutela andrà fortemente perseguita in parallelo e in sinergia con la conservazione di *habitat* e specie. Percorrendo la RdR da ovest verso est, la prima località che si incontra è Pergine, dominata dal suo castello. Il suo affascinante centro storico è impreziosito dalla presenza di edifici in stile rinascimentale, palazzine patrizie, un palazzo gotico del '400 e chiese antiche; il possente castello da un'altura sovrasta il centro storico. Levico Terme è invece una caratteristica cittadina termale in stile tipicamente ottocentesco, che sorge in prossimità dell'omonimo lago e in cui nobili da tutta Europa usavano villeggiare in un passato non troppo lontano. Non lontano, sempre nella zona dei laghi, ecco Caldonazzo e Calceranica al Lago, oggi centri rilevanti nell'economia turistica locale. Suggestivi e caratteristici, pur caratterizzati da un più ridotto numero di abitanti, sono Vignola Falesina, Tenna e Novaledo, il cui simbolo è Tor Quadra, antico fortalizio del XIII secolo. Proseguendo verso est, sul versante sinistro della valle si scorge Roncegno Terme, pittoresco borgo immerso tra i castagni secolari, Ronchi Valsugana e Torcegno. Sul fondovalle, lungo il corso del Brenta, è invece adagiato Borgo Valsugana, che grazie alla sua posizione di passaggio tra Veneto e Trentino ha sempre ricoperto un importante ruolo dal punto di vista storico, politico, economico e commerciale: capoluogo politico e amministrativo della valle, vede nel paesaggio fluviale urbanizzato la sua caratteristica peculiare. Spostandosi ancora verso oriente si susseguono il paese di Grigno e gli insediamenti di Villa Agnedo, Strigno, Ivano Fracena e Spera, recentemente accorpati nel comune di Castel Ivano, e infine Samone.

4.6 Normativa delle aree protette

Si riporta di seguito l'elenco delle norme in vigore nelle aree protette che ricadono nella RdR Fiume Brenta, a cui riferimento per approfondimenti:

- Direttiva "Uccelli" (*Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici*)
- Direttiva "Habitat" (*Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche*)
- Legge Nazionale 11 febbraio 1992, n. 157 (*Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio*), nonché norma di recepimento della direttiva "Uccelli"
- D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e ss.mm. (*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*), norma di recepimento della direttiva "Habitat"
- Legge provinciale 23 maggio 2007, n. 11 (*Governo del territorio forestale e montano, dei corsi d'acqua e delle aree protette*), ed in particolare *Titolo V - Sistema delle aree protette provinciali, Capo II – Rete Natura 2000 e Capo IV - Riserve naturali provinciali e Riserve locali*
- Regolamento di attuazione della L.P. 11/2007 riguardante le Aree Protette, DPP 3.11.2008 n. 50 – 157 Leg.
- Legge provinciale 9 dicembre 1991, n. 24 (*Norme per la protezione della fauna selvatica e per l'esercizio della caccia*)
- Piano Faunistico Provinciale (PAT, 2010)
- Legge provinciale n. 60 del 12 dicembre 1978 e conseguente "Carta ittica" in vigore
- Misure di conservazione specifiche per le ZSC non ricadenti nel territorio dei parchi – Allegato B della D.G.P. 12/04/2013, n. 632
(http://www.areeprotette.provincia.tn.it/normativa/normativa_provinciale/-DELIBEREDIGIUNTA/pagina12.html), con particolare riferimento alle ZSC (IT3120029) Sorgente Resenzuola (IT3120029), Fontanazzo (IT3120030), Palude di Roncegno (IT3120033), Inghiaie (IT3120038), Canneto di Levico (IT3120039), Lago Pudro (IT3120040), Lago Costa (IT3120041), Canneti di S. Cristoforo (IT3120042), Pizè (IT3120043), Il Laghetto (IT3120085), Alberè di Tenna (IT3120091), Assizzi-Vignola (IT3120123), Torcegno (IT3120124) e Zaccon (IT3120125)
- Misure di conservazione specifiche per le Zone Speciali di Conservazione (ZSC) - Sezione I Misure generali relative a tutte le ZSC, comprese le riserve naturali provinciali ed i biotopi di interesse provinciale, con esclusione delle ZSC site all'interno dei parchi naturali provinciali – Allegato A D.G.P. 17 febbraio 2011, n. 259
(http://www.areeprotette.provincia.tn.it/normativa/normativa_provinciale/-DELIBEREDIGIUNTA/pagina2.html)
- Delibere istitutive delle Riserve Naturali Provinciali: Delibera n. 278 del 18-01-1994 (Individuazione del biotopo di interesse provinciale denominato "Sorgente Resenzuola"), Delibera n. 279 del 18-01-1994 (Individuazione del biotopo di interesse provinciale denominato "Fontanazzo"), Delibera n. 16944 del 30-11-1992 (Individuazione del biotopo di interesse provinciale denominato "Palude di Roncegno"), Delibera n. 16948 del 30-11-1992 (Individuazione del biotopo di interesse provinciale denominato "Inghiaie"), Delibera n. 9063 del 05-08-1988 (Individuazione del Biotopo di interesse provinciale denominato "Canneto di Levico"), Delibera n. 11175 del 23-10-1987 (individuazione del biotopo di interesse provinciale denominato "Lago Pudro"), Delibera n. 16945 del 30-11-1992 (individuazione del biotopo di interesse provinciale denominato "Lago Costa"), Delibera n. 10315 del 09-09-1988, (Individuazione del Biotopo di interesse provinciale denominato "Canneti di S. Cristoforo"), [Delibera n° 445 del 28/2/2003](#) (Individuazione del biotopo di interesse provinciale denominato "Pizè").

Si sottolinea che le riserve naturali provinciali Lago Pudro, Lago Costa, Canneti di San Cristoforo, Pizè, Canneto di Levico, Inghiaie, Palude di Roncegno, Fontanazzo e Sorgente Resenzuola sono comprese entro le ZSC omonime e di conseguenza ad esse vengono applicate le norme gestionali previste per tali siti. Lo stesso vale per le riserve locali Palù Mas dei Roveri e per le due aree denominate Il Laghetto A e B. La

Riserva locale Palù Mas dei Roveri ricade interamente entro la ZSC Alberè di Tenna, mentre le due aree Il Laghetto sono comprese nella ZSC omonima.

4.7 Analisi socio-economica e urbanistica

Obiettivo del presente paragrafo è quello di fornire un panorama sintetico degli elementi caratterizzanti, sotto il profilo socio-economico, l'area interessata dalla Rete. Per maggiori approfondimenti si rimanda alla documentazione redatta da Agenda21 (Azione C2 Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo ATO BRENTA – Progetto integrato per lo sviluppo locale sostenibile e per la tutela della biodiversità del Brenta – Report territoriale, Report turismo, Report agricoltura, Carta dei progetti, 2015).

4.7.1 Uso del suolo

Analizzando la cartografia relativa all'uso del suolo estrapolata dal Corine Land Cover (CLC), si possono evidenziare le peculiarità del territorio della RdR Fiume Brenta. La netta prevalenza in termini di superficie spetta alle aree boscate, diffuse omogeneamente all'interno dei confini della Rete, una sorta di matrice di questo territorio. Secondariamente, è degna di nota la consistenza delle aree modellate artificialmente, a dimostrazione dell'importante ruolo che l'uomo ha svolto e svolge tuttora sul territorio. Seppur molto distaccate in termini di superficie occupata, le aree agricole rappresentano una porzione importante, tenendo conto anche del fatto che la loro distribuzione risulta fortemente concentrata nel fondovalle. In questa categoria rientrano, oltre alle colture permanenti e alle zone agricole eterogenee, anche le aree aperte, i prati, i pascoli ed i seminativi. Anche se limitate in termini assoluti, le acque rappresentano una componente molto importante per il territorio della Rete, nonché un elemento di fondamentale importanza dal punto di vista paesaggistico, ecologico ed economico.

USO DEL SUOLO	ha	%
acque	831	1,0%
colture permanenti	1443	1,7%
prati, pascoli, seminativi e aree aperte	3633	4,3%
territori modellati artificialmente	15461	18,2%
zone agricole eterogenee	3	0,003%
zone boscate	63557	74,8%
TOTALE	84928	100,0%

Distribuzione percentuale dei diversi tipi di uso del suolo all'interno della RdR (Corine Land Cover 2011).

4.7.2 Potenziali attori nelle politiche territoriali e loro ruolo

Le amministrazioni comunali

Il territorio della Rete comprende i comuni di Calceranica al Lago, Pergine Valsugana e Tenna, che ricadono interamente nella Rete, ed i comuni di Altopiano della Vigolana, Borgo Valsugana, Caldonazzo, Grigno, Levico Terme, Novaledo, Roncegno, Ronchi Valsugana, Torcegno, Vignola-Falesina e Castel Ivano che invece vi rientrano solo parzialmente.

I Comuni svolgono un ruolo di primaria importanza nella gestione della Rete: spetta infatti a loro, attraverso la Conferenza di Rete di cui sono membri, coordinare l'organizzazione, il personale e la gestione finanziaria della RdR.

Le comunità di valle

Due sono le comunità di valle territorialmente interessate alla gestione della Rete: la Comunità di valle Valsugana e Tesino, Ente Capofila della RdR, e la Comunità di valle Alta Valsugana e Bersntol. Entrambe sono membri della Conferenza della Rete di Riserve e contribuiscono, anche economicamente, alle attività.

La Comunità di valle Alta Valsugana e Bersntol comprende il territorio dei comuni di Altopiano della Vigolana, Baselga di Pinè, Bedollo, Calceranica al Lago, Caldonazzo, Civezzano, Fierozzo, Fornace, Frassilongo, Levico Terme, Palù del Fersina, Pergine Valsugana, Sant'Orsola Terme, Tenna e Vignola- Falesina. Di questi, come accennato sopra, solo i comuni di Altopiano della Vigolana, Calceranica al Lago, Caldonazzo, Levico Terme, Pergine Valsugana, Tenna e Vignola-Falesina sono coinvolti nella Rete.

La Comunità di valle Valsugana e Tesino comprende invece i territori delle amministrazioni comunali di Bieno, Borgo Valsugana, Carzano, Castel Ivano, Castello Tesino, Castelnuovo, Cinte Tesino, Grigno, Novaledo, Ospedaletto, Pieve Tesino, Roncegno Terme, Ronchi Valsugana, Samone, Scurelle, Telve, Telve di Sopra, Torcegno. Di questi, solamente Borgo Valsugana, Castel Ivano, Grigno, Novaledo, Roncegno Terme, Ronchi Valsugana, Samone, Scurelle, Telve, Telve di Sopra e Torcegno sono coinvolti nella Rete.

Il GAL Trentino Orientale

Il Gruppo d'Azione Locale (GAL) Trentino Orientale è un ente che elabora e attua strategie di sviluppo locale di tipo partecipativo. È composto da soggetti pubblici e privati rappresentativi del territorio all'interno del quale viene attuata la strategia di sviluppo locale. Il GAL Valsugana Orientale include le Comunità di valle di Alta Valsugana e Bersntol, Altipiani Cimbri, Primiero e Valsugana e Tesino. All'interno della Rete di Riserve Fiume Brenta, il GAL è un partner importante che svolge la funzione di coordinamento e gestione della Rete.

Il Consorzio BIM del Brenta

Il Consorzio BIM Brenta è stato perimetrato in base al Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici del 14 dicembre 1954 (e successive modificazioni ed integrazioni) e istituito ufficialmente a seguito del Decreto n. 30 del Presidente della Giunta Regionale del 29 dicembre del 1955. Il Consorzio ha sede a Borgo Valsugana e comprende 33 Comuni, distribuiti nel bacino del fiume Brenta in Valsugana, sull'Altopiano della Vigolana, sull'Altopiano di Folgaria, Lavarone e Luserna, sull'Altopiano del Tesino, nel Primiero, nel Vanoi e in valle di Fiemme. Il Consorzio nasce per tutelare i diritti dei Comuni associati, legati all'utilizzo del sovraccanone derivante dallo sfruttamento delle acque nella produzione di energia idroelettrica. Con la sua attività, il BIM del Brenta favorisce lo sviluppo economico e sociale delle aree e delle popolazioni di montagna presenti sul proprio territorio e, in quest'ottica, come membro della Conferenza della Rete di Riserve Fiume Brenta, contribuisce allo sviluppo di iniziative legate alla promozione del territorio, sostenendole anche dal punto di vista economico.

MUSE

Il MUSE - Museo delle Scienze di Trento conduce tradizionalmente attività di ricerca multidisciplinare, di base e applicata, nel settore ambientale, con particolare attenzione al tema della biodiversità e dell'ecologia degli ecosistemi montani. Le ricerche in questo settore riguardano principalmente la documentazione e il monitoraggio di specie protette e/o minacciate di estinzione e la valutazione degli effetti dei cambiamenti ambientali e climatici sulla biodiversità in ambiente montano. Da vari decenni il MUSE conduce ricerche anche in Valsugana e rappresenta, per questo motivo, un riferimento di fondamentale importanza per lo svolgimento delle attività educative e di ricerca in ambito ambientale.

Fondazione Museo Civico di Rovereto

Il Museo Civico di Rovereto svolge da decenni ricerche floristiche riguardanti varie aree del nord Italia: la Rete di Riserve fiume Brenta rappresenta per il Museo uno dei siti di maggiore interesse in questo ambito.

La sua importanza deriva dalla valenza floristica dei siti presenti all'interno della Rete a cui si è fatto cenno nelle pagine precedenti.

APPA

L'attività dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente mira a rendere concrete le strategie d'azione comunitarie volte al perseguimento della tutela ambientale tramite le azioni di prevenzione, controllo e vigilanza. Il ruolo dell'APPA si concretizza attraverso attività di informazione, formazione ed educazione ambientale. All'interno del territorio della Rete, l'Agenzia effettua alcuni monitoraggi ambientali come per esempio quelli legati alla qualità delle acque e dell'aria. Di particolare interesse per il territorio della Valsugana è l'attività di monitoraggio della qualità dei laghi.

ASUC

Le Amministrazioni Separate di Uso Civico gestiscono i beni frazionali intestati alle diverse frazioni (boschi, prati, pascoli e malghe) e aventi natura di uso civico. Nella pratica, le ASUC si fanno carico della salvaguardia, tutela, cura del patrimonio collettivo, gestendolo nell'interesse e per l'uso più esteso sociale ed ambientale a favore dell'intera comunità. Oltre alle attività economiche e all'utilizzo del diritto dilettantico e di pascolo dei censiti, sulle proprietà collettive si sviluppano anche attività ricreative, dal momento che i boschi ed i pascoli gravati da uso civico vengono utilizzati anche dai non residenti e dai turisti a fini ricreativi.

All'interno della RdR vi sono alcune ASUC che si concentrano nel territorio dell'Alta Valsugana:

- A.S.U.C. Falesina
- A.S.U.C. Pergine
- A.S.U.C. Serso
- A.S.U.C. Viarago
- A.S.U.C. Vignola.

APT e proloco

Nei comuni aderenti alla Rete sono attivi diversi soggetti che si occupano della promozione e valorizzazione del territorio, in particolare: una azienda di promozione turistica, proloco e associazioni di volontariato che operano per lo sviluppo territoriale attraverso la promozione di manifestazioni ed eventi.

Le aziende di promozione turistica sono strutture istituzionali dotate di una certa autonomia e diffuse in maniera capillare all'interno del territorio provinciale; svolgono l'importante compito di promuovere e propagandare le risorse turistiche locali, fornendo informazioni e offrendo accoglienza e assistenza ai turisti tramite i propri uffici. L'APT direttamente coinvolta nella promozione della RdR Fiume Brenta è l'APT Valsugana Lagorai, unico ente che copre tutto il territorio della Valsugana e del Tesino e quindi della Rete. Vale la pena sottolineare che l'APT Valsugana Lagorai ha intrapreso un percorso che ha permesso l'ottenimento della certificazione di sostenibilità ambientale e responsabilità sociale secondo i criteri e gli standard del *Global Sustainable Tourism Council* (GSTC): la Valsugana, dal giugno 2019, è la prima destinazione turistica in Italia ad aver ottenuto il certificato di destinazione per il turismo sostenibile secondo questi standard.

Le pro loco presenti nella RdR Fiume Brenta sono:

- Pro loco Pergine Valsugana;
- Pro loco Borgo;
- Pro loco Tezze Valsugana;
- Pro loco Torcegno;
- Pro loco Falesina;
- Pro loco Castel Ivano;

- Pro loco Grigno;
- Pro loco Ronchi Valsugana;
- Pro loco Roncegno Terme;
- Pro loco Lago di Caldonazzo;
- Pro loco Centa San Nicolò;
- Pro loco Vattaro;
- Pro loco Tenna.

4.7.3. Associazioni locali e altri Attori

Oltre agli attori che sono stati presi in considerazione nelle pagine precedenti, sono da segnalare numerosi associazioni, gruppi e comitati che, nell'ambito del territorio della Rete, impegnano decine di volontari in ambito culturale, sportivo, solidale e dei servizi. Una ricchezza per il territorio della Valsugana che, attraverso la realizzazione delle più svariate attività, contribuisce alla gestione e al buon funzionamento della Rete di Riserve.

L'elenco delle associazioni ed organizzazioni presenti nel territorio della Rete è molto lungo, articolato e in costante mutamento: per evitare di escludere qualcuno, si è ritenuto di non inserirlo in questo documento.

PARTE SECONDA – QUADRO GESTIONALE DELLA RETE DI RISERVE

5 OBIETTIVI

Come riportato nel documento redatto nell'ambito del progetto LIFE + T.E.N denominato: "Definizione di linee guida provinciali per la redazione dei Piani di gestione delle Reti di Riserve comprendenti siti trentini della rete Natura 2000" (Azione A4), gli obiettivi di carattere generale di un piano di gestione di una rete di riserve sono essenzialmente due:

- tutelare e gestire in modo conservativo le specie e gli *habitat*
- promuovere e sostenere lo sviluppo locale sostenibile.

Per quanto concerne gli obiettivi del presente Piano, è utile riportare quanto contenuto nell'articolo 1 comma 1 dell'Accordo di Programma. In tale documento viene sottolineato come l'istituzione della RdR sia finalizzata al raggiungimento dei seguenti obiettivi generali, obiettivi che vengono fatti propri dal presente documento:

- la salvaguardia, il sostegno e la promozione delle tradizionali attività che fanno riferimento all'uso civico, alla selvicoltura, all'allevamento zootecnico, al pascolo, all'agricoltura di montagna, al taglio del fieno, alla raccolta del legnatico, alla caccia, alla pesca, alla raccolta dei funghi e dei frutti del bosco e all'apicoltura, nonché le attività ricreative, turistiche e sportive compatibili, come elementi costitutivi fondamentali per la presenza antropica nelle aree di montagna
- il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli *habitat* dei siti Natura 2000 di cui alle direttive europee "Uccelli" (2009/147/CE) e "Habitat" (92/43/CEE), diffonderne la conoscenza e promuoverne il rispetto tra cittadini e ospiti con campagne di sensibilizzazione, attività didattiche mirate, e la costituzione di percorsi didattico-fruitivi, ove ciò non incida negativamente sull'esigenza primaria di conservazione;
- la promozione della Rete in un'ottica di valorizzazione del turismo sostenibile inteso come "qualsiasi forma di sviluppo, pianificazione o attività turistica che rispetti e preservi nel lungo periodo le risorse naturali, culturali e sociali e contribuisca in modo equo e positivo allo sviluppo economico e alla piena realizzazione delle persone che vivono, lavorano o soggiornano nelle aree protette" (Fonte: Carta Europea del Turismo Sostenibile)
- la promozione della partecipazione di cittadini e portatori di interesse e la diffusione di tutte le informazioni e i dati relativi alla Rete in forma fruibile anche a non tecnici
- la qualificazione e la diversificazione dell'offerta turistica sostenibile riconoscendo il territorio come primo fattore di attrattiva.

Gli obiettivi che si pone il presente documento, in linea con quanto previsto dalle linee guida per la redazione dei piani di gestione, sono suddivisi in due gruppi e verranno trattati in maniera esaustiva sia nei seguenti paragrafi che nelle schede delle singole azioni:

- ambito della conservazione e della connettività (paragrafo 5.1)
- ambito dello sviluppo locale sostenibile e della valorizzazione culturale (paragrafo 5.2).

5.1 Ambito della conservazione e della connettività

Il territorio della RdR, come sottolineato nei documenti preparatori all'istituzione della Rete e all'individuazione dell'ATO, si caratterizza per la presenza di corsi d'acqua e contesti umidi di grande pregio naturalistico e paesaggistico. In considerazione del contesto socio-economico, le esigenze connesse alla tutela di specie e habitat devono tuttavia prevedere una forte integrazione con il comparto agricolo e turistico.

Dal punto di vista della connettività ecologica, il territorio della Rete si caratterizza per l'elevata diversità paesaggistico-ambientale, ma anche per un alto grado di antropizzazione e frammentazione che mette a rischio l'efficienza dei collegamenti della rete ecologica.

Sulla base delle caratteristiche floristiche, faunistiche e ambientali della Rete e in funzione delle emergenze riscontrate nella fase di analisi e nei documenti prodotti in passato, nel presente Piano sono stati individuati i seguenti obiettivi specifici:

- miglioramento della qualità ecosistemica di corsi e specchi d'acqua
- miglioramento, ampliamento e potenziamento delle fasce di vegetazione riparia lungo le rive dei corsi d'acqua e dei corpi acquiferi
- gestione delle aree umide nel tentativo di favorire il mantenimento degli ambienti igrofilo e di specie floristiche di pregio
- riqualificazione, creazione e tutela degli ambienti umidi e lacustri
- ripristino delle condizioni ambientali idonee alla riproduzione della trota marmorata nei torrenti regimati con briglie
- ripopolamento di alcuni corsi d'acqua con il gambero di fiume
- gestione e tutela dei prati magri e di quelli da fieno ricchi di specie e conservazione/mantenimento delle aree aperte di versante caratterizzate da livelli di biodiversità elevati
- controllo e contenimento dell'avanzata del bosco e degli arbusti in fase di espansione su prati e pascoli
- salvaguardia del paesaggio e degli ambienti utili alla presenza di numerose specie faunistiche
- limitazione alla diffusione di robinia ed ailanto, per favorire il ritorno di specie autoctone all'interno di alcune ZSC e Riserve Locali
- contenimento della diffusione di specie alloctone erbacee ed arbustive
- valorizzazione dei popolamenti forestali e avviamento verso una struttura più vicina alla naturalità
- tutela e valorizzazione delle formazioni che rivestono un grande valore dal punto di vista ecologico e paesaggistico
- riduzione della mortalità stradale a carico della fauna
- tutela delle specie legate ad ambienti e a strutture antropiche.
- prevenzione dell'inquinamento puntiforme delle acque da agro farmaci
- supporto alle attività apistiche sostenibili e tesse alla tutela della biodiversità
- realizzazione di indagini finalizzate alla valutazione dello stato di conservazione e delle minacce che riguardano in particolare gli *habitat* e le specie delle direttive "Habitat" e "Uccelli" presenti all'interno della Rete di Riserve
- elaborazione di studi propedeutici alla realizzazione di alcune azioni previste dal presente Piano.

Gli obiettivi sopra riportati sono descritti in dettaglio nelle schede delle azioni di conservazione attiva e di incremento della connettività ecologica riportate in allegato e presentate sinteticamente nel paragrafo 6.1.

5.2 Ambito dello sviluppo locale sostenibile e della valorizzazione culturale

Così come previsto dall'Accordo di Programma, l'obiettivo principale nell'ambito dello sviluppo locale sostenibile e della valorizzazione culturale è quello di promuovere la RdR in un'ottica di valorizzazione del turismo sostenibile, non tralasciando però il coinvolgimento della popolazione residente nel territorio della Rete.

In quest'ottica, di seguito si elencano i principali obiettivi che si pone il presente Piano in tale ambito:

- condivisione del progetto della RdR e sua realizzazione attraverso la massima partecipazione possibile
- sensibilizzazione e coinvolgimento della popolazione e dei portatori di interesse delle realtà economiche, sociali e ambientali

- realizzazione di strumenti *online* inerenti la RdR che svolgano un ruolo informativo, promozionale, di ascolto e partecipazione
- realizzazione di materiale informativo e promozionale cartaceo
- informazione, sensibilizzazione e coinvolgimento delle giovani generazioni in merito all'esistenza e alla gestione della Rete
- aumento delle conoscenze sulle caratteristiche naturali, sociali, culturali della Rete; incentivo alle ricerche scientifiche e raccordo con centri universitari e di ricerca a livello provinciale, nazionale ed internazionale
- miglioramento della gestione dell'area protetta attraverso la collaborazione tra tutte le parti interessate
- elaborazione di una strategia e di un piano d'azione per lo sviluppo turistico
- incentivo allo sviluppo locale sostenibile
- miglioramento della rete sentieristica al fine di favorire una fruizione del territorio più completa e coerente
- comunicazione, promozione e pubblicizzazione dell'esistenza della RdR attraverso il posizionamento di apposita pannellistica / cartellonistica
- comunicazione, promozione e pubblicizzazione dell'esistenza della RdR attraverso il contatto diretto con residenti, turisti e possibili fruitori
- comunicazione, promozione e pubblicizzazione dell'esistenza della RdR attraverso punti informativi multi servizi
- informazione, sensibilizzazione e coinvolgimento di residenti e turisti in merito all'esistenza e alla gestione della RdR
- elaborazione di strumenti di comunicazione cartacei e digitali che permettano e incentivino la fruizione del territorio da parte di residenti e turisti
- elaborazione di studi di fattibilità e percorsi partecipativi propedeutici alla realizzazione di azioni di sviluppo locale
- elaborazione di studi utili all'ascolto e propedeutici alla prosecuzione delle azioni previste dal Piano
- elaborazione di rapporti di sintesi sullo stato di attuazione del Piano.

Gli obiettivi sopra riportati sono descritti in dettaglio nelle schede delle azioni di valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile riportate in allegato e presentate sinteticamente nel paragrafo 6.2.

6 STRATEGIA GESTIONALE

6.1 Azioni di conservazione attiva e di incremento della connettività ecologica

Nel corso degli anni sono stati prodotti alcuni documenti inerenti il territorio della RdR nei quali venivano proposte azioni volte alla conservazione di habitat e specie, nonché all'aumento della connettività ecologica. Le azioni individuate dal presente Piano, oltre che dal percorso partecipativo, derivano da un lavoro di sintesi di quanto proposto in passato ed in particolare da quanto contenuto nei seguenti documenti:

- Progetto di riqualificazione del bacino fluviale del Brenta (2007)
- Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo Brenta (2016)
- Studio propedeutico all'istituzione di un Parco Naturale Agricolo (*sensu* art. 49 l.p. 11/2007 e succ. mod.) sul territorio dei comuni amministrativi di Roncegno Terme, Ronchi Valsugana e Torcegno (2017)
- Percorso partecipato per la costituzione di una nuova "Rete di Riserve Brenta" (2017)
- Accordo di Programma finalizzato all'attivazione della Rete di Riserve Fiume Brenta (L.P. 23 maggio 2011, n. 11) (2018).

Gli interventi proposti nei documenti sopra riportati sono stati valutati criticamente e, se ritenuto necessario, modificati/riadattati in base alle attuali esigenze/priorità di intervento.

Le azioni proposte nel Piano sono state suddivise in quattro grandi gruppi, in funzione della tipologia di ambiente interessato dall'intervento:

- ambienti umidi e corsi d'acqua
- aree aperte (prati, pascoli, praterie)
- aree boscate
- ambienti e strutture antropiche.

All'interno di ciascun gruppo sono state individuate azioni volte alla conservazione o al miglioramento della connettività ecologica; tali azioni sono descritte in dettaglio nelle schede riportate in allegato (ad es. Azione F1, Azione F2, ecc.). Molte schede sono suddivise in "sottoazioni" (ad es. Azione F1a, Azione F1b, ecc.), riferite a specifici interventi.

Si sottolinea che alcune delle schede allegate sono state riprese integralmente dai documenti originali: si veda il campo "strumento pianificatorio da cui l'azione è tratta" di ciascuna scheda per maggiori dettagli.

Quel che segue è l'elenco delle azioni, raggruppate ed organizzate come sopra descritto:

Ambienti umidi e corsi d'acqua:

F1 Riqualificazione ambientale e ripristino di corsi e specchi d'acqua

F1a – Riqualificazione del reticolo del fiume Brenta

F1b – Miglioramento della qualità delle acque di alcuni specchi lacustri

F1c – Riqualificazione e manutenzione dei fossi di drenaggio

F1d – Ripristino di due briglie presenti all'interno della Riserva Locale "Stazione di Roncogno"

F2 Gestione e riqualificazione delle fasce riparie

F2a – Gestire secondo i principi della selvicoltura naturalistica la vegetazione delle fasce riparie e dei boschi igrofilii

F2b – Riqualificare la ZSC "Paludi di Roncegno"

F2c – Riqualificare la Riserva Locale "Varole"

F3 Gestione, riqualificazione e tutela di aree umide e torbiere

F3a – Sfalcio/decespugliamento periodico dei fragmiteti

F3b – Sfalcio/decespugliamento periodico dei prati umidi e delle torbiere

F3c – Riqualificazione della ZSC “Il Laghetto”

F3d – Realizzazione di aree umide nei pressi del corso del fiume Brenta e in alcune ZSC interne al territorio della Rete

F3e – Realizzazione di pozze all’interno della ZSC “Fontanazzo”

F4 Gestione della fauna ittica

F4a – Interventi a favore della trota marmorata

F4b – Ripopolamento del gambero di fiume in alcuni corsi e specchi d’acqua

Aree aperte (prati, pascoli, praterie):

F5 Gestione dei prati e degli spazi aperti di versante

F5a – Corretta gestione di prati ricchi in specie

F5b – Incentivi al pascolo regolare ed estensivo per il mantenimento di superfici aperte di versante

F5c – Introduzione di colture a perdere all’interno dei sistemi prativi

F5d – Miglioramento della biodiversità floristica dei prati da sfalcio

F6 Recupero aree prative e pascolive

Aree boscate:

F7 Gestione delle specie alloctone invasive

F7a – Contenimento della diffusione della robinia e dell’ailanto in alcune aree protette

F7b – Contenimento della diffusione di specie alloctone erbacee ed arbustive

F8 Gestione delle formazioni forestali

F8a – Rinaturalizzazione e sostituzione di popolamenti secondari

F8b – Gestione e valorizzazione delle formazioni forestali rare/residuali e ad elevato valore paesaggistico

F9 Tutela e valorizzazione dei castagneti

Ambienti e strutture antropiche:

F10 Interventi a tutela della fauna sulle strade

F10a – Installazione di dissuasori ottici riflettenti sulle principali arterie stradali

F10b – Installazione di barriere e dispositivi per anfibi

F11 Migliorare gli habitat di vita delle specie

F11a – Ripristino e manutenzione di muri a secco

F11b – Manutenzione e ripristino del mosaico agrario costituito da siepi, cespugli sparsi e filari alberati

F11c – Riqualificazione di aree degradate

F11d – Tutela delle colonie di chiroterri esistenti

6.2 Azioni di valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile

In accordo con il documento “Definizione di linee guida provinciali per la redazione dei Piani di gestione delle Reti di Riserve comprendenti siti trentini della rete Natura 2000” (Azione A4 del progetto Life+ T.E.N.), il presente Piano di Gestione ha tra i suoi obiettivi quello di proporre un “programma di valorizzazione culturale e sviluppo socio-economico sostenibile”.

Secondo la legge provinciale, infatti, i piani di gestione delle Reti di Riserve “individuano misure volte ad integrare le politiche di conservazione della natura e di valorizzazione della biodiversità con gli interventi di sviluppo socio-economico del territorio in un’ottica di sostenibilità e complementarità anche attraverso la definizione di progetti partecipati “dal basso” in attuazione del principio di sussidiarietà responsabile

finalizzati al miglioramento multifunzionale del territorio e delle strutture di fruizione dell'area protetta" (L.P. 11/2007).

È dunque consuetudine che il piano di gestione riporti delle schede intervento, inerenti "azioni" concrete di comunicazione, valorizzazione e sviluppo locale rivolte ad alcuni interlocutori, con dettagli operativi, tempistiche e fondi necessari per la loro realizzazione. Tali azioni rappresentano tuttavia "soltanto" i mezzi, o strumenti, di comunicazione, valorizzazione, sviluppo locale. Perché abbiano efficacia, è necessario che gli interventi siano inseriti in una strategia – o piano - che consenta di programmare, gestire e monitorare le azioni comunicative e di sviluppo finalizzate al raggiungimento di specifici obiettivi. Oltre al "come" (gli strumenti che si devono usare per raggiungere gli obiettivi e i target identificati), è dunque opportuno specificare anche il "perché" (finalità generali e obiettivi di breve, medio e lungo termine), il "cosa" (messaggi, azioni), l'"a chi" (target o interlocutori a cui ci si vuole rivolgere) e il "quando" (tempistiche e fasi) comunicare e/o mettere in campo azioni di sviluppo locale sostenibile.

Un buon piano (di comunicazione e/o di valorizzazione) deve peraltro stabilire a priori "chi comunica/chi fa" (decidere a priori ruoli e responsabilità), le sinergie possibili, in quale contesto ci si inserisce (analisi *ex ante*) e verificare *in itinere* la propria efficacia (monitoraggio).

Come è evidente, analizzare nel dettaglio tutte le questioni sopra citate esula dagli scopi del presente documento. Tuttavia, nelle more della redazione di un vero e proprio piano di comunicazione da parte della RdR, appare opportuno fornire alcuni cenni in merito al contesto generale in cui le azioni riportate nelle pagine seguenti si inseriscono, al fine di massimizzarne l'efficacia.

6.2.1 Strategia o piano di comunicazione

Finalità e obiettivi della comunicazione

In analoghi contesti (Piano di Gestione della Rete di Riserve Bondone - Salvagni *et al.*, 2018; Piano di Gestione della Rete di riserve Alpi Ledrensi – Bronzini *et al.*, 2018), gli obiettivi della comunicazione sono stati individuati nel:

- diffondere informazioni sia sulla RdR in generale, sia su attività e prodotti specifici sviluppati all'interno di essa
- aumentare la consapevolezza circa l'importanza della conservazione e protezione ambientale attiva per uno sviluppo eco-sostenibile della società civile
- promuovere il coinvolgimento e la partecipazione degli stakeholders del territorio- condividere gli obiettivi della Rete e investire ogni target di una parte di responsabilità nella sua attuazione
- formare studenti e diversi portatori di interesse del territorio nell'ottica di promozione della gestione sostenibile e del territorio.

Questi obiettivi, del tutto condivisibili anche per la RdR Fiume Brenta, rispondono al "perché comunicare" e forniscono utili spunti per il "cosa comunicare", dato che possono essere declinati in relazione ai bisogni e alle diverse fasi della comunicazione.

Target o interlocutori della comunicazione

Tenendo come riferimento i documenti appena citati, il presente piano di comunicazione individua come interlocutori primari i seguenti destinatari:

- residenti nel territorio della RdR
- turisti (reali e potenziali) del territorio della RdR
- amplificatori sociali, ossia figure professionali che, una volta informate, possono portare informazioni presso gruppi di persone nell'ambito delle loro attività lavorative, amplificando di fatto il messaggio che hanno ricevuto. Ad esempio: insegnanti, guide alpine e accompagnatori di media montagna, gestori di strutture ricettive, altri operatori legati al comparto turistico, giornalisti

- attori territoriali, ossia figure professionali che frequentano il territorio della RdR per motivi lavorativi come ad esempio: agricoltori, allevatori, operatori di ditte per tagli boschivi e manutenzione del verde, operatori turistici, custodi forestali e agenti del Corpo forestale provinciale
- studenti
- istituzioni.

Messaggi della comunicazione

Il contenuto della comunicazione, e in sintesi i suoi messaggi chiave, devono essere declinati in relazione al target a cui la comunicazione si rivolge e agli obiettivi per cui si comunica. Considerando quanto riportato nel paragrafo “Finalità” e tenendo conto del contesto sociale locale, i messaggi possono essere sintetizzati come segue (tra parentesi il target primario a cui il messaggio si rivolge):

- la RdR Fiume Brenta nasce e ha ragion d’essere per realizzare la gestione unitaria di un patrimonio straordinario sotto il profilo ambientale, storico e culturale (target: residenti, studenti, turisti, amplificatori sociali)
- la RdR Fiume Brenta è uno strumento e una opportunità che il territorio ha a disposizione per gestire, tutelare e valorizzare il proprio patrimonio (target: residenti, attori territoriali, istituzioni, amplificatori sociali)
- la RdR Fiume Brenta è una forma di gestione che ha l’obiettivo di conservare a lungo termine e in modo sostenibile l’elevata biodiversità presente, interpretando le necessità del territorio e sviluppando attività economiche sostenibili a vantaggio delle comunità locali (target: residenti, attori territoriali).

Fasi e tempistiche

Considerando l’assetto organizzativo ed istituzionale in cui la RdR è calata, nonché il contesto sociale locale e provinciale, una comunicazione (e parimenti una valorizzazione) efficace della Rete può essere attuata attraverso tre fasi diverse:

- ascolto: l’individuazione dei bisogni del territorio, l’implementazione delle attività e la valutazione della loro efficacia passano attraverso la partecipazione e la lettura del contesto, sia interno che esterno. A questo scopo, la RdR deve prevedere la predisposizione di alcuni strumenti di ascolto e partecipazione da parte dei target sopra individuati
- informazione e promozione: la valorizzazione e lo sviluppo locale del territorio si realizzano attraverso la promozione della RdR e delle iniziative messe in atto dagli attori territoriali. Considerando l’elevato flusso turistico che esiste in Valsugana, appare peraltro cruciale intercettare e governare la domanda di informazioni da parte dei fruitori del territorio (soprattutto turisti)
- sensibilizzazione, comunicazione, divulgazione, sviluppo: una volta individuati i bisogni, la RdR può mettere in atto azioni ed iniziative che mirino a raggiungere gli obiettivi sopra delineati. In senso più ampio, anche le azioni di sviluppo locale possono e anzi devono fuoriuscire dalla fase di ascolto e traggono beneficio dalla promozione.

Per quanto concerne le tempistiche, le tre fasi sono contemporanee e perduranti nel tempo. Per maggiori dettagli sulla loro realizzazione si rimanda al programma finanziario riportato nel paragrafo 6.4.

Canali e strumenti di comunicazione (e valorizzazione)

Considerando l’assetto organizzativo ed istituzionale in cui la RdR è calata, gli strumenti indispensabili per raggiungere gli obiettivi del presente Piano di Gestione sono quelli di seguito riportati (suddivisi nelle trefasi sopra citate). Tali strumenti sono meglio dettagliati nelle azioni riportate in allegato al presente documento.

Come già sottolineato nei capitoli introduttivi, le azioni qui individuate derivano da un lavoro di sintesi di quanto proposto in passato e dal percorso partecipativo avviato a cavallo tra 2019 e 2020. Gli interventi

proposti dai documenti pregressi sono stati valutati criticamente e, se ritenuto necessario, modificati/riadattati in base alle attuali esigenze/priorità di intervento (a tal proposito si veda la riga denominata strumento pianificatorio da cui l'azione è tratta).

Ascolto:

C1 Forum territoriale

(B3 Studi propedeutici alla realizzazione di azioni di sviluppo locale)

Informazione e promozione

C2 Web e social media

C3 Materiale cartaceo promozionale

E2 Pannelli e bacheche informative

E3 Eventi di promozione

E4 Punti info

Sensibilizzazione, comunicazione, divulgazione, sviluppo:

C4 Didattica e formazione

D1 Interventi per la mitigazione degli impatti agricoli e la conservazione della biodiversità

D2 Adesione alla Carta Europea per il Turismo Sostenibile

E1 Interventi di riqualificazione

E5 Visite guidate, laboratori, eventi

E6 Strumenti per l'approfondimento e la fruizione

6.3 Programma di monitoraggio

Lo stato delle conoscenze degli *habitat* e delle specie floristiche e faunistiche all'interno della Rete, con particolare riferimento alle entità di interesse comunitario, risulta buono e costituisce la base di partenza per il programma di monitoraggio.

Il presente paragrafo affronta la questione dei monitoraggi di vegetazione, flora e fauna da svolgere all'interno della RdR con specifico, ma non esclusivo, riferimento alle indicazioni fornite dal progetto Life+ T.E.N. che, tramite l'Azione A5 ("Definizione di linee guida provinciali per l'attuazione dei monitoraggi nei siti trentini della rete Natura 2000"), indica gli *habitat* e le specie floristiche e faunistiche da sottoporre a monitoraggio e le metodologie di indagine.

Habitat e flora

Nell'ambito del documento appena citato, a cui si rimanda per approfondimenti, sono identificati gli *habitat* e le specie floristiche (per la fauna si veda oltre) che è opportuno sottoporre a monitoraggio periodico all'interno della RdR e le relative metodologie di indagine: particolare attenzione è stata posta dagli estensori nei confronti delle specie incluse negli allegati della direttiva "*Habitat*". Benché il numero delle entità per le quali organizzare un monitoraggio sistematico venga demandato alle possibilità economiche e logistiche delle reti di riserve, grazie ad un accordo tra MUSE – Museo delle Scienze di Trento, Museo Civico di Rovereto e Provincia Autonoma di Trento, è stato definito un piano "minimo essenziale" di monitoraggi esteso a tutto il territorio provinciale, limitando per ogni zona il numero delle specie e degli *habitat* da seguire.

Nelle tabelle che seguono si riportano gli elenchi degli *habitat* e delle specie floristiche da monitorare secondo quanto stabilito dall'Azione A5 del LIFE + TEN per la RdR Fiume Brenta.

Si segnala peraltro l'opportunità di eseguire monitoraggi ex ante ed ex post in relazione ai principali interventi di recupero di prati o ambienti umidi proposti nelle relative schede.

HABITAT	CODICE DIRETTIVA "HABITAT"	LISTA ROSSA TN*	PRIORITÀ CONSERVAZIONE (A=ALTA, M=MEDIA, B=BASSA)	TEMPI (FREQUENZA IN ANNI)	SUPERFICI IN RDR FIUME BRENTA (ha)
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotanium</i> o <i>Hydrocharition</i>	3150	EN	M	6	12,7
Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di <i>Salix eleagnos</i>	3240	EN	M	6	8,5
Corsi d'acqua planiziali-montani con vegetazione di <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>	3260	CR	A	6	0,5
Formazioni erbose secche seminaturali a facies cespugliate su substrato calcareo	6210	EN	M	6	0,8
Praterie in cui è presente la <i>Molinia</i> su terreni calcarei e argillosi (<i>Eu-Molinion</i>)	6410	EN	M	6	4,6
Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile	6430	LR	B	6	2,3
Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	EN	M	6	19,1
Torbiere di transizione e instabili	7140	EN	M	6	0,4
Torbiere basse alcaline	7230	EN	M	6	0,2
Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	8130	VU	B	6	0,5
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210	LR	B	6	0,3
Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	8220	LR	B	6	5,1
Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>	9110	/	B	6	25,8
Faggeti dell' <i>Asperulo-Fagetum</i>	9130	/	B	6	136,4
Querceti di <i>Stellario-Carpinetum</i>	9160	CR	M	6	3
Querceti di rovere del <i>Galio-Carpinetum</i>	9170	DD	B	6	4,3
Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	9180	VU	M	6	61,7
Boschi di <i>Castanea sativa</i>	9260	EN	M	6	110,7
Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0	VU	A	6	74,2
Foreste illiriche di <i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagion</i>)	91K0	/	B	6	13,3

Habitat da monitorare secondo l'Azione A5 del Life + T.E.N. nella RdR Fiume Brenta (*CR: gravemente minacciato; EN: minacciato; VU: vulnerabile; LR: a minor rischio; DD: assenza di dati; /: non a rischio)

SPECIE FLORISTICHE	ALLEGATO DIRETTIVA "HABITAT" O LISTA ROSSA	INDICATORI E METODOLOGIE	PRIORITÀ CONSERVAZIONE (A=ALTA; M=MEDIA; B=BASSA)	TEMPI (FREQUENZA IN ANNI)	NUMERO SITI DA MONITORARE IN RDR FIUME BRENTA*
<i>Adenophora liliifolia</i>	All. 2	conteggio esemplari - delimitazione aree di crescita - valutazione conservazione	m	6	X
<i>Cypripedium calceolus</i>	All. 2	conteggio esemplari - delimitazione aree di crescita - valutazione conservazione	m	6	X
<i>Physoplexis comosa</i>	All. 4	Raccolta dati tramite cartografia floristica	b	12	X
<i>Primula spectabilis</i>	All. 4	Raccolta dati tramite cartografia floristica	m	12	X
<i>Arnica montana</i>	All. 5	Raccolta dati tramite cartografia floristica	b	12	X

SPECIE FLORISTICHE	ALLEGATO DIRETTIVA "HABITAT" O LISTA ROSSA	INDICATORI E METODOLOGIE	PRIORITÀ CONSERVAZIONE (A=ALTA; M=MEDIA; B=BASSA)	TEMPI (FREQUENZA IN ANNI)	NUMERO SITI DA MONITORARE IN RdR FIUME BRENTA*
<i>Galanthus nivalis</i>	All. 5	Raccolta dati tramite cartografia floristica	b	12	X
<i>Lycopodium annotinum</i>	All. 5	Raccolta dati tramite cartografia floristica	b	12	X
<i>Lycopodium clavatum</i>	All. 5	Raccolta dati tramite cartografia floristica	b	12	X
<i>Gladiolus palustris</i>	II	conteggio esemplari - delimitazione aree di crescita - valutazione conservazione	a	3	X
<i>Liparis loselii</i>	II	conteggio esemplari - delimitazione aree di crescita - valutazione conservazione	a	3	1
ALTRE SPECIE DA MONITORARE					
<i>Bidens cernua</i>	conteggio esemplari - delimitazione aree di crescita - valutazione conservazione				1
<i>Bolboschoenus maritimus agg.</i>					1
<i>Chondrilla chondrilloides</i>					1
<i>Crepis mollis</i>					1
<i>Dianthus armeria</i>					1
<i>Filago lutescens</i>					1
<i>Gentiana pneumonanthe</i>					1
<i>Najas minor</i>					1
<i>Orobanche elatior</i>					X
<i>Ranunculus flammula</i>					1
<i>Salvia saccardiana</i>					1
<i>Scrophularia umbrosa</i>					1
<i>Teucrium scorodonia</i>					1
<i>Trifolium striatum</i>					1
<i>Vallisneria spiralis</i>					1

Specie floristiche da monitorare secondo l'Azione A5 del Life+ T.E.N. nella RdR Fiume Brenta (*la X indica che, pur se presente, la specie non è da monitorare nel territorio della RdR sulla base della strategia provinciale)

Fauna e invertebrati

Nell'ambito del documento redatto per il progetto Life+ T.E.N. sopra citato, sono state identificate anche le specie animali (con particolare, ma non esclusivo, riferimento agli allegati della direttiva "Habitat" e "Uccelli") che è opportuno sottoporre a monitoraggio periodico all'interno della RdR, in relazione alla loro priorità di conservazione e ubicazione sul territorio provinciale (Pedrini et al., 2014). Ad esso si rimanda per maggiori approfondimenti.

Per quanto riguarda il monitoraggio specifico, nella seguente tabella si riporta l'elenco delle specie faunistiche interessate.

SPECIE FAUNISTICHE
Lince (<i>Lynx lynx</i>)
Lupo (<i>Canis lupus</i>)
Rinolofa maggiore (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)
Rinolofa minore (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)
Vespertilio di Blyth (<i>Myotis blythi</i>)
Vespertilio maggiore (<i>Myotis myotis</i>)

Vespertilio smarginato (<i>Myotis emarginatus</i>)
Averla piccola (<i>Lanius collurio</i>)
Cannaiola comune (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)
Cannaiola verdognola (<i>Acrocephalus palustris</i>)
Cannareccione (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)
Corriere piccolo (<i>Charadrius dubius</i>)
Cutrettola (<i>Motacilla flava</i>)
Falco pecchiaiolo (<i>Pernis apivorus</i>)
Falco pellegrino (<i>Falco peregrinus</i>)
Francolino di monte (<i>Bonasa bonasia</i>)
Gallinella d'acqua (<i>Gallinula chloropus</i>)
Gufo reale (<i>Bubo bubo</i>)
Martin pescatore (<i>Alcedo atthis</i>)
Merlo acquaiolo (<i>Cinclus cinclus</i>)
Migliarino di palude (<i>Emberiza schoeniclus</i>)
Nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>)
Picchio cenerino (<i>Picus canus</i>)
Piro-piro piccolo (<i>Actitis hypoleucos</i>)
Porciglione (<i>Rallus aquaticus</i>)
Schiribilla (<i>Porzana parva</i>)
Tarabusino (<i>Ixobrychus minutus</i>)
Tuffetto (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)
Usignolo di fiume (<i>Cettia cetti</i>)
Voltolino (<i>Porzana porzana</i>)

Elenco delle specie faunistiche da monitorare secondo l'Azione A5 del Life+ T.E.N. nella RdR Fiume Brenta.

Per quanto concerne gli invertebrati, uno studio realizzato sull'intero territorio provinciale da Gobbi *et al.* (2012) ha evidenziato quali sono le aree del Trentino a maggiore interesse conservazionistico per la presenza potenziale di un alto numero di specie di invertebrati presenti negli Allegati I e II della direttiva "Habitat". Alcune ZSC presenti nel territorio della Rete sono state parzialmente investigate dal MUSE nel 2012, ma la maggior parte rimane ancora non indagata.

Si allega di seguito una tabella che, per ciascuna ZSC, indica lo stato di conoscenza e l'impegno in termini di giornate necessarie per verificare la presenza delle specie potenziali di fauna invertebrata. Le giornate di campo indicate in tabella fanno riferimento a quelle standardizzate da Trizzino *et al.* (2013) e sono funzionali sia alla verifica della presenza/assenza delle specie, sia al loro monitoraggio per la stima delle densità di popolazione. Il calcolo del budget, indicato nella sottoazione specifica all'interno della scheda B1c, tiene conto del fatto che molte specie possono essere monitorate contemporaneamente poiché condividono l'*habitat*.

La ricerca delle specie e/o il monitoraggio avverrà negli anni mediante osservazioni dirette, impiego di metodi di campionamento quali/quantitativi e di trappole attrattive. L'attività di campo varierà in relazione all'ecologia delle specie indagate, ma indicativamente si collocherà tra primavera e tarda estate (maggio-settembre). Per le ZSC in cui verrà accertata la presenza delle specie o dell'*habitat* potenziale per la loro presenza si suggerisce un monitoraggio della presenza con cadenza quinquennale. Qualora si volesse monitorare la densità delle popolazioni sul lungo periodo si raccomanda la pianificazione di attività di censimento con cadenza biennale. In aggiunta si suggerisce di dare priorità investigativa alle ZSC che non sono mai state indagate.

		ALBERÈ DI TENNA	ASSIZZI - VIGNOLA	CANNETI DI SAN CRISTOFORO	CANNETO DI LEVICO	FONTANAZZO	GROTTA DEL CALGERON	IL LAGHETTO	INGHIAIE	LAGO COSTA	LAGO PUDRO	MONTE CALVO	PALUDE DI RONCEGNO	PIZÈ	SORGENTE RESEZUOLA	TORCEGNO	ZACCON
STATO CONOSCENZA																	
SPECIE	ORDINE (PHYLUM)																
<i>Cerambyx cerdo</i>	Coleotteri		P										P				
<i>Coenonympha oedippus</i>	Lepidotteri		P					P	P								
<i>Eriogaster catax</i>	Lepidotteri	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		P	P	P	P	P
<i>Euphydryas aurina</i>	Lepidotteri	P						P	P			P					
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Lepidotteri		P3														P1
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Coleotteri	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
<i>Helix (Helix) pomatia</i>	Molluschi	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
<i>Hirudo medicinalis</i>	Anellidi	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		P	P	P	P	P
<i>Hyles hippophaes</i>	Lepidotteri	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
<i>Lasiommata achine</i>	Lepidotteri	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P1	P	P	P	P	P
<i>Leucorrhina pectoralis</i>	Odonati										P						
<i>Lucanus cervus cervus</i>	Coleotteri		P 10										P		P		P
<i>Lycaena dispar</i>	Lepidotteri																
<i>Maculinea arion</i>	Lepidotteri																P
<i>Microcondylaea compressa</i>	Molluschi			P	P	P	P		P	P			P	P	P		P
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Odonati			P	P	P	P		P	P			P	P	P		P
<i>Osmoderma eremita</i>	Coleotteri		P			P		P								P	P
<i>Parnassius apollo</i>	Lepidotteri											P1					
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Lepidotteri	P	P					P		P	P	P1		P		P	P
<i>Proserpinus proserpinus</i>	Lepidotteri	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
<i>Rosalia alpina</i>	Coleotteri				P			P									P
<i>Saga pedo</i>	Ortotteri																
<i>Stephanopachys substriatus</i>	Coleotteri																
<i>Sympecma paedisca</i>	Odonati	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
<i>Vertigo (Vertigo) geyeri</i>	Molluschi																
<i>Vertigo (Vertigo) moulensiana</i>	Molluschi																
<i>Vertigo (Vertilla) angustior</i>	Molluschi																
<i>Zerynthia polyxena</i>	Lepidotteri	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		P	P	P	P	P
Giornate minime di campo		11	17	11	19	17	11	25	11	11	11	11	17	11	17	17	25

Specie elencate in direttiva "Habitat" presenti nelle ZSC della RdR Fiume Brenta interessate dal monitoraggio.

Legenda tabella

P: presenza potenziale della specie ossia è presente l'habitat potenziale della specie;

P numero: significa che la specie è stata osservata n. volte quindi, oltre ad essere presente l'habitat potenziale, è testimoniata anche la presenza della specie).

Stato della conoscenza:		Da studiare
		Parzialmente studiato
		Totalmente studiato
Ecologia della specie:		Specie forestale
		Specie di prateria
		Specie acquatica

Monitoraggio gambero di fiume

Nel Piano di gestione del Gambero di Fiume in Trentino (Azione C10 Life + TEN) si sottolinea come: *“Il gambero di fiume è per dimensioni il maggiore rappresentante della comunità macrobentonica dei corsi d’acqua e dei laghi del Trentino costituendo un elemento fondamentale per il mantenimento dell’equilibrio degli ecosistemi acquatici. Ampiamente diffuso e quindi ben conosciuto dalle comunità locali fino agli anni ‘50, è andato via via riducendo la sua presenza fino a divenire quasi del tutto sconosciuto alle nuove generazioni”*.

Il suddetto piano individua le iniziative che possono essere intraprese per garantire la conservazione del gambero di fiume: tra le azioni urgenti (alta priorità), è indicato anche il monitoraggio delle popolazioni e degli *habitat*. Nel suddetto documento vengono inoltre dettagliate le metodologie più opportune per il monitoraggio delle popolazioni e degli *habitat*, nonché fornite indicazioni circa gli interventi da attuare per permettere la conservazione e il ripristino degli *habitat* e delle popolazioni.

Monitoraggio specie alloctone

Si prevede la realizzazione di un’indagine floristica finalizzata alla localizzazione dei siti di presenza delle specie alloctone all’interno dell’area della Rete, in approfondimento dei dati (di campo e bibliografici) esistenti ed in raccordo con il progetto di *“Cartografia floristica del Trentino”*⁷. L’indagine avrà come priorità quella di individuare la presenza di specie alloctone all’interno delle aree protette fluviali (Siti Natura2000 e Riserve Locali) incluse nella RdR.

Si prevede altresì il monitoraggio della presenza di specie alloctone acquatiche nei laghi di Caldonazzo e Levico, potenzialmente a rischio di introduzioni per via dell’uso turistico (ad es. natanti). Le modalità di monitoraggio dovranno essere concordate con il Dipartimento Ambiente e agricoltura di montagna (Unità Acquacoltura e idrobiologia) della Fondazione Edmund Mach.

6.4 Programma finanziario e possibili strumenti di finanziamento

Di seguito si riporta il programma finanziario del Piano suddiviso tra il primo triennio ed i trienni successivi. Si sottolinea come le previsioni economiche contenute nelle schede delle azioni e riassunte nella tabella sottostante abbiano un valore indicativo e non siano vincolanti; sarà compito dell’Accordo di Programma quello di stabilire con precisione la loro quantificazione, sulla base delle risorse economiche disponibili.

Nella tabella, per quanto riguarda le azioni concrete per la fruizione e valorizzazione, sono riportati solamente i costi relativi al primo triennio in quanto tali azioni dipendono notevolmente dall’evoluzione tecnologica (si pensi al forte sviluppo delle *app* per cellulari, fenomeno non prevedibile alcuni anni addietro), dalla disponibilità di strumenti di finanziamento e dall’evoluzione delle politiche ambientali.

La spesa complessiva prevista per la realizzazione degli interventi del Piano di Gestione nel prossimo triennio è di € 1.210.000 pari a circa 403.333 €/anno.

A - COORDINAMENTO E CONDUZIONE DELLA RETE			
Codice Azione	Descrizione	Costo 1° triennio	Costo 2°-3°-4° triennio
A1	Coordinatore della Rete e staff amministrativo	180.000 €	540.000 €
A2	Gruppo di lavoro	/	/
A3	Partecipazione a progetti di sistema proposti dalla Provincia al fine di favorire uno sviluppo organico e coordinato del sistema delle aree protette trentine	6.000 €	18.000 €
A4	Stesura di proposte per bandi e aggiornamento del	3.000 €	12.000 €

⁷ Per maggiori info si veda www.fondazionemcr.it/ricerca_botanica

	Piano di Gestione		
		TOTALE	189.000 € 570.000 €
B - STUDI, MONITORAGGI E PIANI			
B1	Monitoraggio di habitat, specie e zoocenosi	25.000 €	85.000 €
B2	Studi propedeutici alla realizzazione di azioni di conservazione	40.000 €	85.000 €
B3	Studi propedeutici alla realizzazione di azioni di sviluppo locale	22.000 €	40.000 €
B4	Monitoraggio del Piano e delle azioni realizzate dalla Rete	30.000 €	110.000 €
B5	Bilancio sociale della Rete	10.000 €	30.000 €
		TOTALE	127.000 € 350.000 €
C - COMUNICAZIONE E FORMAZIONE			
C1	Forum territoriale	/	/
C2	Web e social media	19.000 €	45.000 €
C3	Materiale cartaceo promozionale	5.000 €	5.000 €
C4	Didattica e formazione	30.000 €	90.000 €
		TOTALE	54.000 € 140.000 €
D - SVILUPPO LOCALE SOSTENIBILE			
D1	Interventi per la mitigazione degli impatti agricoli e la conservazione della biodiversità	20.000 €	80.000 €
D2	Adesione alla Carta Europea per il Turismo Sostenibile	15.000 €	/
		TOTALE	35.000 € 80.000 €
E - AZIONI CONCRETE PER LA FRUIZIONE E LA VALORIZZAZIONE			
E1	Interventi di riqualificazione	90.000 €	/
E2	Pannelli e bacheche informative	90.000 €	
E3	Eventi di promozione	30.000 €	
E4	Punti info	15.000 €	
E5	Visite guidate, laboratori, eventi	30.000 €	
E6	Strumenti per l'approfondimento e la fruizione	30.000 €	
		TOTALE	285.000 €
F - AZIONI CONCRETE DI CONSERVAZIONE E TUTELA ATTIVA			
F1	Riqualificazione ambientale e ripristino di corsi e specchi d'acqua	110.000 €	330.000 €
F2	Gestione e riqualificazione delle fasce riparie	40.000 €	59.000 €
F3	Gestione, riqualificazione e tutela di aree umide e torbiere	70.000 €	20.000 €
F4	Gestione della fauna ittica	30.000 €	115.000 €
F5	Gestione dei prati e degli spazi aperti di versante	100.000 €	407.000 €
F6	Recupero aree prative e pascolive	20.000 €	80.000 €
F7	Gestione delle specie alloctone invasive	20.000 €	90.000 €
F8	Gestione delle formazioni forestali	20.000 €	50.000 €
F9	Tutela e valorizzazione dei castagneti	30.000 €	90.000 €
F10	Interventi a tutela della fauna sulle strade	40.000 €	160.000 €
F11	Migliorare gli habitat di vita delle specie	40.000 €	156.000 €
		TOTALE	520.000 € 1.557.000 €

Nella tabella sottostante si riporta la ripartizione delle risorse suddivisa per categorie. Dalla tabella è possibile osservare come, per il primo triennio, le azioni di conservazione e tutela attiva assorbono il 42,98% delle risorse totali, mentre quelle di valorizzazione e sviluppo locale il 26,44%. I costi per le attività di ricerca e monitoraggio ammontano al 10,5% del totale.

DESCRIZIONE	COSTO 1° TRIENNIO	% SUL TOTALE
Coordinamento e conduzione della rete	189.000 €	15,62%
Studi, monitoraggi e piani	127.000 €	10,5%
Comunicazione e formazione	54.000 €	4,46%
Sviluppo locale sostenibile	35.000 €	2,89%
Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione	285.000 €	23,55%
Azioni concrete di conservazione e tutela attiva	520.000 €	42,98 %
TOTALE	1.210.000 €	

I possibili canali di finanziamento per coprire i costi delle azioni previste sono (per il dettaglio si rimanda alle singole schede):

- risorse derivanti dall'art. 96 L.P. 23 maggio 2007 n. 11
- finanziamento da parte del Consorzio BIM del Brenta
- cofinanziamento da parte della Comunità Alta Valsugana e Bersntol
- cofinanziamento da parte della Comunità Valsugana e Tesino
- fondi stanziati dai Comuni nei rispettivi bilanci
- fondi stanziati dall'Azienda di Promozione Turistica e/o da Trentino Marketing
- Piano di Sviluppo Rurale (in particolare dalle Operazioni 4.4.1 - 4.4.3 – 7.5.1 – 7.6.1 – 8.51 e 16.5.1). attualmente è in vigore la programmazione 2014-2020 cui questo documento si riferisce. Per gli anni successivi si dovrà fare riferimento alle eventuali nuove programmazioni diPSR.

6.5 Misure di conservazione per la gestione della Rete di Riserve

Sulla base della Delibera della Giunta provinciale 12 aprile 2013, n.632, specifiche norme gestionali interessano i siti Natura 2000 e le riserve naturali incluse nella RdR Fiume Brenta. Esse vengono riportate nel dettaglio nell'allegato 9.9. Ulteriori *misure generali di conservazione* riguardano *habitat* e specie di flora e fauna presenti sul territorio provinciale: per maggiori dettagli in tal senso si rimanda direttamente alla D.G.P. 17 febbraio 2011, n. 259 *Misure di conservazione per le ZSC - Sostituzione degli allegati A e B della deliberazione della Giunta provinciale n. 2378 di data 22 ottobre 2010, per correzione di errori materiali.*

Considerando che l'Accordo di Programma della Rete di Riserve Fiume Brenta, del settembre 2018, all'art. 1 sancisce che *l'istituzione della Rete di Riserve Fiume Brenta non modifica i vincoli già stabiliti dalla normativa comunitaria, nazionale e provinciale e per le specifiche tipologie di aree presenti nella Rete di Riserve, in materia di gestione del territorio*, tali norme vengono recepite e fatte proprie dal presente Piano di Gestione.

7 PIANO DI COMUNICAZIONE E CONDIVISIONE DEL PRESENTE PIANO DI GESTIONE

Sulla base di quanto raccomandato nel paragrafo 2.7 del documento “Definizione di linee guida provinciali per la redazione dei Piani di gestione delle Reti di Riserve comprendenti siti trentini della rete Natura 2000” (Azione A4 del progetto Life+ T.E.N.), il presente Piano di Gestione è stato elaborato attraverso una fase di ascolto degli enti sottoscrittori dell’Accordo di Programma posto alla base della RdR Fiume Brenta. Le comunità locali, già rese partecipi in tempi recenti nel contesto dell’inventario ATO, sono state coinvolte attraverso un laborioso percorso partecipativo. Per maggiori dettagli si vedano i “Criteri di redazione del Piano” (paragrafo 1.3) e l’elenco degli incontri riportato nell’allegato 9.7.

Per quanto riguarda la pubblicizzazione del Piano di Gestione, si possono delineare due linee di condotta futura: una comunicazione interna, rivolta agli enti partner della RdR, ed una comunicazione esterna, rivolta in particolare ai residenti dei comuni della Rete e agli attori locali.

Comunicazione interna

La divulgazione del Piano di Gestione verrà portata avanti nel corso del processo di approvazione dello stesso. L’iter previsto dal D. P. P. 3 novembre 2008, n. 50-157/LEG., come modificato dal Decreto del presidente della provincia 21 settembre 2018, n. 14-89/Leg., disciplina infatti le varie fasi di adozione, pubblicazione e trasmissione, possibilità di prendere visione e presentare osservazioni e pareri da parte dei soggetti firmatari dell’Accordo di Programma e degli enti a vario titolo coinvolti dalla Rete. Considerando le specifiche fornite dalla normativa citata, a cui si rimanda per maggiori dettagli, la comunicazione interna potrà limitarsi a soddisfare i requisiti di legge.

Comunicazione esterna

In questo ambito si individuano due obiettivi principali:

- una comunicazione “istituzionale” finalizzata a far sapere all’opinione pubblica trentina, ed in particolare ai residenti nel territorio della Rete, che esiste un nuovo strumento gestionale che interessa il territorio della Valsugana. Il messaggio dovrà essere veicolato attraverso i canali di comunicazione più tradizionali utilizzati nella comunicazione pubblica di eventi, quali: comunicati stampa, conferenze stampa, notizie su web, social media e giornali cartacei degli enti coinvolti. La piccola campagna pubblicitaria dovrà essere sfruttata per diffondere notizie sull’esistenza stessa della RdR e sulle iniziative da essa promosse
- una comunicazione di settore, indirizzata agli attori locali e finalizzata a rendere note le azioni previste dal Piano, ossia le opportunità che lo strumento gestionale prevede ad esempio per operatori turistici, produttori locali, allevatori, apicoltori, agricoltori, custodi forestali e agenti del Corpo forestale provinciale. A tale scopo, sarà opportuno organizzare alcune serate pubbliche a tema, tramite il coinvolgimento diretto delle associazioni di categoria. Le opportunità di azione derivanti dal Piano di Gestione dovranno altresì essere divulgate tramite web, social media, giornali cartacei degli enti coinvolti e delle associazioni.

8 VINCA E VAS DEL PIANO DI GESTIONE

8.1 Valutazione di incidenza (VINCA)

Tra i documenti consultati che hanno costituito la base per definire gli obiettivi e la strategia gestionale del Piano, uno dei principali è quello relativo alle Misure di conservazione specifiche per le ZSC (D.G.P. 12 aprile 2013, n.632). Il presente lavoro rappresenta, inoltre, per buona parte una sintesi delle azioni previste da precedenti piani e progetti che sono state valutate e, se necessario, modificate dagli autori sulla base delle indicazioni derivanti dalle linee di indirizzo provinciali per la gestione degli habitat e delle specie.

Altri documenti di riferimento per la redazione del presente Piano sono quelli elaborati nell'ambito del progetto Life + T.E.N. ed in particolare:

- Azione A5 - Definizione di "linee guida provinciali" per l'attuazione dei monitoraggi nei siti trentini della rete Natura 2000
- Azione A6 - Definizione di "linee guida provinciali" per la gestione degli *habitat* di interesse comunitario presenti in Trentino
- Azione A8 - Definizione di "linee guida provinciali" per la gestione di specie focali di interesse comunitario.

Per quanto concerne le azioni di conservazione attiva e di incremento della connettività ecologica previste dal Piano all'interno delle ZSC o nelle loro immediate vicinanze, queste rispettano quanto contenuto nel D.G.P. 12 aprile 2013, n.632: si tratta infatti di interventi volti al miglioramento dello status degli *habitat* e delle specie tutelate, finalizzati al miglioramento in chiave ambientale del territorio. In questo contesto, si rammenta come le succitate linee guida per la redazione dei piani di gestione delle reti di riserve affermino che azioni di tal natura, così come azioni di monitoraggio, non richiedono VINCA in quanto costituiscono strumento gestionale delle specie e degli *habitat* di interesse comunitario, non rientrando nei casi di cui all'articolo 6 della direttiva "Habitat".

Le uniche azioni previste dal presente Piano per cui potrebbero potenzialmente esserci elementi di incidenza negativa su habitat e specie sono quelle di seguito elencate, con relativa disamina di dettaglio:

- Azione F3d (Realizzazione di aree umide nei pressi del corso del fiume Brenta e in alcune ZSC interne al territorio della Rete): è prevista la realizzazione di pozze per anfibi e invertebrati acquatici, la cui localizzazione precisa dovrà essere stabilita in fase di progettazione definitiva: al momento non è dunque possibile definire l'*habitat* interessato dall'intervento. Si rimanda alla valutazione di incidenza, che eventualmente dovrà essere predisposta nell'ambito dei futuri progetti esecutivi, la disamina di tale problematica
- Azione F3e (Realizzazione di pozze all'interno della ZSC "Fontanazzo"): vale quanto riportato per la precedente azione F3d.

Riguardo alle azioni di monitoraggio, si sottolinea come queste andranno a migliorare le informazioni riguardanti lo status di specie e *habitat* comunitari, permettendone una migliore gestione e tutela. Buona parte dei monitoraggi proposti verranno inoltre effettuati sulla base di quanto previsto dal sopracitato documento elaborato nell'ambito del progetto Life + T.E.N. (Azione A5).

Le azioni concernenti la valorizzazione culturale e lo sviluppo locale sostenibile riguardano gli ambiti dell'informazione/promozione, della sensibilizzazione/comunicazione/divulgazione e dell'ascolto e in linea generale non avranno un impatto "fisico" sul territorio. L'unica azione che prevede la realizzazione o manutenzione di infrastrutture di vario tipo è l'Azione E1 (Interventi di riqualificazione), nella quale si propone il ripristino di sentieri, la realizzazione di itinerari di visita e interventi di valorizzazione naturalistico-ambientale in aree ad elevata frequentazione turistica. Le modalità di realizzazione e l'impatto eventuale di tali interventi non sono allo stato attuale prevedibili e quindi si rimanda alle valutazioni di incidenza dei singoli progetti esecutivi futuri la disamina delle possibili interferenze con specie e habitat di interesse comunitario.

8.2 Valutazione ambientale strategica (VAS)

La VAS è disciplinata dalla Legge Provinciale 15 dicembre 2004, n. 10 e dal regolamento di esecuzione emanato con Decreto del Presidente della Provincia 14 settembre 2006, n. 15-68/leg inerente le *“Disposizioni regolamentari di applicazione della direttiva 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente”*.

Nello specifico, l'articolo 3 (Ambito di applicazione) del suddetto regolamento individua quali siano i piani e programmi che debbano essere sottoposti a valutazione strategica. I criteri previsti dai diversi commi dell'articolo 3 prevedono la VAS nel caso di piani che richiedano la realizzazione di opere da sottoporre alle procedure di verifica e di valutazione ambientale, di piani per i quali sia necessaria la valutazione di incidenza o di piani che possano avere effetti significativi sull'ambiente.

Nell'allegato II del suddetto regolamento sono indicati i criteri per la verifica dell'assoggettabilità a VAS. Dopo attenta analisi, anche in considerazione di quanto riportato nel paragrafo 8.1, è possibile concludere che gli obiettivi, le azioni ed i contenuti del Piano di Gestione della Rete di Riserve Fiume Brenta non hanno caratteristiche tali da essere assoggettabili a Valutazione Ambientale Strategica.

9 ALLEGATI

9.1 Azioni di coordinamento e conduzione della Rete (A)

AZIONE A1			
COORDINATORE DELLA RETE E STAFF AMMINISTRATIVO			
Obiettivo generale	Coordinamento e conduzione della Rete di Riserve		
Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva </td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva	
<input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva			
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve		
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata		
Finalità dell'azione	Gestire attivamente l'attività della Rete e implementare il Piano di gestione.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Per una efficace gestione della Rete risulta indispensabile coinvolgere una figura tecnica a tempo pieno, col ruolo di coordinatore. Ad esso verranno attribuiti i seguenti compiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ricoprire le funzioni di segretario della Conferenza della Rete, del Comitato Tecnico e del forum territoriale - curare l'esecuzione delle disposizioni a lui impartite dal Presidente e dalla Conferenza della Rete - sovrintendere all'attività della Rete - tenere i rapporti con le comunità locali e i portatori di interesse - presentare alla Conferenza della Rete la relazione annuale sullo stato di attuazione delle azioni pianificate - partecipare ai lavori del Coordinamento provinciale delle aree protette del Trentino - esercitare ogni altro compito inerente la gestione della Rete che gli sia attribuito dalla Conferenza della Rete e che non sia riservato a un altro organo. <p>Al coordinatore andrà affiancata una figura part-time per la gestione degli aspetti amministrativi.</p>		
Strumento da cui l'azione è tratta	Accordo di Programma.		
Possibili fonti di finanziamento	Fondi interni alla Rete		
Costo ipotizzato	60.000€/anno		

AZIONE A2	
GRUPPO DI LAVORO	
Obiettivo generale	Coordinamento e conduzione della Rete di Riserve
Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
Finalità dell'azione	Affiancare il coordinamento della Rete e fornire consulenza tecnica. Tecnici ed esperti sono invitati a partecipare al Gruppo di lavoro in base ai temi trattati ed ogni qual volta la Rete lo ritenga necessario.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Come stabilito dall'Accordo di Programma, è costituito un Gruppo di lavoro i cui esperti sono interpellati, collegialmente o singolarmente, per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornire consulenza in fase di elaborazione e attuazione del Piano di gestione e dell'Accordo di Programma in coerenza con gli indirizzi della Conferenza; - favorire il coordinamento delle ricerche scientifiche e dell'advulazione dei risultati raggiunti; - elaborare ed approfondire proposte e modalità operative per l'attuazione delle azioni, in coerenza con gli indirizzi della Conferenza, e promuovere eventuali ulteriori azioni da presentare alla Conferenza; - contribuire al coordinamento delle progettualità ricadenti nel territorio della Rete. <p>Il Gruppo di lavoro ed è composto da tecnici ed esperti indicati da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servizi provinciali interessati per materia ed in particolare: Servizio Agricoltura, Servizio Foreste e Fauna, Servizio Aree Protette, Servizio Bacini Montani; - APT e/o Consorzi turistici; - Associazioni locali interessate per materia: agricoltura, zootecnia, caccia, pesca e tutela dell'ambiente. <p>Il Gruppo di lavoro della Rete si riunisce alla bisogna sulla base di specifiche necessità, emergenze e criticità su iniziativa della presidenza della Rete. I tecnici ed esperti sono invitati a partecipare al Gruppo di lavoro in base ai temi trattati ed ogni qual volta la Rete lo ritenga necessario.</p>
Strumento da cui l'azione è tratta	Accordo di Programma.
Possibili fonti di finanziamento	/
Costo ipotizzato	Nulla: la segreteria del Tavolo è in capo alla Presidenza della RdR, la partecipazione degli attori non retribuita.

AZIONE A3	
PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI SISTEMA PROPOSTI DALLA PROVINCIA	
Obiettivo generale	Coordinamento e conduzione della Rete di Riserve
Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
Finalità dell'azione	Contribuire alla realizzazione di progetti comuni nel sistema provinciale delle aree protette, favorendo uno sviluppo organico e coordinato del sistema delle aree protette trentine.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Essendo parte del sistema provinciale delle aree protette, la Rete parteciperà attivamente ai progetti di sistema proposti dalla Provincia con l'obiettivo di promuovere uno sviluppo organico e coordinato. In particolare, la Rete darà attuazione agli indirizzi provinciali approvati dalla PAT, condivisi nell'ambito del Coordinamento provinciale delle aree protette e della Cabina di regia delle aree protette in materia.</p> <p>La Rete valuterà altresì la possibilità di aderire ad altri progetti di sistema che potranno emergere in sede di coordinamento provinciale delle aree protette o di cabina di regia delle aree protette nel prossimo futuro.</p> <p>L'azione verrà realizzata con risorse interne o tramite affidamento di incarichi esterni ad hoc.</p>
Strumento da cui l'azione è tratta	Accordo di Programma
Possibili fonti di finanziamento	Fondi interni alla Rete
Costo ipotizzato	24.000€ (2.000€/anno)

AZIONE A4	
STESURA DI PROPOSTE PER BANDI E AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI GESTIONE	
Obiettivo generale	Coordinamento e conduzione della Rete di Riserve
Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
Finalità dell'azione	Favorire la partecipazione a bandi di finanziamento per la realizzazione di azioni previste dal presente Piano. Aggiornare periodicamente il presente strumento gestionale.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Al fine di favorire il coordinamento con altre realtà aventi finalità analoghe a quelle della Rete e poter accedere a finanziamenti utili alla implementazione di azioni previste dal presente Piano di gestione, si prevede la necessità di risorse che garantiscano la stesura di eventuali proposte da presentare a bandi locali, nazionali ed internazionali.</p> <p>L'azione è inoltre finalizzata all'aggiornamento del presente Piano che, avendo una durata di 12 anni, necessiterà inevitabilmente di un adeguamento periodico (da compiersi ogni quadriennio).</p>
Strumento da cui l'azione è tratta	/
Possibili fonti di finanziamento	Fondi interni alla Rete.
Costo ipotizzato	15.000 €

9.2 Azioni di studio, monitoraggio e pianificazione (B)

AZIONE B1	
MONITORAGGIO DI HABITAT, SPECIE E ZOOCENOSI	
Obiettivo generale	Esecuzione di indagini finalizzate alla valutazione dello stato di conservazione e delle minacce che riguardano in particolare gli habitat e le specie delle direttive "Habitat" e "Uccelli" presenti all'interno della Rete di Riserve
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input checked="" type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
Finalità dell'azione	Monitorare le situazioni di prioritaria importanza conservazionistica, come ad esempio le zone umide (cod. 3150, 3240, 3260, 6410, 7140, 7230) e le aree prative (cod. 6210, 6210*, 6510). Verificare le dinamiche della zoocenosi, sia in senso spaziale che numerico, e identificare eventuali criticità emergenti. Monitorare la presenza di specie alloctone negli specchi d'acqua e lungo i torrenti.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>B1a – Monitoraggio habitat</p> <p>Misura della superficie - Valutazione dello stato di conservazione - Valutazione della rappresentatività degli <i>habitat</i> elencati in tabella 1 - capitolo 6.3.</p> <p>B1b – Monitoraggio floristico</p> <p>Monitoraggio della flora mediante il conteggio degli esemplari, la delimitazione delle aree di crescita e la valutazione della conservazione per le specie riportate in tabella 2 - capitolo 6.3.</p> <p>Oltre a queste specie ve ne sono altre, inserite negli allegati IV e V della direttiva "Habitat", per le quali è sufficiente raccogliere i dati dal Progetto di Cartografia Floristica del Trentino condotto dalla Fondazione Museo Civico di Rovereto (www.fondazionemcr.it/ricerca_botanica). Si tratta in particolare di <i>Physoplexis comosa</i>, <i>Primula spectabilis</i>, <i>Arnica montana</i>, <i>Galanthus nivalis</i>, <i>Lycopodium annotinum</i> e <i>Lycopodium clavatum</i>.</p> <p>B1c – Monitoraggio faunistico</p> <p>Monitoraggio delle specie animali incentrato sulle entità elencate nella tabella 3 - capitolo 6.3, secondo quanto stabilito dal documento redatto nell'ambito dell'Azione A5 del Progetto Life+ T.E.N. (Pedrini <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>Per quanto concerne gli invertebrati, le specie di interesse comunitario verranno sottoposte a studio e monitoraggio nelle ZSC della RdR Brenta come esplicitato in tabella 4 - capitolo 6.3.</p> <p>B1d – Monitoraggio gambero di fiume</p> <p>Monitoraggio delle popolazioni e degli <i>habitat</i> del gambero di fiume (<i>Austropotamobius pallipes</i>) secondo le metodologie indicate nel "Piano di gestione del Gambero di Fiume in Trentino (Azione C10 Life + TEN)".</p> <p>B1e – Monitoraggio specie alloctone</p>

	<p>Si prevede la realizzazione di un'indagine floristica finalizzata alla localizzazione dei siti di presenza delle specie alloctone all'interno dell'area della Rete, in approfondimento dei dati (di campo e bibliografici) esistenti ed in raccordo con il progetto di "Cartografia floristica del Trentino" (www.fondazionemcr.it/ricerca_botanica). L'indagine avrà come priorità quella di individuare la presenza di specie alloctone all'interno delle aree protette fluviali (Siti Natura2000 e Riserve Locali) incluse nella RdR.</p> <p>Si prevede altresì il monitoraggio della presenza di specie alloctone acquatiche nei laghi di Caldonazzo e Levico, potenzialmente a rischio di introduzioni per via dell'uso turistico (ad es. natanti). Le modalità di monitoraggio dovranno essere concordate con il Dipartimento Ambiente e agricoltura di montagna (Unità Acquacoltura e idrobiologia) della Fondazione Edmund Mach.</p>
Strumento da cui l'azione è tratta	Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo Brenta (2016): monitoraggi
Possibili fonti di finanziamento	Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: Operazione 7.6.1; altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM Brenta - Comunità di Valle).
Costo ipotizzato	<p>B1a-B1b-B1c:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i costi variano notevolmente in base alla tipologia del monitoraggio. Si stimano ca. 15.000 euro per triennio, per un totale nel periodo del Piano di 60.000 euro. <p>B1d:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si prevede un costo totale pari a 10.000 € <p>B1e:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si stimano ca. 10.000 euro per triennio, per un totale nel periodo del Piano di 40.000 euro.

AZIONE B2	
STUDI PROPEDEUTICI ALLA REALIZZAZIONE DI AZIONI DI CONSERVAZIONE	
Obiettivo generale	Elaborazione di studi propedeutici alla realizzazione di alcune azioni previste dal presente Piano
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input checked="" type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale: B2a, B2c, B2d, B2e, B2g <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata: B2b - Ponte Cervia e case Zaccon B2f - Riserva locale Paludei
Finalità dell'azione	<p>Prevedere la realizzazione di studi preliminari alla concreta effettuazione di azioni di conservazione e tutela attiva.</p> <p>Gli studi proposti riguardano prevalentemente <i>habitat</i> di particolare interesse come ad esempio la vegetazione ripariale, i prati ricchi in specie, i paesaggi terrazzati e le zone umide.</p>
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>B2a – Analisi dello stato di fatto dei fossi di drenaggio lungo la piana del fiume Brenta</i></p> <p>I fossi di drenaggio sono solitamente caratterizzati da sezioni di piccole dimensioni e compatte o addirittura occlusi in parte o totalmente, con deforestazione delle sponde e delle superfici circostanti e alveo banalizzato spesso molto regolare e prismatico. I fossi di drenaggio rivestono una notevole importanza in diversi campi (botanico, faunistico, agricolo e di sicurezza idraulica). La scarsa vegetazione arborea e arbustiva presente si sviluppa prevalentemente sul ciglio di sponda e non interferisce con il deflusso delle piene. Il mancato ombreggiamento favorisce lo sviluppo in alveo di vegetazione idrofita ed elofita.</p> <p>Si prevede l'analisi dello stato di fatto dei fossi di drenaggio presenti lungo il fondovalle del fiume Brenta, dove molti fossi ormai sono scomparsi.</p> <p>Lo studio prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuazione delle aree meritevoli di recupero - corretto dimensionamento dei fossi - individuazione delle operazioni più adeguate da un punto di vista agronomico per il recupero dei fossi - definizione delle operazioni per una corretta manutenzione - eventuale piantumazione delle specie più idonee, tenendo sempre conto dell'incremento del tempo di corruzione che questi interventi comportano. <p><i>B2b – Studio per individuare le cause della scarsa qualità ambientale di due tratti del fiume Brenta e predisporre un piano di intervento</i></p> <p>Dal monitoraggio 2012 dell'APPA-TN per la classificazione dello stato ecologico (ai sensi del D.Lgs.152/06) risulta che due punti campione riferiti al fiume Brenta (Ponte Cervia e case Zaccon) non riescono a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale. Questa azione vuole evidenziare e localizzare le possibili cause e stabilire dei protocolli di indirizzo per mitigarne l'effetto.</p>

Si prevede dunque l'analisi della situazione attuale degli scarichi puntuali che avvengono lungo le sponde del fiume Brenta, nei pressi dei depuratori, delle piccole frazioni e delle aziende zootecniche del fondovalle sia con l'individuazione degli scarichi, sia con l'analisi qualitativa dell'acqua prima e dopo l'immissione nel Brenta almeno in due periodi diversi dell'anno.

Il monitoraggio degli scarichi diffusi sarà effettuato per le superfici agricole, localizzando dapprima i fossi orograficamente più bassi che confluiscono nel Brenta e successivamente monitorandone la qualità in un periodo di almeno un anno. Congiuntamente a ciò si effettuerà una indagine sulle strutture delle aziende zootecniche, ponendo attenzione alle strutture per l'allontanamento dalla stalla, di stoccaggio e di trasporto dei reflui.

Una volta terminata la fase d'analisi, lo studio dovrà individuare, se presenti, le criticità dei sistemi indagati e proporre un piano di miglioramento che possa risolvere le problematiche individuate anche tramite l'identificazione di finanziamenti pubblici.

B2c – Studio per l'individuazione delle aree da recuperare a prato/pascolo

Si prevede la realizzazione di uno studio per individuare le aree che nel recente passato erano occupate da prati o pascoli e che attualmente sono in fase di progressivo imboschimento, se non già completamente rimboschite.

Per individuare le aree caratterizzate dal progressivo abbandono delle attività zootecniche si dovrà prendere come periodo di riferimento un arco temporale di circa 40 anni; utilizzando foto aeree di epoca differente si opererà un confronto tra la situazione attuale e quella passata.

Una volta individuate le aree che nel corso degli anni sono state progressivamente abbandonate verrà effettuato un sopralluogo volto a definire lo stato attuale dei luoghi: grado di abbandono, formazioni forestali presenti, accessibilità, fattibilità del potenziale intervento di recupero, etc.. Al fine di favorire l'individuazione delle aree in cui l'intervento di recupero sarebbe auspicabile, sulla base del sopralluogo effettuato, di considerazioni di carattere paesaggistico, nonché di valutazioni tecniche, ad ciascuna area sarà attribuito un grado di priorità di intervento:

- grado 1: intervento auspicabile
- grado 2: intervento che per motivi tecnici oppure per considerazioni di tipo paesaggistico non è da considerarsi prioritario
- grado 3: intervento non necessario in quanto l'area è già gestita a prato o la situazione è tale da non ritenere l'intervento utile (zone con formazioni forestali stabili, aree difficilmente meccanizzabili e/o accessibili, etc.).

B2d – Piano per il contenimento di specie alloctone

Sulla base del monitoraggio delle specie alloctone (azione B1.e) verrà realizzato un piano di intervento per l'eradicazione delle specie alloctone nelle aree maggiormente sensibili (aree protette fluviali).

Tale piano dovrà seguire le linee di intervento previste dalla pubblicazione realizzata nell'ambito del Progetto LIFE11/NAT/IT/000187 "TEN"- Trentino Ecological Network – www.lifeten.tn.it "Atlante di 50 specie esotiche del Trentino. LIFE+T.E.N - Azione C18 (Prosser F., Bertolli A., 2015)".

B2e – Inventario dei muri a secco

Per l'individuazione dei paesaggi terrazzati si farà riferimento alla

	<p>metodologia proposta nel documento “Metodologia per l’individuazione e la classificazione dei paesaggi terrazzati in Trentino” (Documento a cura di Alberto Cosner pubblicato dall’Osservatorio del paesaggio trentino. Anno 2015). Una volta individuati i paesaggi terrazzati, si prevede di verificare lo stato di conservazione dei muretti a secco presenti sul territorio e di realizzare un piano degli interventi.</p> <p><i>B2f – Studio sulle potenzialità di recupero della Riserva Locale “Paludei”</i></p> <p>Nella zona dei Paludei, lungo il versante ovest/nord-ovest del Doss de la Piera a valle del rif. Paludei, si trovano lembi di torbiere boscate che sono a grave rischio di conservazione a causa dell'abbandono del pascolo in zona e del conseguente ingresso progressivo di specie forestali. Le zone palustri si presentano oggi con l'aspetto di torbiere intermedie con pino silvestre, qualche betulla e dominanza del fragmiteto, con presenza residua di cariceti e lembi di flora di maggior pregio. Ai margini delle zone umide si è affermato un bosco con prevalenza del peccio, alternato a zone di ricolonizzazione di noccioli, ontani, qualche larice e nuclei di faggeta su affioramenti rocciosi. Le torbiere in sé sono state poco colpite dagli effetti della tempesta Vaia, mentre lo sono stati maggiormente i boschi di contorno, seppure in parte protetti dall'esposizione del versante, al contrario di zone adiacenti con devastazione quasi totale del manto forestale. Al momento, i sentieri che permettevano di avvicinarsi alle zone di maggiore interesse risultano parzialmente interrotti da schianti. Sarebbe dunque urgente uno studio sulle potenzialità di recupero del sito, con individuazione, tramite appositi rilievi floristici, dei settori di maggiore interesse, onde poter concordare delle azioni di ripristino tenendo conto della proprietà privata di gran parte della zona. Si potrà quindi pensare ad un percorso di visita attrezzato (cfr. azione E1b).</p> <p><i>B2g – Studio per l’individuazione dei luoghi ove installare dissuasori ottici riflettenti o altri sistemi per evitare la collisione tra fauna e autoveicoli</i></p> <p>Alcuni tratti stradali interni alla Rete presentano un elevato rischio di collisione con animali selvatici in attraversamento, soprattutto ungulati, anche in considerazione dell’elevato livello di traffico, della velocità dei mezzi in transito e della mancanza di strutture che prevengano l’attraversamento della carreggiata da parte degli animali. Il presente intervento è teso ad individuare quali siano i tratti all’interno del territorio della Rete maggiormente soggetti a tale fenomeno e alla definizione degli interventi necessari per ridurre il tasso di mortalità di ungulati e grandi carnivori.</p> <p>Tale studio è propedeutico alla realizzazione dell’azione F10a che prevede l’installazione di dissuasori ottici riflettenti sulle principali arterie stradali.</p>
Strumento da cui l’azione è tratta	Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell’Ambito Territoriale Omogeneo Brenta (2016) (codice azione: 13DA02). Percorso partecipativo.
Possibili fonti di finanziamento	Fondi derivanti da canoni ambientali (BIM Brenta - Comunità di Valle).
Costo ipotizzato	<p>B2a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si prevede un costo totale pari a 20.000 € <p>B2b:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si prevede un costo totale pari a 60.000 € <p>B2c:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si prevede un costo totale pari a 10.000 € <p>B2d:</p>

	<ul style="list-style-type: none">• si prevede un costo totale pari a 10.000 € B2e: <ul style="list-style-type: none">• si prevede un costo totale pari a 10.000 € B2f: <ul style="list-style-type: none">• si prevede un costo totale pari a 5.000 € B2g: <ul style="list-style-type: none">• si prevede un costo totale pari a 10.000 €
--	---

AZIONE B3**STUDI PROPEDEUTICI ALLA REALIZZAZIONE DI AZIONI DI SVILUPPO LOCALE**

Obiettivo generale	Elaborazione di studi di fattibilità e percorsi partecipativi propedeutici alla realizzazione di azioni di sviluppo locale	
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input checked="" type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione	<input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve	
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata	
Finalità dell'azione	Valutare la fattibilità e favorire l'eventuale adozione di tecniche e gestioni di sviluppo locale sostenibile. Incentivare la partecipazione e il confronto con i soggetti di volta in volta interessati (singoli agricoltori, cooperative agricole e consorzi, operatori turistici, etc.).	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Alla bisogna, verranno costituiti tavoli di confronto finalizzati alla ricerca di soluzioni utili per l'adozione di buone pratiche.</p> <p>Ad esempio, per favorire l'adozione di tecniche e gestioni colturali riconducibili alla produzione biologica e per la creazione di una filiera locale legata all'agricoltura e rivolta direttamente al turismo da parte delle aziende agricole della Valsugana, si prevede di aprire un tavolo di confronto con i soggetti interessati (singoli agricoltori, cooperative agricole e consorzi, operatori turistici). In caso di risposta positiva verrà realizzato uno studio di fattibilità tecnica ed economica della proposta ed eventualmente verranno avviate azioni di orientamento/conversione delle aziende agricole anche mediante attività di promozione e commercializzazione dei prodotti.</p> <p>Analogamente, studi di fattibilità che includano un percorso partecipativo attraverso tavoli di confronto dovranno essere realizzati in relazione alla creazione / adesione a marchi di certificazione (GSTC, marchio delle AAPP del Trentino), alla predisposizione di aree per il lavaggio interno ed esterno delle macchine irroratrici, alla concessione di contributi all'attività apistica (cfr. Azione D1), alla creazione di un mulino sociale a gestione collettiva o ad altre iniziative specifiche (cfr. Azione F4b).</p>	
Strumento da cui l'azione è tratta	Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo Brenta – Progetto integrato per lo sviluppo locale sostenibile e per la tutela della biodiversità (2015).	
Possibili fonti di finanziamento	Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: Operazione 11.1.1; Operazione 16.5.1. Fondi di Comunità di Valle, BIM Brenta.	
Costo ipotizzato	22.000 € nel primo triennio per avviare almeno un Tavolo (istituzione del Tavolo con gli stakeholders e studio di fattibilità).	

AZIONE B4	
MONITORAGGIO DEL PIANO E DELLE AZIONI REALIZZATE DALLA RETE	
Obiettivo generale	Elaborazione di studi utili all'ascolto e propedeutici alla prosecuzione delle azioni previste dal Piano
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input checked="" type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
Finalità dell'azione	Identificare le attese di residenti e turisti nei confronti dell'offerta territoriale della RdR e valutare il loro grado di soddisfazione. Gli strumenti messi in campo consentono uno screening sui "bisogni" dei fruitori della RdR e permettono il controllo della qualità dei servizi e delle strutture offerte dalla enella RdR, al fine di poter migliorare l'offerta e favorire l'integrazione delle diverse risorse presenti sul territorio (sia a livello turistico, sia a livello di utilizzo sostenibile delle risorse).
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>B4a – Valutazione biennale delle aspettative e del grado di soddisfazione di residenti e fruitori della RdR</i></p> <p>L'azione verrà realizzata attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - questionario online sul sito della RdR (con adeguata pubblicizzazione sui mass media) - questionari somministrati direttamente ("de visu") da operatori della RdR (presso punti info, parcheggi, aziende, strutture ricettive, etc.) - analisi dell'andamento e delle proposte derivanti dal Forum Territoriale e dal Gruppo di Lavoro (cfr. azioni C1, A2) - analisi dei dati presenti sulle piattaforme social (p.e. TripAdvisor; siti, blog e community di recensioni sulla montagna, etc.). <p><i>B4b – Realizzazione di un sondaggio ex ante ed ex post rispetto alle iniziative messe in atto dalla RdR nel presente Piano di Gestione</i></p> <p>Al principio e alla fine del periodo di validità del presente Piano di Gestione dovrà essere realizzato un sondaggio d'opinione con lo scopo di conoscere l'atteggiamento dei portatori di interesse relativamente alla RdR e alle iniziative previste/realizzate.</p> <p>Un sondaggio ex post dovrà essere realizzato per individuare attese e riscontri dei fruitori della RdR e dunque perfezionare l'attività della stessa.</p>
Strumento da cui l'azione è tratta	Nessuno
Possibili fonti di finanziamento	Risorse interne alla RdR, APT, progetti LIFE comunicazione, sinergia con la certificazione GSTC.
Costo ipotizzato	<p>B4a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20.000 €/biennio (analisi dei dati online, somministrazione questionari, etc.). <p>B4b:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20.000 €.

AZIONE B5	
BILANCIO SOCIALE DELLA RETE	
Obiettivo generale	Elaborazione di rapporti di sintesi sullo stato di attuazione del Piano
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
Finalità dell'azione	Redigere un report triennale della Rete che serva per dare conto alla collettività di iniziative, progetti e attività svolte.
Descrizione dell'azione e programma operativo	Il bilancio sociale è un documento mediante il quale un'organizzazione, pubblica o privata, comunica periodicamente in modo volontario gli esiti della propria attività sotto il profilo finanziario, contabile e tecnico. Sull'esempio del bilancio sociale redatto da altre reti di riserve del Trentino (ad esempio la Rete della Sarca, 2019), il documento qui previsto presenterà l'identità della Rete Fiume Brenta, illustrandone <i>governance</i> , organizzazione e risorse a disposizione; esso descriverà altresì - attraverso specifici indicatori che diano conto dei risultati conseguiti - le iniziative, i progetti e i servizi promossi e sviluppati nel corso del triennio.
Strumento da cui l'azione è tratta	/
Possibili fonti di finanziamento	Fondi interni alla Rete
Costo ipotizzato	10.000 € / pubblicazione (40.000 € in totale)

9.3 Azioni di comunicazione e formazione (C)

AZIONE C1	
FORUM TERRITORIALE	
Obiettivo generale	Valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile: fase di ascolto e partecipazione
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
Finalità dell'azione	Condividere nel modo più ampio il progetto della RdR e realizzarlo con la massima partecipazione possibile. Sensibilizzare e coinvolgere la popolazione e i portatori di interesse delle realtà economiche, sociali e ambientali.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Il Forum territoriale collabora con la Conferenza della Rete di Riserve per assicurare la più ampia partecipazione dei cittadini e può essere consultato dalla medesima per esprimere parere su aspetti specifici.</p> <p>Al Forum territoriale partecipano, su invito della Conferenza della Rete di Riserve, attori ed associazioni territoriali portatori di interessi nel campo della conservazione della natura, gestione delle risorse naturali, agricoltura, caccia, pesca, legno, acqua, usi civici, turismo ed ogni altra questione attinente ai fattori che caratterizzano la RdR: esso è in ogni caso inteso come strumento per promuovere una partecipazione inclusiva, volta alla valorizzazione delle idee e alla ricerca di soluzioni condivise.</p> <p>Il Forum lavora con i tempi e le modalità più opportune nelle diverse fasi di approfondimento, di attuazione e gestione della Rete: viene convocato dal Presidente della Rete, che lo presiede, almeno una volta all'anno. Le funzioni di Segretario del Forum territoriale sono svolte dal Coordinatore della Rete.</p> <p>Le riunioni del Forum territoriale sono pubbliche.</p>
Strumento da cui l'azione è tratta	Accordo di Programma (art. 9)
Possibili fonti di finanziamento	/
Costo ipotizzato	Nulla: la segreteria del Tavolo è in capo al Coordinatore della RdR, la partecipazione degli attori non retribuita.

AZIONE C2	
WEB E SOCIAL MEDIA	
Obiettivo generale	Valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile: - fase di informazione e promozione - fase di ascolto - fase di sensibilizzazione, comunicazione, divulgazione, sviluppo
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
Finalità dell'azione	Dotare la RdR di strumenti <i>online</i> che svolgano un ruolo informativo, promozionale, di ascolto e partecipazione.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Scopo dell'azione è la creazione, manutenzione e aggiornamento costante di un sito web della Rete.</p> <p>Si prevede che esso venga incentivato raccogliendo (finalità informativa e promozionale) tutto il materiale disponibile prodotto e inerente la Rete, come ad esempio mappe, tour virtuali, elenco strutture e servizi offerti dal territorio, brochure e informazioni su regole generali e itinerari, centri visite ed eventi. Esso dovrà e potrà essere collegato ad altri siti già esistenti, come per esempio visitvasugana.it, possibilmente attraverso pagine dedicate.</p> <p>Si prevede altresì che specifici account sui social media (Facebook, Twitter, Instagram, altri eventuali), da attivare ad hoc, diffondano eventi e possibilità di fruizione del territorio (finalità informativa e promozionale) e fungano anche da luogo di partecipazione e riscontro del grado di soddisfazione degli utenti nei confronti delle iniziative realizzate e della Rete in generale (finalità di ascolto).</p>
Strumento da cui l'azione è tratta	Programma finanziario dell'Accordo di Programma.
Possibili fonti di finanziamento	Risorse interne alla RdR, Comuni della RdR, fondi PAT, APT
Costo ipotizzato	4.000 € (creazione) + 5.000 €/anno (per la gestione dei social e web)

AZIONE C3		
MATERIALE CARTACEO PROMOZIONALE		
Obiettivo generale	Valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile: fase di informazione e promozione	
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione	<input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve	
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata	
Finalità dell'azione	Realizzazione di materiale informativo e promozionale cartaceo, da distribuire presso punti info, centri visite, strutture ricettive della Rete.	
Descrizione dell'azione e programma operativo	Si prevede la realizzazione di un opuscolo descrittivo generale della RdR, utilizzando il format delle Reti di Riserve del Trentino. Esso ha lo scopo di promuovere la Rete nei confronti dei turisti, indirizzandoli verso le fonti (sito, social, punti info, etc.) utili per approfondire le tematiche di interesse.	
Strumento da cui l'azione è tratta	Percorso partecipativo.	
Possibili fonti di finanziamento	APT, Comuni della RdR.	
Costo ipotizzato	5.000 € / opuscolo (10.000 € in totale)	

AZIONE C4	
DIDATTICA E FORMAZIONE	
Obiettivo generale	Valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile: fase di sensibilizzazione, comunicazione, divulgazione, sviluppo.
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input checked="" type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
Finalità dell'azione	Informare, sensibilizzare e coinvolgere le giovani generazioni - sia residenti, sia provenienti da altre località - in merito all'esistenza e alla gestione della Rete. Aumentare le conoscenze sulle caratteristiche naturali, sociali, culturali della Rete; fornire strumenti e competenze per una gestione sostenibile delle sue risorse; incentivare le ricerche scientifiche ed il raccordo con centri universitari e di ricerca a livello provinciale, nazionale ed internazionale.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>C4a – Proposte didattiche per le scuole</p> <p>Si prevede di incentivare specifici programmi didattici per le scuole dell'area della Valsugana, con lo scopo di promuovere il senso di appartenenza alla Rete e la partecipazione alla sua gestione, per esempio attraverso esperienze di <i>Junior Ranger</i>, che incoraggiano nei giovani comportamenti responsabili verso il loro patrimonio ambientale e culturale, o programmi incentrati sull'apicoltura (cfr. azione D1b), l'allevamento ittico, il controllo della qualità delle acque o legati ad eventuali ed auspicabili interventi di conservazione per le specie alloctone o il gambero di fiume (cfr. azione F4b, F7).</p> <p>Tale offerta didattica dovrà essere integrata con programmi rivolti alle scuole che vengono dal restante territorio provinciale o extra-provinciale (prevedendo eventuali periodi stanziali in loco presso adeguate strutture), con lo scopo di diffondere informazioni sulla Rete e sulle sue caratteristiche naturali, storiche, culturali.</p> <p>Si prevede infine di ricercare le più idonee sinergie con i soggetti del territorio già impegnati in ambito ludico ed educativo (come ad esempio parrocchie e campi estivi), al fine di diffondere informazioni sulla Rete e sensibilizzare i ragazzi alla necessità di tutela della biodiversità.</p> <p>C4b – Corsi per attori territoriali</p> <p>Si propone di ideare e realizzare corsi finalizzati a promuovere la gestione sostenibile del territorio della RdR. Tale attività formativa (indirizzata ad agricoltori, allevatori, pescatori, guardie, operatori di ditte per tagli boschivi e manutenzione del verde, etc.) sarà di volta in volta incentrata a far comprendere e favorire l'adozione di pratiche sostenibili (come per esempio l'utilizzo della pietra a secco, il recupero terreni e aree marginali, la gestione del prato e del terreno, l'allevamento e agricoltura biologica/biointensiva/biodinamica, la gestione dei reflui, l'utilizzo di concimi e diserbanti, la castanicoltura) e a sensibilizzare nei confronti di problematiche emergenti (come per esempio le specie alloctone negli ambienti acquatici).</p> <p>Corsi potranno essere organizzati anche per "amplificatori sociali", ossia</p>

	<p>per quelle figure professionali che, una volta formate, potranno riportare le informazioni acquisite presso gruppi di persone, nell'ambito delle loro attività lavorative, amplificando di fatto il messaggio che hanno ricevuto (ad esempio guide alpine, accompagnatori di media montagna, operatori legati al comparto turistico , giornalisti, insegnanti).</p> <p>Questa attività è collegata alle azioni D1, E5, F4b, F7, F11a.</p> <p><i>C4c – Corsi di alta formazione</i></p> <p>Si propone di ideare e realizzare percorsi di “alta formazione” in collaborazione con istituti universitari e di ricerca, per favorire il ruolo di “laboratorio a cielo aperto” della RdR.</p>
Strumento da cui l'azione è tratta	Percorso partecipativo. Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo Brenta – Progetto integrato per lo sviluppo locale sostenibile e per la tutela della biodiversità (2015)
Possibili fonti di finanziamento	MUSE, APPA, risorse interne alla Rete, sponsorizzazioni private.
Costo ipotizzato	Prezzo variabile in relazione al numero di iniziative programmate e realizzate (e al costo per l'utenza). Il presente Piano mette a disposizione 10.000 €/anno (per un totale di 120.000 €).

9.4 Azioni di sviluppo locale sostenibile (D)

AZIONE D1	
INTERVENTI PER LA MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI AGRICOLI E LA CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ	
Obiettivo generale	Valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile: fase di sensibilizzazione, comunicazione, divulgazione, sviluppo
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input checked="" type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata
Finalità dell'azione	Prevenire l'inquinamento puntiforme delle acque da agro farmaci, favorire attività apistiche sostenibili e favorevoli alla tutela della biodiversità
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>D1a – Predisposizione di aree per il lavaggio interno ed esterno delle macchine irroratrici</i></p> <p>Si prevede di individuare e realizzare due aree idonee all'effettuazione di operazioni di pulizia delle macchine irroratrici (botti e trattori) al termine dei trattamenti e alla gestione dei liquidi contenenti agrofarmaci (prodotti reflui del trattamento), con lo scopo di contenere l'inquinamento puntiforme da prodotti fitosanitari. I siti verranno individuati in adeguata posizione logistica, uno per l'Alta e uno per la Bassa Valsugana. Le più idonee forme realizzative e gestionali verranno concordate attraverso uno studio di fattibilità che preveda un percorso partecipativo (cfr. azione B3). L'utilizzo dell'area potrà prevedere la frequenza ad un apposito corso di formazione (cfr. azione C4).</p> <p><i>D1b – Contributi all'attività apistica medio piccola o hobbistica</i></p> <p>Sull'esempio di quanto già sperimentato in alcuni comuni della Valsugana, si prevede di riconoscere agli apicoltori stanziali, che posizionino i loro apiari in prati da sfalcio ricchi specie favorendo così l'impollinazione della flora spontanea, un contributo in materiale e attrezzatura per la sanificazione e corretta gestione degli alveari a fronte dei sevizi forniti.</p> <p>Il contributo potrebbe concretizzarsi nell'acquisto di attrezzature da mettere a disposizione presso le sale smielature esistenti (come per esempio quella condivisa presente nel comune di Pergine Valsugana). Le più idonee forme realizzative e gestionali verranno in ogni caso stabilite attraverso uno studio di fattibilità che preveda un percorso partecipativo (cfr. azione B3). L'utilizzo delle sale comuni potrà prevedere la necessità di frequentare un apposito corso di formazione (cfr. azione C4).</p> <p>Le sale smielatura potrebbero altresì essere sfruttate come laboratori per attività didattiche, prevedendo la realizzazione di apiari didattici.</p>
Strumento da cui l'azione è tratta	Percorso partecipativo.
Possibili fonti di finanziamento	Fondi derivanti da canoni ambientali (BIM Brenta – Comunità di Valle)

Costo ipotizzato	Prezzo non quantificabile in fase programmatica. Il presente Piano mette a disposizione 100.000 €.
------------------	--

AZIONE D2	
Adesione alla Carta Europea per il Turismo Sostenibile	
Obiettivo generale	Valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile: fase di sensibilizzazione, comunicazione, divulgazione, sviluppo
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input checked="" type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata
Finalità dell'azione	Migliorare la gestione dell'area protetta attraverso la collaborazione tra tutte le parti interessate a sviluppare una strategia comune ed un piano d'azione per lo sviluppo turistico, sulla base di un'analisi approfondita della situazione locale.
Descrizione dell'azione e programma operativo	Il processo di adesione alla Carta Europea del Turismo Sostenibile (CETS) si svilupperà in coerenza con la strategia provinciale di sviluppo del turismo sostenibile nelle aree protette Turnat. Sarà necessario che la Rete trovi un accordo di collaborazione con un certo numero di operatori privati che operano nel settore per definire i reciproci impegni.
Strumento da cui l'azione è tratta	Accordo di Programma.
Possibili fonti di finanziamento	Fondo PAT Rete di Riserve, cofinanziamento Consorzio BIM Brenta.
Costo ipotizzato	15.000 €

9.5 Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione (E)

AZIONE E1	
INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE	
Obiettivo generale	Valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile: fase di sensibilizzazione, comunicazione, divulgazione, sviluppo
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input checked="" type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata: vedi sotto il dettaglio delle azioni
Finalità dell'azione	Favorire la fruizione del territorio della RdR e incentivare lo sviluppo locale sostenibile; migliorare la rete sentieristica al fine di favorire una fruizione del territorio più completa e coerente.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>E1a – Mappatura e sistemazione della sentieristica esistente (e realizzazione di piccole nuove varianti)</i></p> <p>Si propone di verificare lo stato di manutenzione delle piste ciclabili e della sentieristica esistente ed intervenire laddove necessario, realizzando ripristini e minime varianti utili per una migliore valorizzazione dei sentieri, ad esempio: recupero e sistemazione del “Sentiero del Muret” (che collega la S.P. 16 in località Maso Roveri con il sentiero degli Gnomi); ripristino del sentiero “Val de l’orco” (che collega le due zone umide “Pize” e SIC di Alberè di Tenna); recupero del tracciato esistente del “Sentiero de Riva” (che collega gli abitati di Tenna e di Brenta sul versante sud della collina); sistemazione e raccordo dei sentieri/strade bianche che collegano, in quota, Torcegno e Vetriolo con collegamento a relative bretelle (vecchia strada che da Borgo va a Ronchi, sentiero dei bersaglieri che porta a Castel Telvana). Tali sistemazioni dovranno prevedere, ove necessario, il posizionamento di segnaletica di prossimità.</p> <p><i>E1b – Realizzazione di interventi di miglioramento e valorizzazione naturalistico-ambientale, itinerari di visita e aree didattiche</i></p> <p>Si propone di verificare la necessità di interventi di miglioramento e valorizzazione naturalistico-ambientale in aree a valenza turistico - ricreativa quali ad esempio il sito della Rocchetta, il sito della Zoparina, il biotopo laghetto Sella, il Parco Fluviale del Centa, le aree verdi presenti lungo il corso del fiume Brenta.</p> <p>Si propone di effettuare una ricognizione delle aree e percorsi che maggiormente si prestano a interventi legati ad una valorizzazione di tipo didattico (per scuole e/o turisti). Gli interventi previsti potrebbero comportare, ad esempio, la creazione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - percorsi tematici. Ad esempio: valorizzazione ambientale e di fruizione storico turistica del sentiero Castel Telvana che, partendo dal centro abitato di Borgo Valsugana, connette la parte est dell’abitato con la parte ovest attraverso un camminamento in quota; percorso storico nei pressi della ZSC Alberè; percorso della biodiversità presso il Sentiero degli Gnomi; creazione di percorsi accessibili per favorire la

	<p>fruizione di alcuni biotopi; percorso del castagno tra Carzano, Torcegno, Roncegno, Calceranica e Caldonazzo; percorso di visita delle Cascate di Vallimpach; percorso di visita delle "Dolomiti del Centa"; eventuale percorso di visita attrezzato con passerelle al biotopo dei Paludei; percorso sul tema dell'acqua lungo il rio Vignola presso l'omonimo abitato.</p> <ul style="list-style-type: none"> - aree tematiche (ad es. "parco tematico" nei sentieri collegati sopra citati tra Torcegno e Vetriolo, area di osservazione ornitologica alle foci del torrente Centa).
Strumento da cui l'azione è tratta	<p>Percorso partecipativo. Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo Brenta – Progetto integrato per lo sviluppo locale sostenibile e per la tutela della biodiversità (2015).</p>
Possibili fonti di finanziamento	<p>Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: Operazione 7.5.1. Fondi di APT, enti partner della RdR.</p>
Costo ipotizzato	<p>Fondi necessari non valutabili allo stato attuale. Per il primo triennio, il presente Piano mette a disposizione 30.000 €/anno.</p>

AZIONE E2	
POSIZIONAMENTO DI PANNELLI E BACHECHE INFORMATIVE	
Obiettivo generale	Valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile: fase di informazione e promozione
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input checked="" type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
Finalità dell'azione	Comunicare, promuovere e pubblicizzare l'esistenza della RdR, fornire informazioni per la sua fruizione attraverso il posizionamento di apposita pannellistica / cartellonistica nei luoghi più idonei.
Descrizione dell'azione e programma operativo	Si propone di posizionare in punti strategici (ad es. parcheggi, partenze sentieri, supermercati, punti info sul territorio della RdR o nelle aree limitrofe) i più idonei supporti per presentare ai visitatori le possibilità di fruizione quali: sentieri percorribili da quel punto, attività a cui è possibile partecipare, strutture ricettive e prodotti locali disponibili nelle vicinanze. In alcuni luoghi sarà sufficiente posizionare un cartellone, mentre in altri sarà opportuno disporre bacheche con materiale prelevabile (opuscoli della RdR, etc.). Si potrà valutare l'apposizione, sui medesimi cartelli, delle "buone regole per la visita" (norme e comportamenti) o di indicazioni specifiche (come per esempio qualche approfondimento sulle alloctone, indicazioni a tutela delle colonie di chiropteri).
Strumento da cui l'azione è tratta	Percorso partecipativo. Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo Brenta – Progetto integrato per lo sviluppo locale sostenibile e per la tutela della biodiversità (2015).
Possibili fonti di finanziamento	APT, enti partner della RdR, FESR, esercenti locali.
Costo ipotizzato	Fondi necessari non valutabili allo stato attuale in assenza di una ricognizione dei luoghi di posizionamento. Per il primo triennio, il presente Piano mette a disposizione 30.000 €/anno.

AZIONE E3	
EVENTI DI PROMOZIONE	
Obiettivo generale	Valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile: fase di informazione e promozione
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input checked="" type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
Finalità dell'azione	Comunicare, promuovere e pubblicizzare l'esistenza della Rete attraverso il contatto diretto con residenti, turisti e possibili fruitori.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>E3a – Organizzazione di eventi promozionali ad hoc</i></p> <p>Si suggerisce di cogliere ogni occasione utile per far conoscere la Rete ai residenti e ai possibili fruitori (turisti potenziali), organizzando eventi o manifestazioni utili a promuovere il patrimonio naturale, sociale e culturale della Rete. A titolo di esempio, potrà essere valutata l'opportunità di organizzare iniziative promozionali sul territorio della Rete per presentare iniziative estive / invernali e in concomitanza con qualsiasi intervento di conservazione attiva realizzato. Ogni iniziativa dovrà ovviamente essere accompagnata da una adeguata campagna stampa (su sito internet e social media; con comunicati e conferenze stampa).</p> <p><i>E3b – Partecipazione ad eventi / manifestazioni organizzate da terzi</i></p> <p>Si suggerisce di incentivare la presenza della Rete ai principali eventi organizzati da terzi in Valsugana e a Trento (ad es. Festival dell'Economia, Trento Film Festival, Mostra dell'Agricoltura, Fà la cosa giusta,) in maniera tale da pubblicizzarne l'esistenza e le possibilità di fruizione. Di volta in volta dovrà essere valutata la possibilità di presenziare con uno stand e personale preparato per fornire informazioni, organizzare attività /laboratori oppure più semplicemente disporre installazioni tematiche e lasciare a disposizione materiale informativo.</p>
Strumento da cui l'azione è tratta	Percorso partecipativo.
Possibili fonti di finanziamento	APT, enti partner della RdR, sponsor ed esercenti locali.
Costo ipotizzato	10.000 €/anno per il primo triennio.

AZIONE E4	
PUNTI INFO	
Obiettivo generale	Valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile: fase di informazione e promozione
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input checked="" type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
Finalità dell'azione	Comunicare, promuovere e pubblicizzare l'esistenza della RdR attraverso punti informativi multiservizi
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>E4a – Realizzazione di corner espositivi nei punti info presenti sul territorio</i></p> <p>Si prevede di prendere accordi con la locale APT al fine di aumentare la visibilità della RdR nei punti info esistenti sul territorio (sia quelli aperti tutto l'anno, sia quelli stagionali): ciò potrebbe avvenire realizzando appositi corner informativi (cartonati e/o su supporti digitali) e formando, ove necessario, il personale impiegato (cfr. azione C4).</p> <p><i>E4b – Partecipazione alla creazione di centri multiservizi</i></p> <p>Si prevede di ricercare le migliori sinergie per dare vita, insieme ad altri attori territoriali, a centri multiservizi che possano fungere, tra le altre cose, da punti informativi "multifunzionali" per la Rete.</p>
Strumento da cui l'azione è tratta	Percorso partecipativo.
Possibili fonti di finanziamento	Fondi interni alla Rete.
Costo ipotizzato	<p>E4a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si ipotizza un costo pari a 15.000 € <p>E4b:</p> <ul style="list-style-type: none"> • non è possibile ipotizzare un costo, dato che l'iniziativa dipende e risulta in massima parte in carico ad altri attori territoriali.

AZIONE E5	
VISITE GUIDATE, LABORATORI, EVENTI	
Obiettivo generale	Valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile: fase di sensibilizzazione, comunicazione, divulgazione, sviluppo
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input checked="" type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
Finalità dell'azione	Informare, sensibilizzare e coinvolgere residenti e turisti in merito all'esistenza e alla gestione della RdR. Di volta in volta sarà opportuno valutare, in relazione all'esperienza proposta e al target coinvolto, su quale priorità concentrare l'intervento tra: la diffusione di informazioni sulla RdR e sul suo patrimonio naturale, sociale e culturale; l'aumento della consapevolezza circa l'importanza della conservazione e lo sviluppo sostenibile; il coinvolgimento e la partecipazione alla gestione sostenibile del territorio.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Si suggerisce di ideare, promuovere attraverso gli strumenti a disposizione (sito e social media, campagne stampa, etc.) e realizzare una serie di iniziative mirate a residenti e turisti. Tali iniziative potranno essere puntuali (durata di un giorno o mezza giornata) e reiterate durante la stagione turistica oppure perduranti nel tempo. A titolo di esempio e senza pretese di esaustività, alcune iniziative che potrebbero essere avviate sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - visite guidate ed escursioni tematiche sul territorio; - attività laboratoriali; - conferenze, seminari tematici e dibattiti; - manifestazioni di carattere tradizionale, storico e culturale; - fotoconfronti ed esposizioni (ad esempio inerenti "com'era/com'è oggi la Valsugana, collegate a laboratori nelle scuole e a mostre fotografiche); - bioblitz; - citizen science (ad esempio per il monitoraggio di specie facilmente rilevabili come pesci e invertebrati acquatici); - infotainment e edutainment (forme di intrattenimento in cui l'informazione si ibrida con il divertimento, come ad esempio spettacoli teatrali, varietà, talk show, gioco a premi, contaminazione tra musica, arte e informazione). <p>Tali iniziative potrebbero essere promosse in concomitanza con azioni di conservazione attiva (azione F4b) quali ad esempio le azioni concrete di reintroduzione del gambero di fiume.</p>
Strumento da cui l'azione è tratta	Percorso partecipativo.
Possibili fonti di finanziamento	Fondi interni alla Rete, sponsorizzazioni private.
Costo ipotizzato	Il costo è variabile in relazione al numero e alla tipologia di eventi realizzati Il presente Piano mette a disposizione 10.000 €/anno per il primo triennio.

AZIONE E6	
STRUMENTI PER L'APPROFONDIMENTO E LA FRUIZIONE	
Obiettivo generale	Valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile: fase di sensibilizzazione, comunicazione, divulgazione, sviluppo
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input checked="" type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
Finalità dell'azione	Dotare la Rete di strumenti di comunicazione (cartacei e digitali) che permettano e incentivino la fruizione del territorio da parte di residenti e turisti; fornire approfondimenti utili per le categorie sociali che devono gestire le risorse presenti nella Rete; fornire informazioni utili per gli approfondimenti da parte della popolazione scolastica.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Si propone di valutare la possibilità di creare strumenti di fruizione quali, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - app e mappe interattive: mappe parlanti ed interattive che, attraverso video, foto e testi, raccontino la biodiversità locale e gli aspetti sociali e culturali dell'area; - libretti, opuscoli per visite autoguidate, activity book per ragazzi: monografie di approfondimento relative ad alcune tematiche o località taccuini naturalistici personalizzati che accompagnino alla scoperta della natura; - opuscoli informativi: brochure tematiche di approfondimento (in formato cartaceo e/o digitale) per sensibilizzare le categorie sociali e fornire informazioni utili sulle iniziative in atto.
Strumento da cui l'azione è tratta	Percorso partecipativo.
Possibili fonti di finanziamento	Enti partner della RdR, sponsorizzazioni private.
Costo ipotizzato	Il costo è variabile in relazione al numero e alla tipologia di prodotti realizzati. Per il primo triennio, il presente Piano mette a disposizione 10.000 €/anno.

9.6 Azioni concrete di conservazione e tutela attiva (F)

AZIONE F1	
RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE E RIPRISTINO DI CORSI E SPECCHI D'ACQUA	
Obiettivo generale	Miglioramento della qualità ecosistemica di corsi e specchi d'acqua
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input checked="" type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata: F1a - tratto iniziale fiume Brenta (Levico, Novaledo e Roncegno) F1b - Lago Pudro, Lago Costa, ampliamento sorgente Resenzuola F1c - fossi di drenaggio nei comuni di Pergine, Levico, Novaledo, Borgo Valsugana e Grigno F1d - Riserva Locale "Stazione di Roncogno"
Finalità dell'azione	<p>Migliorare l'habitat di vita e la connettività per alcune specie di interesse comunitario, sia lungo l'alveo principale del fiume Brenta, sia presso i corsi d'acqua secondari e sui fossi di drenaggio.</p> <p>Riqualificare la morfologia fluviale, la vegetazione perifluviale del reticolo del Brenta nei tratti in cui appare eccessivamente semplificata. I tratti interessati dall'azione sono stati classificati con giudizio sufficiente dal Piano di Tutela delle Acque: la causa principale di tale valutazione è la pessima condizione fluviomorfologica.</p> <p>Limitare l'apporto di nutrienti ai corpi acquiferi, in quanto la vicinanza delle colture e delle zone antropizzate alle aree protette lacustri e fluviali provoca l'incremento dell'apporto di tali sostanze (soprattutto fosforo ed azoto) che inevitabilmente comporta l'eutrofizzazione dell'ambiente acquatico.</p> <p>Migliorare la qualità ecosistemica dei corsi d'acqua che scorrono in ambito agricolo (fossi di drenaggio); si punta quindi alla rinaturalizzazione del reticolo minore promuovendo la formazione e la permanenza nel tempo di una fascia vegetativa lungo almeno una sponda del fosso.</p>
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>F1a – Riqualificazione del reticolo del fiume Brenta</i></p> <p>Laddove la sicurezza idraulica non venga compromessa, si provvederà a sostituire gli argini con difese spondali, consolidate con tecniche di ingegneria naturalistica, così da ricreare una bordura riparia lungo le rive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - balze di geotessuto vegetate per riempimento di erosioni spondali (al di sopra del livello medio di sommersione) - copertura diffusa di salici (al di sopra del livello medio di sommersione) - scogliere a secco con rami vivi nella parte inferiore di una scarpata tra i massi - fascina viva ai piedi della sponda fissati con picchetti talee di salici e/o massi - viminata di salici singola o abbinata con piantumazione di fascinate di <i>fragmites</i>. <p>Una seconda modalità d'esecuzione prevedrà la diversificazione della morfologia fluviale tramite:</p>

- l'inserimento di massi in alveo (dimensioni e collocamento differente in base alla tipologia di alveo)
- la creazione di un alveo a due stadi: il primo per le portate ordinarie, il secondo per le portate di piena
- la creazione di deflettori lungo i tratti rettilinei, ponendo attenzione alla stabilità della sponda opposta al deflettore (possibile utilizzare viminate o fascine per creare deflettori vivi)
- la creazione di sequenze di buche e raschi.

Infine, la creazione di un tracciato sinuoso permetterà di aumentare la diversificazione del tratto stesso, che a sua volta migliorerà la morfologia e la biologia del fiume.

I criteri per la riqualificazione della vegetazione perifluviale funzionale passeranno altresì attraverso la creazione di una fascia arbustiva riparia di ampiezza pari a circa 5 m con qualche pianta arborea sporadica, l'utilizzo di materiale vegetale locale e la loro disposizione a macchia e in piccole fasce.

F1b – Miglioramento della qualità delle acque di alcuni specchi lacustri

Per contrastare il fenomeno dell'apporto di nutrienti in alcune aree protette lacustri si propone di intervenire mediante:

- creazione di una fascia tampone lungo le rive costituita da specie igrofile, erbacee, arbustive ed arboree laddove l'ampiezza della riva lo consente (Lago Pudro e Lago Costa)
- creazione di una zona inondabile lungo l'immissario innalzando la riva e modificando il suo andamento, così che esso risulti il meno rettilineo possibile; successiva piantumazione di specie igrofile (ampliamento sorgente Resenzuola).

F1c – Riqualificazione e manutenzione dei fossi di drenaggio

I fossi di drenaggio sono solitamente caratterizzati da sezioni di piccole dimensioni e compatte o addirittura occlusi in parte o totalmente, con deforestazione delle sponde e delle superfici circostanti e alveo banalizzato spesso molto regolare e prismatico. I fossi di drenaggio rivestono una notevole importanza in diversi campi (botanico, faunistico, agricolo e di sicurezza idraulica). La poca vegetazione arborea e arbustiva presente si sviluppa prevalentemente sul ciglio di sponda e non interferisce con il deflusso delle piene. Il mancato ombreggiamento favorisce lo sviluppo in alveo di vegetazione idrofita ed elofita.

Questi corsi d'acqua usualmente drenano la falda e raccolgono il deflusso superficiale durante le precipitazioni, sono perciò particolarmente rilevanti e critici per l'ingresso nel reticolo idrografico di nutrienti e contaminanti di origine urbana e agricola. L'allontanamento delle coltivazioni dalle sponde e la costituzione di una fascia tampone, anche discontinua, diminuisce la criticità del recapito di inquinanti nei corpi idrici.

Si prevede una prima fase di analisi (cfr. azione B2.a) dello stato di fatto lungo il fondovalle del fiume Brenta dove molti fossi ormai sono scomparsi, l'individuazione delle aree meritevoli di recupero, l'individuazione e le operazioni più adeguate da un punto di vista agronomico, nonché le operazioni per una corretta manutenzione e infine l'eventuale piantumazione delle specie più idonee, tenendo sempre conto dell'incremento del tempo di corrivazione che questi interventi comportano.

La seconda fase consisterà nell'attivare le azioni di riqualificazione e manutenzione dei fossi di drenaggio individuate nella prima fase. In linea

	<p>generale le tipologie d'intervento per la manutenzione dei fossi di drenaggio sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riprofilatura della sezione del corso d'acqua con macchinari idonei con una pendenza di sponda adeguata per mantenere la stabilità della riva e il successivo inerbimento con specie idonee ai luoghi - piantumazione di specie eliofile e idrofite all'interno dell'alveo, utilizzando talee di specie compatibili con il fondovalle - sfalcio annuale delle erbacee igrofite - gestione delle bordure riparie in modo da favorire il mantenimento delle specie. <p><i>F1d – Ripristino di due briglie presenti all'interno della Riserva Locale "Stazione di Roncogno"</i></p> <p>Lungo il torrente Fersina sono presenti alcune briglie: due di queste, all'interno della Riserva Locale "Stazione di Roncogno", risultano danneggiate nella sezione centrale. Queste due briglie, oltre a svolgere la funzione di sicurezza idraulica per cui erano state progettate, permettevano l'occasionale allagamento della parte meridionale della Riserva, favorendo così il permanere di habitat igrofili rari. Ad oggi tale possibilità è preclusa: il rapido defluire dell'acqua amplifica inoltre l'erosione spondale, minacciando al contempo le formazioni riparie e rendendole maggiormente soggette ad invasione di robinia.</p> <p>Si prevedono i seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ripristino delle due opere danneggiate, con l'obiettivo di creare un alveo a due stadi: una per le portate ordinarie ed una seconda per le portate di piena - interventi sulla fluviomorfologia della roggia di Roncogno, che entra nella Riserva lungo il confine di nord-est, risagomando il suo tracciato con un percorso meandriforme nonché intervenendo sulla vegetazione spondale - attività selvicolturali di corredo volte a preservare la vegetazione riparia e a favorirne l'affermazione - piantumazione di talee di salici arbustivi.
Strumento da cui l'azione è tratta	Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo Brenta (2016) (codici azioni: 13AA01-13AA03)
Possibili fonti di finanziamento	<p>F1a-F1b- F1c: Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: Operazione 4.4.3, fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle).</p> <p>F1d: Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020 Operazioni 8.5.1-4.4.3, SSM, fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle).</p>
Costo ipotizzato	<p>F1a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il costo unitario è pari a 5.000 €/ha, intervenendo su una superficie pari a 27 ettari il costo complessivo stimato ammonta a 135.000 €. <p>F1b:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si prevede un costo totale pari a 15.000 €. <p>F1c:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la definizione precisa del costo dell'intervento verrà definita durante la prima fase di analisi; per la seconda fase si stima un costo totale di 40.000 €. <p>F1d:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si prevede un costo totale pari a 250.000 € .

AZIONE F2	
GESTIONE E RIQUALIFICAZIONE DELLE FASCE RIPARIE	
Obiettivo generale	Miglioramento, ampliamento e potenziamento delle fasce di vegetazione riparia lungo le rive dei corsi d'acqua e dei corpi acquiferi
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input checked="" type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata: F2a - ZSC "Lago Costa", ZSC "sorgente Resenzuola" F2b - ZSC "Paludi di Roncegno" F2c - Riserva Locale "Varole"
Finalità dell'azione	Attivare e promuovere una gestione dei tagli della vegetazione riparia che riesca ad ottemperare alle esigenze di sicurezza idraulica senza pregiudicare quelle di conservazione della biodiversità, attraverso un approccio naturalistico.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>F2a – Gestione secondo i principi della selvicoltura naturalistica della vegetazione delle fasce riparie e dei boschi igrofili</i></p> <p>Gli interventi andranno eseguiti in accordo con Il Servizio Bacini montani della PAT, applicando i criteri di taglio descritti all'interno delle "Linee guida per la gestione della vegetazione lungo i corsi d'acqua in Provincia di Trento (Azione A7 Life + TEN)". Per le diverse tipologie presenti, i criteri verranno applicati analizzando di volta in volta la situazione presente dal punto di vista della vegetazione e dei rischi idraulici.</p> <p>In sintesi le azioni da mettere in campo sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ridurre la componente di specie estranee alla formazione ripariale (alloctone e conifere) favorendo l'affermazione delle latifoglie - intervenire con i tagli solamente dove vi è un effettivo rischio idraulico e/o nelle fasce di rispetto di strade, ferrovia e elettrodotti - calibrare gli interventi cercando di intervenire in maniera selettiva (limitando la superficie di intervento e l'intensità dei tagli) e prevedere il rilascio di piante deperienti – morte – con cavità nido ove queste non comportino un rischio idraulico - favorire l'insediamento di una fascia riparia continua anche attraverso l'impianto di specie arboree e arbustive (salici, ontani, specie baccifere) - favorire la connessione tra fasce continue di vegetazione riparia e il bosco circostante. <p><i>F2b – Riqualificazione della ZSC "Paludi di Roncegno"</i></p> <p>La ZSC Paludi di Roncegno è posta alla confluenza del rio Chiavona con il Brenta Vecchio; il sito è caratterizzato da un terreno con forte ristagno idrico dovuto non solo agli apporti idrici, ma anche alla variazione di pendenza che ne rallenta il deflusso. I diversi corsi d'acqua, che assieme al Chiavona entrano nell'area protetta, non sono canalizzati ed in alcuni casi si ramificano in numerosi rivoli, così da rallentare ulteriormente il deflusso ed aumentare il ristagno idrico. La maggior parte del sito è occupato da</p>

	<p>foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> (habitat 91E0), in alcune parti caratterizzate da una significativa invasione di robinia.</p> <p>Gli interventi per la riqualificazione della Palude di Roncegno hanno l'obiettivo di favorire le specie ripariali a svantaggio della robinia e prevedono un aumento della superficie soggetta a ristagno idrico, ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> - deviazione dei diversi rivoli verso le aree della palude con minor presenza d'acqua e maggiore infestazione di robinia - deviazione del rio Chiavona nella parte occidentale del sito, in modo da allagare la prmissima parte delle paludi; - gestione selvicolturale della robinia, attraverso l'invecchiamento degli individui maturi e l'eliminazione di quelli più giovani; - piantumazione di specie tipiche di formazioni planiziali quali carpino bianco, acero montano e farnia. <p>F2c – Riqualificazione della Riserva Locale “Varole”</p> <p>L'area protetta intercomunale e Riserva Locale “Varole” è un'area dalle elevate potenzialità, sia per quanto riguarda gli aspetti naturalistici, sia per la valenza turistico-ricreativa e come fonte di approvvigionamento di legna da ardere. Si intende pertanto gettare le basi per una gestione del sito che valorizzi le specie autoctone, come l'ontano nero, a scapito di quelle invasive.</p> <p>Gli interventi per la riqualificazione della Riserva prevedono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una semina di specie erbacee di pregio nella zona prativa limitrofa al torrente Centa e lo sfalcio annuale della stessa - una gestione delle specie infestanti all'interno della Riserva, lasciando all'invecchiamento naturale gli individui più vecchi di robinia - una gestione selvicolturale che preferisca il taglio della robinia e il rilascio dell'ontano nero, che qui forma degli ottimi popolamenti - la creazione di una continuità tra l'area prativa presente nella Riserva ed il Centa e tra l'area prativa e le formazioni forestali, mettendo a dimora una fascia igrofila in prossimità del torrente (ossia alberi sparsi e formazioni erbacee fino al bosco che sarà integrato con individui di ontano nero) - l'aumento dell'irregolarità del margine prato-bosco - la piantumazione di specie di ambienti ripariali (salici, etc.) nella parte più a valle della Riserva.
Strumento da cui l'azione è tratta	Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo Brenta (2016) (codici azioni: 13VR01-13VR02)
Possibili fonti di finanziamento	F2a: SSM, fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle). F2b-F2c: Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: Operazione 4.4.3, fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle).
Costo ipotizzato	<p>F2a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il costo unitario è pari a 2.000 €/ha, intervenendo su una superficie pari a 7 ettari il costo complessivo stimato ammonta a 14.000 €. <p>F2b:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si prevede un costo totale pari a 40.000 € <p>F2c:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si prevede un costo totale pari a 45.000 €

AZIONE F3	
GESTIONE, RIQUALIFICAZIONE E TUTELA DI AREE UMIDE E TORBIERE	
Obiettivo generale	Gestione delle aree umide nel tentativo di favorire il mantenimento degli ambienti igrofilo e di specie floristiche di pregio. Riqualificazione, creazione e tutela degli ambienti umidi e lacustri
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input checked="" type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata: F3a – ZSC “Lago Pudro”, ZSC “Inghiaie”, ZSC “Canneti di San Cristoforo”, ZSC “Inghiaie”, lago di Madrano F3b - ZSC “Paludi di Roncegno”, ZSC “Alberè di Tenna”, ZSC “Pizè”, ZSC “Il Laghetto”, ZSC “Lago Costa” F3c - ZSC “Il Laghetto” F3d - ZSC “Lago Pudro”, ZSC “Lago Costa”, alcune localizzazioni nei pressi del corso del fiume Brenta nei comuni di Novaledo, Roncegno e Castel Ivano F3e - ZSC “Fontanazzo”
Finalità dell'azione	<p>Controllare l’espansione delle specie competitive, in particolare della cannuccia di palude e di altri arbusti nelle zone umide, per evitare la scomparsa di ambienti igrofilo di pregio e di specie floristiche di alto valore conservazionistico ad essi legati.</p> <p>Favorire la diversità floristica nelle torbiere in fase avanzata di evoluzione attraverso il contenimento delle specie invasive.</p> <p>Incrementare il numero, la connettività e la qualità dei siti riproduttivi potenziali per la batracofauna, creando specchi d'acqua idonei alle specie.</p>
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>F3a – Sfalcio/decespugliamento periodico dei fragmiteti</p> <p>Questa azione ha lo specifico obiettivo di tutelare gli habitat di pregio presenti nelle aree umide e nelle torbiere, così come le specie di pregio ivi presenti (ad es. <i>Liparis loeselli</i>). Tali zone sono spesso invase da <i>Phragmites australis</i>, come risultato di un processo evolutivo che ha come principale causa l’abbandono dello sfalcio, accompagnato talvolta dalla riduzione dell’apporto idrico. L’esito finale di tale dinamica è una accentuata semplificazione della flora presente, che nei casi più gravi causa una prevalenza di specie mesofile o nitrofile a scapito di specie igrofile oligotrofiche.</p> <p>Le operazioni da svolgere sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sfalcio/decespugliamento periodico del fragmiteto. Le operazioni andranno effettuate tra la fine dell’autunno e l’inizio dell’inverno, periodo in cui minore è il disturbo alla fauna - asportazione del materiale falciato. <p>Durante le operazioni si raccomanda di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - limitare l’apporto di elementi nutritivi da aree limitrofe che provocano un precoce ingresso della canna palustre - valutare il livello idrico (in caso di falda alta converrà effettuare i lavori in inverno con suolo ghiacciato)

- ottimizzare l'uso dei mezzi
- eliminare l'eventuale componente arbustiva
- mantenere una parte del fragmiteto ai margini (il più possibile articolati) per la fauna
- prestare particolare attenzione alla presenza di specie floristiche di pregio, rilasciandole allo sfalcio
- effettuare delle operazioni di svasatura su piccole aree, nel caso di fragmiteti vigorosi, col duplice scopo di rimuovere i rizomi e l'eccessivo accumulo di sedimento.

F3b – Sfalcio/decespugliamento periodico dei prati umidi e delle torbiere

Questa azione ha lo specifico obiettivo di tutelare gli habitat di pregio costituiti dai prati umidi e dalle torbiere minacciate dall'ingresso di specie arbustive ed arboree più o meno legate agli ambienti acquatici.

L'ingresso di nuove specie avviene per il graduale abbandono delle pratiche tradizionali legate allo sfalcio, che porta ad un'inesorabile degrado del cotico ed al naturale ingresso di specie mesofile o, peggio ancora, nitrofile.

Le operazioni da svolgere sono le seguenti:

- sfalcio periodico (almeno 1 a triennio) della superficie erbacea
- decespugliamento della componente arbustiva ed asportazione del materiale legnoso.

F3c – Riqualficazione della ZSC “Il Laghetto”

Il sito “Il Laghetto” è caratterizzato da formazioni di fondovalle, con vegetazione da mesofila a igrofila nella prossimità dei corpi idrici a cui fanno da contorno prati umidi, fragmiteti e rimboschimenti passati diabete rosso. Ad oggi i prati risultano in stato d'abbandono e la vegetazione si sta evolvendo verso formazioni più evolute. L'obiettivo specifico di questa azione è quindi quello di intervenire per mantenere le formazioni rare tipiche delle zone umide e per aiutare l'evoluzione delle peccete secondarie verso formazioni più naturali.

L'intervento mira a creare un ambiente umido più idoneo alla vegetazione riparia, prevedendo la posa di una soglia nella parte più a valle del sito per aumentare l'area inondabile e di conseguenza lo spazio utile per la vegetazione tipica di ambienti umidi. All'interno della ZSC “Il Laghetto” sono inoltre presenti aree oggetto di altri interventi, quali lo sfalcio di pratiumidi (azione F3b) e la rinaturalizzazione di peccete di origine secondaria (azione F8a).

F3d – Realizzazione di aree umide nei pressi del corso del fiume Brenta e in alcune ZSC interne al territorio della Rete

Un primo intervento ha l'obiettivo di realizzare delle nuove aree umide in alcune zone limitrofe al corso fluviale del Brenta. Per la creazione di queste aree ci si rifà alle procedure identificate per la realizzazione di piccoli bacini di laminazione: anche se questi bacini rivestono un'importanza primaria nel controllo delle piene in quanto in grado di accogliere le acque pluviali in eccesso, con alcuni accorgimenti sono in grado di svolgere una significativa funzione naturalistica. Con la creazione di ambienti palustri, saltuariamente inondati, si originano infatti importanti nicchie ecologiche, sia per la fauna ittica ed anfibia, sia per l'avifauna migratoria.

I bacini di laminazione sono aree di diversa dimensione, delimitati da arginature situate lungo l'argine del corso d'acqua con lo scopo di contenere un certo volume d'acqua. Hanno come obiettivo primario la

	<p>creazione di aree umide con livello di falda non costante, ma rivestono un ruolo altrettanto importante per la riduzione dei picchi di portata durante le piene e per la raccolta di acque provenienti da aree impermeabili o esterne all'ambiente fluviale (ad es. aree agricole) prima di essere poi immesse nel fiume (leggera funzione fitodepurante).</p> <p>Afflusso e deflusso possono avvenire tramite stramazzi superficiali e luci di fondo, che a loro volta possono essere fissi o regolabili; nel caso del deflusso, è opportuno prevederne uno per le portate di magra ed un secondo per le portate di piena.</p> <p>Lungo le sponde vanno eseguiti interventi di naturalizzazione attraverso la piantumazione di salici, pioppi, ontani, etc. nella parte alta, mentre al piede della sponda vanno utilizzate le specie migliori disponibili appartenenti ai generi <i>Fragmites</i>, <i>Carex</i>, <i>Scirpus</i>, <i>Typha</i>, etc..</p> <p>Un secondo intervento (Lago Pudro) prevede lo scavo di pozze o canali a limitata estensione (pochi mq) e modesta profondità (50 cm), tra il fragmiteto e i coltivi, per impedire l'avanzata degli stessi e per favorire la riproduzione degli anfibi e la presenza di insetti acquatici.</p> <p>Un terzo intervento presso il lago Costa prevede di realizzare ex novo dei piccoli invasi impermeabili. Questo intervento, la cui collocazione ideale coincide con i lembi boscati che bordano verso nord ovest e verso ovest il lago, potrebbe consentire la riproduzione e la permanenza in loco di alcune specie di anfibi.</p> <p>Un ultimo intervento per il canneto di San Cristoforo prevede la riapertura o lo scavo ex novo di alcune pozze collegate da brevi canali nell'area tra il fragmiteto e i coltivi.</p> <p>F3e – Realizzazione di pozze all'interno della ZSC "Fontanazzo"</p> <p>L'azione ha l'obiettivo di intervenire in modo puntuale per favorire la diffusione di quelle specie di anfibi più rare e più vulnerabili, attraverso la realizzazione di idonei siti riproduttivi.</p> <p>Nel dettaglio, si tratta di creare pozze idonee alla riproduzione dell'ululone dal ventre giallo all'interno della ZSC "Fontanazzo", area idonea a questa rara specie di anfibio.</p> <p>L'azione prevede la realizzazione di pozze attraverso lo scavo di buche di circa 1 m di profondità per 2 m almeno di diametro, variabili da zona a zona, selezionando, per quanto possibile, le aree che mostrano già naturalmente la capacità di trattenere l'acqua (sono zone impermeabili dove in genere sono evidenti i segni del ristagno d'acqua, per la presenza di fragmiteto e altre essenze vegetali palustri).</p> <p>Nella realizzazione dell'intervento si dovrà evitare di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - realizzare pozze troppo grandi, per scongiurare l'immissione di pesci; - mantenere artificialmente il livello idrico costante, lasciando invece che le pozze possano prosciugarsi completamente in certi periodi dell'anno; se localmente si rendesse necessario, si potrà prevedere la realizzazione di una soglia per favorire il deflusso dell'acqua oltre un certo livello idrico ("troppo pieno"); - piantumare vegetazione sul bordo delle pozze.
Strumento da cui l'azione è tratta	<p>Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo Brenta (2016) (codici azioni: 13ZU01-13ZU02-13ZU03-13VR02-13AA04)</p> <p>Misure di conservazione ZSC "Lago Pudro", ZSC "Lago Costa", ZSC "Inghiaie", ZSC "Canneti di San Cristoforo", ZSC "Inghiaie", ZSC "Alberè di Tenna", ZSC "Pizè", ZSC "Paludi di Roncegno", ZSC "Il Laghetto"</p>
Possibili fonti di	Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: Operazione 4.4.3, fondi derivanti da

finanziamento	canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle).
Costo ipotizzato	<p>F3a:</p> <ul style="list-style-type: none"> il costo unitario è pari a 3.000 €/ha, intervenendo su una superficie pari a 9 ettari il costo complessivo stimato ammonta a 27.000 € per triennio (l'intervento va ripetuto a cadenza triennale). <p>F3b:</p> <ul style="list-style-type: none"> il costo unitario è pari a 300 €/ha, intervenendo su una superficie pari a 10 ettari il costo complessivo stimato ammonta a 3.000 € per triennio (l'intervento va ripetuto a cadenza triennale). <p>F3c:</p> <ul style="list-style-type: none"> si prevede un costo totale pari a 20.000 €. <p>F3d:</p> <ul style="list-style-type: none"> il costo unitario è pari a 10.000 €/ha, prevedendo otto interventi il costo complessivo stimato ammonta a 80.000 €. <p>F3e:</p> <ul style="list-style-type: none"> il costo unitario è pari a 10.000 €/ha, intervenendo prevedendo cinque pozze il costo complessivo stimato ammonta a 50.000 €.

AZIONE F4	
GESTIONE DELLA FAUNA ITTICA	
Obiettivo generale	Ripristino delle condizioni ambientali idonee alla riproduzione della trota marmorata nei torrenti regimati con briglie. Ripopolamento di alcuni corsi d'acqua con il gambero di fiume.
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input checked="" type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata: F4a – asta del Fiume Brenta nel tratto tra Borgo Valsugana e Grigno F4b - rami Brenta Caldonazzo e Brenta Levico, e su tributari (Rio Vignola, Rio San Cristoforo), ZSC "Fontanazzo", ZSC "Sorgente Resenzuola" e ZSC "Inghiaie", ZSC "Lago Costa", Riserva Locale "Paludi di Roncogno", Fosso dei Gamberi.
Finalità dell'azione	<p>Ripristinare l'alveo di alcuni corsi d'acqua che, in alcuni tratti, presentano una morfologia piuttosto semplificata, a scapito della qualità degli habitat di molte specie animali di ambiente fluviale quali ad esempio la trota marmorata. Tale situazione ambientale ostacola il naturale svolgimento dei processi ecologici dell'ecosistema fluviale, come pure dei cicli biologici della fauna ittica. In particolare va ricordata la difficoltà di risalita lungo i torrenti degli esemplari riproduttori di trota marmorata in presenza di briglie e le criticità che si manifestano per la deposizione dei gameti in seguito alla scarsa portata dei corsi d'acqua.</p> <p>Realizzare azioni di ripopolamento del gambero di fiume in alcuni corsi d'acqua o specchi lacustri.</p>
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>F4a – Interventi a favore della trota marmorata</i></p> <p>La connettività ittica lungo i corsi d'acqua è spesso compromessa dai seguenti fattori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presenza di salti lungo i tratti dei torrenti e del Brenta che possono ostacolare la diffusione della trota marmorata e di altre specie di salmonidi - proliferazione di centraline idroelettriche che condizionano fortemente la portata di molti corsi d'acqua. Anche il Brenta e i suoi affluenti ne risentono, e con essi le popolazioni ittiche (individui di trota marmorata in primis). <p>La presente azione prevede di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sostituire il salto con una rampa, in modo da eliminare questa insormontabile barriera verticale. Per una corretta realizzazione, si dovranno prendere in considerazione i seguenti accorgimenti: <ul style="list-style-type: none"> • utilizzare massi di diverse dimensioni e posarli in modo da formare una struttura alveolare • fissare i massi ciclopici sul fondo e rafforzare le strutture con pali metallici infissi nel fondo • creare una maggiore altezza sui lati dell'alveo ed allo stesso tempo delle aree di rapida e di sosta - verificare il deflusso minimo vitale (DMV) dei tratti interessati e, nel

	<p>caso questo non permetta la continuità ittica, ristabilirne il limite minimo. Le analisi del DMV andranno effettuate in periodo di magra dell'alveo.</p> <p>F4b – Ripopolamento del gambero di fiume in alcuni corsi e specchi d'acqua</p> <p>Nell'ambito dell'implementazione del "Piano di gestione del Gambero di Fiume in Trentino (Azione C10 Life + TEN)", nel periodo luglio-settembre 2019 è stata effettuata da parte della Fondazione Edmund Mach, in collaborazione con ricercatori afferenti al MUSE, una campagna di monitoraggio delle popolazioni di gambero e dei loro habitat nell'ATO Brenta. Sono stati realizzati censimenti (presenza/assenza e stima dell'abbondanza delle popolazioni) in numerosi corpi idrici secondari. Sulla base di tale monitoraggio è possibile indicare i corsi d'acqua minori con valore di conservazione e/o da utilizzare come sorgente per azioni di ripopolamento.</p> <p>Alcune azioni proposte dal suddetto Piano sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenimento della diffusione di <i>O. limosus</i> su rami Brenta Caldonazzo e Brenta Levico, e su tributari (Rio Vignola, Rio San Cristoforo); - ripopolamento naturale dallo stagno di Grigno. Rinaturalizzazione tratto iniziale (in uscita dallo stagno) con creazione di rifugi; - nelle ZPS Fontanazzo, Resenzuola e Inghiaie reintroduzione di <i>A. pallipes</i> dalle popolazioni dello stagno di Grigno allevate in incubatoi di valle. Limitazione o contingentamento dell'immissione di specie ittiche predatrici; - contenimento diffusione dell' <i>O. limosus</i> al Lago Costa.
Strumento da cui l'azione è tratta	Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo Brenta (2016) (codici azioni: 13IT01- 13IT02) Piano di gestione del Gambero di Fiume in Trentino (Azione C10 Life + TEN).
Possibili fonti di finanziamento	Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020: Operazione 4.4.3, fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle), SSM.
Costo ipotizzato	<p>F4a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il costo unitario per la creazione di ogni rapida è di 10.000 €, intervenendo su 11 rapide il costo complessivo stimato ammonta a 110.000 €. Per il monitoraggio del DMV è previsto un costo pari a 5.000 €. <p>F4b:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si prevede un costo totale pari a 30.000 €.

AZIONE F5	
GESTIONE DEI PRATI E DEGLI SPAZI APERTI DI VERSANTE	
Obiettivo generale	Gestione e tutela dei prati magri e di quelli da fieno ricchi di specie e conservazione/mantenimento delle aree aperte di versante caratterizzate da livelli di biodiversità elevati
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input checked="" type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale: F5b <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata: F5a, F5d - prati ricchi in specie nella RdR (vedi cartografia) F5c – Val di Sella
Finalità dell'azione	<p>Gestire e mantenere i prati ricchi di specie in assenza di concimazioni o con concimazioni limitate, adeguando la gestione del prato alla conservazione di tali specie e favorendo la ricchezza floristica e le specie faunistiche esclusive di questi ambienti.</p> <p>Incentivare lo sfalcio delle praterie da fieno della fascia collinare e montana secondo una gestione di tipo semi-estensivo.</p> <p>Incentivare il pascolo regolare ed estensivo per il mantenimento di superfici aperte, mantenendo il rapporto arbusteti/pascolo nelle proporzioni ottimali per garantire la presenza delle specie faunistiche.</p> <p>Prevenire i fenomeni di abbandono del territorio.</p>
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>F5a – Corretta gestione di prati ricchi in specie</p> <p>Le tipologie dei prati ricchi di specie (e i suggerimenti gestionali) di seguito riportati derivano da “I tipi di Prato Permanente in Trentino” Scotton et al., 2012: - Mesobrometo (Br, hab. 6210) - Alcuni tipi di Arretanereteto (Ar, hab. 6210) – Avenuleto (Av, hab. 6210) – Festuco Agrostideto (FA, hab. 6230) – Triseteto di transizione (TT0, hab 6520).</p> <p>Considerando che queste formazioni possano ospitare specie rare e a rischio di estinzione, sia vegetali (ad es. orchidee), sia animali (ad es. re di quaglie), risulta consigliabile adottare una modalità gestionale che tenga in considerazione la conservazione anche di queste specie.</p> <p>A seconda della tipologia definita nello studio eseguito dal Museo Civico di Rovereto all’interno del progetto di “Individuazione della connettività e della frammentazione ecologica a livello provinciale e verso i territori limitrofi (Azione A3 Life + TEN)” per l'ATO Brenta (prati ricchi di specie) si riportano le seguenti metodologie gestionali:</p> <p>Mesobrometo</p> <ul style="list-style-type: none"> - concimazioni: nessuna (anche se un massimo di 40 kg/ha anno diazoto (N) potrebbe essere consentito e non pregiudicherebbe la conservazione del brometo) - n° di tagli annuali: 1, normalmente tardivo (eccezionalmente sono consentiti 2 tagli o 1 taglio poi seguito da pascolamento autunnale) - altre indicazioni: su suoli superficiali, operazioni di concimazione possono portare alla formazione di mesobrometi ricchi di graminacee e poveri di altre specie, comportando una perdita dal punto di vista naturalistico. Nelle stazioni più favorevoli, operazioni di concimazione possono causare il passaggio del mesobrometo verso l'arrenatereto

magro, ma data la rarità e il pregio del Br è assolutamente da evitare.

Arrenatereto

- concimazioni: nessuna (anche se un massimo di 50 kg/ha anno diazoto (N) potrebbe essere consentito e non pregiudicherebbe la conservazione della formazione);
- n° di tagli annuali: 1-2 (3)
- altre indicazioni: le formazioni più magre necessitano di meno tagli, mentre nei restanti si possono arrivare ad ottenere 3 tagli; concimazione eccessive possono comportare un'evoluzione verso una formazione più pingue (e di conseguenza ad un aumento del numero di tagli) oppure ad un ingresso di ombrellifere che ne deteriora la qualità foraggera. Nelle tipologie pingui è opportuno effettuare un primo taglio tardivo. Nel caso compaiano troppe ombrellifere, è opportuno anticipare il taglio e diminuire le concimazioni.

Avenuleto

- concimazioni: nessuna (anche se un massimo di 140 kg/ha anno di azoto (N) potrebbe essere consentito e non pregiudicherebbe la conservazione della formazione)
- n° di tagli annuali: 1-2
- altre indicazioni: valgono le stesse note espresse per il Mesobrometo.

Festuco Agrostideto

- concimazioni: nessuna
- n° di tagli annuali: 1 (eventualmente seguito da pascolamento)
- altre indicazioni: la scarsa o nulla concimazione è la condizione necessaria per il mantenimento di questa formazione. Il pascolamento tardivo e precoce tende a favorire il nardo, più resistente a calpestio e brucamento.

Triseteto di transizione

- concimazioni: nessuna
- n° di tagli annuali: 2 (a volte 1)
- altre indicazioni: per la loro ricchezza floristica è opportuna non concimare per mantenerne la propria composizione.

Ulteriori accorgimenti da mettere in atto sono:

- l'eventuale margine boscato dovrà essere il più possibile articolato così da aumentare le condizioni favorevoli alla fauna
- evitare il periodo primaverile/estivo così da rispettare il ciclo biologico delle piante nel loro periodo notevole
- in caso di semina, utilizzare materiale di origine locale e in particolare proveniente da praterie spontanee formate da ecotipi erbacei autoctoni
- rilasciare singoli cespugli (soprattutto rosa canina) eventualmente presenti, per favorire l'insediamento dell'averla piccola, di altri passeriformi e costituire aree di rifugio per la fauna in generale.

F5b – Incentivi al pascolo regolare ed estensivo per il mantenimento di superfici aperte di versante

Si intende sostenere il pascolo estensivo anche nelle zone meno raggiungibili e comode, prevedendo incentivi economici a favore di attività antropiche tradizionali degli ambienti prativi, quali il pascolo e la conduzione di operazioni colturali. A tale scopo verrà favorita la stipula di accordi per la gestione (il mantenimento) dei pascoli in forma collettiva, con piccole greggi di servizio.

	<p><i>F5c – Introduzione di colture a perdere all'interno dei sistemi prativi</i></p> <p>La finalità di questa azione è l'introduzione delle colture a perdere, tecnica già in uso in alcune zone del Trentino (es. Valle dei Laghi); le colture a perdere sono realizzate a fini faunistici, sia come fonte di nutrimento, sia come aree di rifugio per le specie animali. Per le colture a perdere vanno rilasciate strisce di coltura non diserbata, larghe circa 10 metri, con superficie totale di circa 1000- 5000 mq, distanziati almeno 50 m le une dalle altre. Le semine andranno fatte nella stessa zona per almeno 4 anni, ovviamente ruotando la cultivar. Nelle colture a perdere, la raccolta deve essere effettuata prima del 15 marzo dell'anno successivo.</p> <p>Per la coltivazione dei cereali sarà necessario un accordo tra i diversi portatori d'interesse attraverso una mediazione pubblica e tecnica.</p> <p><i>F5d – Miglioramento della biodiversità floristica dei prati da sfalcio</i></p> <p>A causa di inquinanti, modifiche nella gestione agricola e cambiamenti climatici, negli ultimi decenni gli impollinatori naturali sono fortemente diminuiti: ciò ha aumentato l'importanza degli apicoltori nell'impollinazione delle colture e della flora spontanea.</p> <p>La presenza di apicoltori stanziali costruisce d'altro canto un'importante rete di monitoraggio di eventuali problematiche ambientali.</p> <p>Al fine di migliorare la biodiversità floristica dei prati da sfalcio e la qualità dei prodotti dell'alveare, si prevede di mettere a disposizione luoghi e predisporre strutture per permettere agli apicoltori di portare le proprie api nelle aree in cui verranno gestiti in modo sostenibile i prati da sfalcio. Questa azione, che oltre ad aumentare la biodiversità floristica potrebbe garantire la produzione di prodotti dell'alveare di qualità, è collegata all'azione D1b.</p>
Strumento da cui l'azione è tratta	<p>Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo Brenta (2016) (codici azioni: 13PF02-13PF04).</p> <p>Percorso partecipativo.</p>
Possibili fonti di finanziamento	<p>F5a: Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020 Operazione 4.4.3.</p> <p>F5b: Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020 Operazioni 10.1.2 e 16.5.1.</p> <p>F5c: Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020 Operazione 16.5.1.</p> <p>F5d: fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle).</p>
Costo ipotizzato	<p>F5a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il costo ad ettaro arriva fino ad un massimo di 450 € all'anno, prevedendo di intervenire su 50 ettari il costo complessivo stimato sui 12 anni ammonta a 270.000 €. <p>F5b:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il costo unitario di questo intervento è pari a 350 €/ha; si è ritenuto opportuno prevedere di intervenire su una superficie di 10 ha; il costo complessivo stimato ammonta a 3.500 € annui e 42.000 € per i 12 anni di validità del piano. <p>F5c:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il costo unitario di questo intervento è pari a 3.000 €/ha all'anno, prevedendo di intervenire su 5 ettari il costo complessivo stimato sui 12 anni ammonta a 180.000 €. <p>F5d:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si prevede un costo totale pari a 15.000 €

AZIONE F6	
RECUPERO DI AREE PRATIVE E PASCOLIVE	
Obiettivo generale	Controllo e contenimento dell'avanzata del bosco e degli arbusti in fase di espansione su prati e pascoli. Salvaguardia del paesaggio e degli ambienti utili alla presenza di numerose specie faunistiche.
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input checked="" type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Generale <input type="checkbox"/> Localizzata
Finalità dell'azione	Recuperare gli ambienti prativi che appaiono fortemente minacciati o compromessi e interrompere la tendenza naturale al ritorno verso il bosco salvaguardando di conseguenza una componente importante del paesaggio e habitat fondamentali per specie, quali ad esempio la lepre comune e il re di quaglie.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Nel corso degli ultimi decenni si è assistito ad una forte espansione delle aree boscate a scapito di varie tipologie di ambienti aperti, a partire dalle aree pascolive, sino a varie superfici agricole marginali di fondovalle. L'azione prevede il recupero di alcune aree a prato attualmente abbandonate o rimboschitesi, per garantirne poi il mantenimento nel tempo anche mediante la gestione collettiva attraverso il coinvolgimento di piccoli proprietari ed allevatori (cfr. ad esempio azione F5b). Tali zoned i intervento sono state individuate sulla base dell'azione B2c.</p> <p>Come azione immediata si propone di intervenire su alcune aree già identificate da precedenti progetti o esperienze.</p> <p>In funzione dello stato dei luoghi su cui si andrà ad intervenire e del tipo di gestione da attuare a lavori ultimati (prato o pascolo), sono state individuate alcune tipologie standard di intervento:</p> <p><i>Ripristino a prato</i></p> <p>Il ripristino di un'area rimboschita o abbandonata al fine di recuperare delle superfici a prato non può prescindere dal fatto che tale area sia accessibile con mezzi meccanici; la zona da ripristinare dovrà quindi avere una viabilità di servizio e pendenze tali da poter essere percorsa con mezzi meccanici, sia per l'esecuzione dei lavori, sia per la futura gestione. Il recupero di tali aree dovrebbe avvenire secondo il seguente schema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eliminazione del soprassuolo da eseguirsi con motosega nel caso di presenza di piante con diametri grossi (maggiori di 10-15 centimetri) o tramite trinciatrice nel caso di diametri più piccoli e/o arbusti - trinciatura delle ceppaie - livellatura del terreno se necessaria per rendere le future operazioni di sfalcio facilmente meccanizzabili - lavorazione superficiale del suolo tramite fresa per preparare il letto di semina - semina con miscugli idonei. <p>Una volta eseguito l'intervento, sarà necessario ripetere alcune operazioni di finitura consistenti nella fresatura con fresa leggera, da</p>

	<p>eseguirsi una volta già nel primo anno e due volte nell'anno successivo in modo da controllare il ricaccio degli arbusti. Negli anni successivi (dal terzo anno in poi) potranno essere eseguite le ordinarie operazioni di sfalcio.</p> <p><i>Ripristino a pascolo</i></p> <p>Le operazioni per ripristinare a pascolo un'area rimboschitasi differiscono in funzione della possibilità di eseguire l'intervento con mezzi meccanici o meno.</p> <p>Nel primo caso, le operazioni da realizzare sono simili a quelle previste per il recupero delle aree a prato, con la differenza che in questo caso non sarà necessaria la livellatura del terreno e le operazioni di fresatura potranno essere più speditive; il contenimento del ricaccio degli arbusti potrà essere più grossolano ed effettuato tramite decespugliatore o, nel caso di pascolo caprino, da parte degli animali stessi.</p> <p>Per le aree a maggior pendenza esistono delle trinciatrici cingolate e in alcuni casi radiocomandate che possono operare su terreni con pendenze elevate; l'alternativa è quella di un recupero sommario dell'area mediante decespugliatore e il rilascio in loco delle ceppaie. In questo caso il pascolo non potrà che essere effettuato con capre e solo successivamente con ovini, mentre si esclude a priori la possibilità di pascolo mediante vacche in quanto la qualità del cotico erboso ripristinato non sarà mai idonea alla specie.</p>
Strumento da cui l'azione è tratta	Percorso partecipativo
Possibili fonti di finanziamento	Fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle).
Costo ipotizzato	Si prevede un costo di 10.000 €/ha; prevedendo di recuperare 10 ettari si stima un costo totale di 100.000 €

AZIONE F7	
GESTIONE DELLE SPECIE ALLOCTONE INVASIVE	
Obiettivo generale	Limitazione alla diffusione di robinia ed ailanto, per favorire il ritorno di specie autoctone all'interno di alcune ZSC e Riserve Locali. Contenimento della diffusione di specie alloctone erbacee ed arbustive.
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input checked="" type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata: F7a - ZSC "Pizè", ZSC "Torcegno", ZSC "Lago Pudro", ZSC "Inghiaie", ZSC "Assizzi Vignola", Riserva locale "Stazione di Roncogno" F7b - alcuni immissari del fiume Brenta.
Finalità dell'azione	Prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive negli ambienti legati all'acqua. In linea generale non si ritiene opportuna ed efficace la realizzazione di interventi per il contenimento della robinia e l'ailanto: vi sono però delle situazioni particolari in cui limitare la colonizzazione da parte di specie vegetali esotiche invasive appare utile per poter favorire il riequilibrio di formazioni forestali fortemente disturbate presenti all'interno di aree protette.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>F7a – Contenimento della diffusione della robinia e dell'ailanto in alcune aree protette</i></p> <p>L'esecuzione di questa azione è molto complicata per via della spiccata capacità riproduttiva e di adattamento di <i>Robinia pseudoacacia</i> e <i>Ailanthus altissima</i>.</p> <p>La lotta più efficace verso queste specie è senza dubbio la prevenzione, anche se il più delle volte la gestione non accurata ha permesso la diffusione di queste specie. Le principali misure di prevenzione consistono essenzialmente nel non effettuare tagli estensivi dove l'abbondanza di luce le favorirebbe o non realizzare ampi movimentiterra. Oltre a queste misure, è anche importante effettuare una lotta meccanica su popolamenti già affermati per un periodo pluriennale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la prima operazione da effettuare è la cercinatura delle piante adulte in primavera - inizio estate, su una larghezza di almeno 15 cm ad un'altezza di 100/150 cm comprendente corteccia, cambio e un sottile strato di legno disposta attorno all'intera circonferenza delle piante. Così facendo, alle radici non vengono più fornite sostanze nutritive e non vi è più stimolo per la cacciata dei polloni. Appare opportuno effettuare altresì una piantumazione (e conseguente cura tramite irrigazione, protezione da fauna selvatica, etc.) di alberi ed arbusti competitivi in tutti gli spazi aperti - nei due anni successivi è necessario effettuare il taglio delle piante adulte cercinate e dei polloni generati da radici e ceppaie - altra misura idonea è la pacciamatura delle aree di taglio con uno strato organico di 5 cm di spessore, ovviamente non utilizzando residui delle specie alloctone oggetto della lotta; - nel quarto anno, vanno completate le operazioni iniziate in precedenza, ovvero: taglio, pacciamatura e piantumazione nelle aree

	<p>aperte dopo il taglio</p> <p>- dal quinto anno in poi va realizzato il taglio dei polloni delle specie alloctone generati da radici e ceppaie rimanenti e la cura delle piante messe a dimora. Da allora, si assisterà al naturale invecchiamento del popolamento alloctono, fino a una naturale sostituzione con un popolamento autoctono.</p> <p>In ogni anno di intervento si provvederà allo sradicamento manuale delle giovani piantine nate da seme, da effettuare quando le condizioni del terreno permettano uno sradicamento totale della piantina e l'eliminazione delle infiorescenze per evitare la diffusione ulteriore della specie alloctona.</p> <p>F7b – Contenimento della diffusione di specie alloctone erbacee ed arbustive</p> <p>All'interno del territorio indagato si riscontra la presenza di numerose specie vegetali esotiche; spesso esse si trovano in aree degradate dal punto di vista ambientale o manomesse dall'uomo, ma in altri casi colonizzano ambienti naturali come i boschi ripari, le sponde dei laghi e gli ambienti umidi in genere.</p> <p>Si prevede dunque la realizzazione degli interventi previsti dal piano per il contenimento delle specie più dannose nelle aree maggiormente delicate (azione B2d) redatto sulla base dei risultati del monitoraggio previsto dall'azione B1e.</p> <p>Come azione immediata, si prevede di effettuare un tentativo di contenimento di <i>Impatiens glandulifera</i> lungo alcuni immissari del fiume Brenta. Secondo la pubblicazione "Atlante di 50 specie esotiche del Trentino (Azione C18 Life + TEN)": <i>"si tratta di una pianta relativamente facile da sradicare per le sue radici poco sviluppate e quindi l'estirpazione manuale operata poco prima del periodo della fioritura (evitando la sua disseminazione esplosiva) può essere una valida soluzione in caso di infestazioni localizzate. Sempre in aree limitate, anche tagli ripetuti prima della fioritura sono consigliabili se l'invasione è ancora nelle fasi iniziali. Nelle zone limitrofe ancora non interessate dall'invasione evitare di abbandonare in loco il materiale asportato. Inoltre, per contenere la sua invasione evitare di lasciare zolle di suolo scoperto."</i></p> <p>Un'ulteriore azione opportuna è quella di effettuare un tentativo di contenimento dei nuclei di <i>Reynoutria japonica</i> presenti lungo alcuni immissari del fiume Brenta. Le misure di lotta contro questa specie non hanno dato finora esiti positivi: i metodi meccanici sono considerati generalmente non risolutivi e comportano un elevato dispendio di tempo ed energie (alcune fonti bibliografiche riportano la necessità di tagliare completamente le piante 7-8 volte all'anno per limitare la capacità di ricaccio) e vengono normalmente integrati al controllo chimico, il cui uso non si ritiene opportuno nell'area della RdR. Un'alternativa potrebbe dunque essere la pacciamatura con materiali plastici prima della ripresa vegetativa primaverile, da monitorare costantemente per riparare eventuali lacerazioni.</p> <p>La soluzione ottimale potrebbe altresì risiedere nel il taglio della <i>Reynoutria</i> e nel successivo impianto fitto di specie erbacee e arbustive autoctone, con l'accortezza di trattare con grande attenzione gli scarti verdi predisponendo un'area di stoccaggio delimitata e protetta con teloni di plastica.</p>
<p>Strumento da cui l'azione è tratta</p>	<p>Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo Brenta (2016) (codice azione: 13ES02). Percorso partecipativo.</p>

Possibili fonti di finanziamento	F7a: Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020 Operazioni 4.4.3 e 8.5.1. F7b: fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle).
Costo ipotizzato	F7a: <ul style="list-style-type: none">• il costo ad ettaro è pari a 3.000 €, prevedendo di intervenire su 30 ettari il costo complessivo stimato ammonta a 90.000 €. F7b: <ul style="list-style-type: none">• si prevede un costo totale pari a 20.000 €

AZIONE F8	
GESTIONE DELLE FORMAZIONI FORESTALI	
Obiettivo generale	Valorizzazione dei popolamenti forestali e avviamento verso una struttura più vicina alla naturalità
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input checked="" type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata: F8a - ZSC "Sorgente Resenzuola", ZSC "Il laghetto", ZSC "Assizzi Vignola". F8b - ZSC "Zaccon", ZSC "paludi di Roncegno", ZSC "Assizzi Vignola".
Finalità dell'azione	Ottenere una diversificazione degli impianti artificiali e la creazione di ambienti idonei all'ornitofauna e di rifugio per specie sensibili come la lepre comune. Avviare i popolamenti verso una struttura più vicina alla naturalità, con incremento della funzione naturalistico-colturale e il miglioramento estetico e percettivo del paesaggio forestale generalizzato con particolare ricaduta nelle aree a maggiore fruizione.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>F8a – Rinaturalizzazione e sostituzione di popolamenti secondari</i></p> <p>L'obiettivo di questa azione è riportare la composizione specifica del soprassuolo, alterata dall'invasione delle resinose, il più possibile verso quella naturale (sostituzione dell'abete rosso con latifoglie mesofile).</p> <p>La rinaturalizzazione delle vecchie peccete prevede i seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuazione (e segnatura) di individui di pregio (aceri, tigli, querce, ontani, carpini bianchi, castagni, etc.) in buono stato fitosanitario al cui mantenimento saranno finalizzate le operazioni selvicolturali necessarie - graduale riduzione dell'abete rosso attraverso il taglio (il più possibile vicino al terreno) degli individui con motosega o decespugliatore e successivamente sramatura e riduzione in pezzi. Il taglio potrà essere dilazionato in diversi anni a seconda della densità, dell'età, della struttura e della composizione delle peccete. <p><i>F8b – Gestione e valorizzazione delle formazioni forestali rare/residuali e ad elevato valore paesaggistico</i></p> <p>Si prevede di mettere in atto una gestione selvicolturale che migliori formazioni pregiate e rare mediante diradamenti e conversioni, individuando gli individui da valorizzare.</p> <p>Le operazioni di taglio all'interno delle formazioni forestali rare prevedono i seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuazione (e segnatura) di individui di pregio (aceri, tigli, querce, ontani, carpini bianchi, castagni, etc.) in buono stato fitosanitario al cui mantenimento saranno finalizzate le operazioni selvicolturali - graduale riduzione della copertura attraverso il taglio degli individui che coprono gli alberi individuati precedentemente - esbosco avendo cura di preservare gli individui di pregio - piantumazione di specie di pregio laddove la loro presenza è scarsa (200 pte/ha). <p>Elementi da prendere in considerazione sono:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - l'individuazione degli individui di pregio dovrà tenere in massima considerazione la chioma, che dovrà essere il meno sbandierata possibile, anche lungo i pendii - il taglio delle piante vicine non dovrà essere effettuato sugli "individui accessori", ovvero su quegli individui che servono a mantenere una crescita equilibrata nella piante di pregio (ad es. evitare lo sbandieramento della chioma) - massima attenzione agli individui di pregio da preservare; l'erogazione del contributo sarà vincolata alla loro permanenza (senza alcun danno) nel soprassuolo - evitare interventi troppo estensivi che possono favorire l'ingresso di specie esotiche o del nocciolo.
Strumento da cui l'azione è tratta	Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo Brenta (2016) (codici azioni: 13FO01-13FO02).
Possibili fonti di finanziamento	Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020 Operazione 8.5.1.
Costo ipotizzato	<p>F8a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il costo ad ettaro è pari a 4.000 €, prevedendo di intervenire su 7,5 ettari il costo complessivo stimato ammonta a 30.000 €. <p>F8b:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il costo ad ettaro è pari a 4.000 €, prevedendo di intervenire su 10 ettari il costo complessivo stimato ammonta a 40.000 €.

AZIONE F9	
TUTELA E VALORIZZAZIONE DEI CASTAGNETI	
Obiettivo generale	Tutela e valorizzazione delle formazioni che rivestono un grande valore dal punto di vista ecologico e paesaggistico
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input checked="" type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata: aree storiche di presenza del castagno.
Finalità dell'azione	Mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente i castagneti da frutto attualmente gestiti che risultano molto importanti dal punto di vista paesaggistico, botanico e faunistico. Recuperare antichi castagneti da frutto abbandonati per il proseguimento remunerativo della coltura da frutto: il mantenimento di alcuni nuclei di castagneto, spesso con soggetti monumentali, riveste infatti un'importante valenza storico-paesaggistica, in particolare se all'interno di aree di interesse naturalistico.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>La presente azione è declinata in funzione della tipologia di castagneto considerato, sia esso abbandonato recentemente o da lungo tempo, sia esso un castagneto con piante innestate oppure dove gli individui devono ancora essere innestati, sia di natura intensiva, sia estensiva. I castagneti intensivi utilizzati, seppure assimilabili a una coltivazione (frutteto), costituiscono un'agro-ecosistema meritevole di tutela per la biodiversità che essi possono ospitare, se correttamente gestiti.</p> <p><i>Recupero castagneti estensivi</i></p> <p>Nel caso di castagneti estensivi, ovvero formazioni forestali semi- naturali con prevalente presenza di castagno, sono stati individuati due possibili interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se all'interno del popolamento vi sono individui innestati in buono stato conservativo e fitosanitario. si effettueranno degli interventi di diradamento selettivo a favore degli individui meritevoli, liberando la chioma e pulendo il sottobosco al di sotto delle stesse - se all'interno del popolamento non vi sono gli individui sopra menzionati, il metodo da adottare diventa di tipo selvicolturale e consisterà in un diradamento selettivo che favorisca la disseminazione del castagno. Sulle nuove piante, una volta raggiunto il diametro opportuno, verrà effettuato un nuovo innesto. Le nuove piante innestate avranno bisogno di un'area libera circostante di almeno 12,5 m di raggio per potersi affermare. <p>In entrambi i casi è possibile prevedere la piantumazione di esemplari di rovere (<i>Quercus petraea</i>) all'interno dei castagneti estensivi in quanto questa quercia ospita l'imenottero <i>Torymus sinensis</i>, specifico antagonista naturale del cinipide galligeno del castagno (<i>Dryocosmus kuriphilus</i>). La piantumazione non dovrà superare i 50 individui ad ettaro per non compromettere l'affermazione del castagno.</p> <p><i>Castagneti intensivi</i></p> <p>Nel caso di castagneti intensivi, ovvero castagneti dove ancora si pratica la</p>

	<p>coltivazione del castagno, è prevista la piantumazione di individui innestati che avranno un sesto d'impianto di ameno 12,5 m di raggio.</p> <p><i>Mantenimento castagneti esistenti</i></p> <p>Nel caso di castagneti esistenti, andrà incentivata la normale pratica delle operazioni di ripulitura del sottobosco, con raccolta di sfalci ed asportazione della lettiera. Andranno altresì mantenute le normali operazioni di frutticoltura come potature, sbrancature e ringiovanimento delle chiome, eliminazione specie alloctone e competitive, tagli fitosanitari.</p>
Strumento da cui l'azione è tratta	Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo Brenta (2016) (codice azione: 13CA02).
Possibili fonti di finanziamento	Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020 Operazione 8.5.1.
Costo ipotizzato	<p>Il costo totale dell'intervento è stimato in 120.000 € con costi unitari così definiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • castagneti intensivi: 60€/pianta • recupero castagneti estensivi con piante innestate: 5.000 €/ha • recupero castagneti estensivi con piante non innestate: 2.800 €/ha • piantumazione Rovere (max 50 individui): 20 €/pta • mantenimento castagneti esistenti 360 €/ha • potatura 160 €/pta

AZIONE F10	
INTERVENTI A TUTELA DELLA FAUNA SULLE STRADE	
Obiettivo generale	Riduzione della mortalità stradale a carico della fauna
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input checked="" type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata: F10a – aree individuate dall'azione B2g F10b – ZSC “Lago Costa”, S.P. 228 a Levico Terme, S.P. 16 a Tenna, Lochere
Finalità dell'azione	<p>Alcuni tratti stradali interni alla Rete presentano un elevato rischio di collisione con animali selvatici in attraversamento, soprattutto ungulati, anche in considerazione dell'elevato livello di traffico, della velocità dei mezzi in transito e della mancanza di strutture che prevenivano l'attraversamento della carreggiata da parte degli animali. Il presente intervento è teso a ridurre il tasso di mortalità di ungulati legato a questo fenomeno e a garantire al contempo la sicurezza degli automobilisti.</p> <p>La mortalità stradale degli anfibi durante il periodo migratorio risulta essere piuttosto intensa nei pressi di alcune aree umide; in tali zone l'azione intende ridurre la mortalità delle specie, evitando che gli anfibi attraversino direttamente la sede stradale e vengano schiacciati.</p>
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>F10a – Installazione di dissuasori ottici riflettenti sulle principali arterie stradali</i></p> <p>Gli spostamenti della macrofauna da un versante all'altro della Valsugana avvengono lungo corridoi preferenziali, che spesso intersecano le principali vie di comunicazione della valle. L'azione ha l'obiettivo d'intervenire lungo la rete stradale nei punti con un'alta frequenza d'investimenti in modo da ridurre l'entità con appositi dispositivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - segnaletica per automobilisti: posizionamento di un sensore radar doppler ai lati della carreggiata indirizzato verso l'esterno e collegato ad una centralina che, in caso di presenza di fauna limitrofa alla carreggiata, attiva un segnale luminoso che allerta le macchine in transito - svareflex: l'azione prevede la posa di dissuasori ottici, fissati alla parte superiore del guard-rail o di appositi sostegni che riflettono la luce dei fari dei veicoli, deviandoli verso l'esterno della carreggiata e generando flash di luce che dissuadono gli animali dall'attraversare nel momento del passaggio degli autoveicoli. <p>I tratti stradali in cui installare i suddetti dispositivi saranno individuati da un apposito studio (azione B2g).</p> <p><i>F10b – Installazione di barriere e dispositivi per anfibi</i></p> <p>Per facilitare l'attraversamento primaverile (durante le migrazioni) di anfibi e, più in generale, di animali terricoli di piccola taglia, si prevede la realizzazione di barriere di protezione e tunnel di attraversamento nonché la posa di segnaletica stradale specifica per sensibilizzare la popolazione (da attivare solo nei periodi di migrazione).</p> <p>Per quanto riguarda le caratteristiche dei manufatti in questione si</p>

	<p>rimanda al capitolo 6 della pubblicazione di Romanazzi e Pedrini - Migrazione degli anfibi: barriere stradali e vie di attraversamento. Stato di fatto, problematiche e possibili soluzioni (Sezione Zoologia dei Vertebrati - MuSe - Museo delle Scienze, Trento - Aprile 2014).</p> <p>Nella pubblicazione sopra citata sono state individuate le zone in cui realizzare gli interventi; per tali aree si riporta integralmente quanto previsto in merito alle opere da realizzare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lago Costa (via lago della Costa per 0,3 km): verifica dell'effettività della migrazione tramite ricerca mirata, anche tramite posa di barriere temporanee (da controllare con secchi-trappola o personale anche volontario) e, in caso, in seguito posa di barriere fisse (in metallo o in legno) ed eventuale predisposizione di tunnel quadrangolari di dimensioni >50 cm e apertura sul fondo. Infine si prevede il monitoraggio degli interventi di gestione attiva (priorità media) - Levico Terme (S.P. 228 per 2,5 km): posa di barriere fisse (possibilmente in metallo, calcestruzzo o legno) in sostituzione delle temporanee, con controllo e chiusura delle eventuali falle e soprattutto la cura nelle entrate ("a imbuto") ai diversi tunnel presenti. Le barriere avranno possibilmente una sporgenza superiore (tetto) atta a prevenire lo scavalco da parte degli anfibi. Appare fondamentale anche l'implementazione dei tunnel sottostradali presenti con tunnel quadrangolari di dimensioni >50 cm e apertura sul fondo (tunnel ad "U" rovesciata) che permette di mantenere una umidità e temperatura del suolo idonee agli anfibi anche di piccole dimensioni. In mancanza di nuovi tunnel e barriere fisse, è importante predisporre almeno 3 secchi (profondi e larghi almeno 40 cm, con fori di drenaggio con diametro di almeno 1 cm sul fondo e a 15 cm dal fondo) presso le barriere installate (due alle estremità e uno al centro) da controllare e svuotare regolarmente. Per la fase di ritorno è importante che la rampa di accesso in cemento, costruita attualmente presso l'imboccatura di un tunnel, sia estesa anche al lato mancante. Si ritiene importante l'installazione di cartelli stradali e pannelli informativi sulla migrazione degli anfibi e sulle opere realizzate. Nel sito sono già attive iniziative spontanee di salvataggio da parte di volontari locali, per le quali risulta fondamentale l'organizzazione regolare di corsi di formazione e turni di salvataggio-sorveglianza e raccolta dati, anche tramite la stipula di apposite convenzioni e assicurazioni (priorità alta) - Tenna (S.P. 16 per 1,5 km): studio per definire la dimensione della popolazione dei popolamenti presenti di anfibi e delle loro migrazioni. In seguito, andrà valutata l'eventuale posa di barriere fisse (in metallo o in legno) con controllo-chiusura di eventuali falle, controllo e realizzazione barriere per il ritorno. Promuovere e sostenere l'attività di volontariato già in essere e monitorare nel tempo gli interventi di gestione attiva realizzati (priorità media) <p>Nell'inventario ATO è stata inoltre proposta la posa di barriere nella zona delle Lochere.</p>
Strumento da cui l'azione è tratta	Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo Brenta (2016) (codici azioni: 13CO01-13CO02).
Possibili fonti di finanziamento	Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020 Operazione 4.4.3.
Costo ipotizzato	F10a:

	<ul style="list-style-type: none">• il costo effettivo degli interventi potrà essere definito in maniera puntuale in fase di progettazione; il costo totale dell'azione ipotizzato è di 100.000 €. <p>F10b:</p> <ul style="list-style-type: none">• per la realizzazione degli interventi di posa delle barriere, dei tunnel e della segnaletica stradale si ipotizza un costo pari a 85.000 €.• per la manutenzione delle barriere e dei tunnel si prevede una spesa annuale di 1.500 € che riportata su un periodo di 10 anni porta a una spesa complessiva di 15.000 €.
--	---

AZIONE F11	
MIGLIORAMENTO DEGLI HABITAT DI VITA DELLE SPECIE	
Obiettivo generale	Tutela delle specie legate ad ambienti e a strutture antropiche
Tipologia azione	<input type="checkbox"/> Coordinamento e conduzione della Rete <input type="checkbox"/> Studi, monitoraggi e piani <input type="checkbox"/> Comunicazione e valorizzazione <input type="checkbox"/> Sviluppo locale sostenibile <input type="checkbox"/> Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione <input checked="" type="checkbox"/> Azioni concrete di conservazione e tutela attiva
Ambito	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Natura 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Corridoi ecologici e aree naturalistiche di pregio <input checked="" type="checkbox"/> Altri territori della Rete di Riserve
Applicazione	<input type="checkbox"/> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata: F11a - aree individuate dall'azione B2e, aree nei comuni di Tenna, Vignola Falesina, Ronchi, Torcegno e Roncegno F11b - aree di fondovalle con colture intensive, ZSC "Canneto di San Cristoforo" e ZSC "Inghiaie" F11c - ex discarica Villa Agnedo, Acciaieria Borgo Valsugana F11d - ZSC "Grotta della Bigonda, chiesa di Pergine, fortificazione Resenzuola.
Finalità dell'azione	<p>Incentivare la conservazione e il ripristino del prezioso mosaico agrario fatto di siepi, cespugli sparsi e muretti a secco, per migliorare l'habitat di specie di particolare interesse conservazionistico, ma anche di molte altre specie di interesse locale, e mantenere corridoi ecologici per le specie a bassa vagilità. Gli interventi volti a conservare i muretti a secco costituiscono un passo determinante al fine di garantire sia il paesaggio agricolo tradizionale sia l'habitat di numerose specie minacciate. La creazione di siepi negli ambienti pratici è volta a migliorare l'habitat della fauna legata agli ambienti aperti cespugliati, come averla piccola e bigia padovana, creando i presupposti ambientali per nuovi insediamenti di queste specie in aree dove è scarsa la presenza di arbusti.</p>
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>F11a –Ripristino e manutenzione di muri a secco</i></p> <p>Per poter sfalciare e mantenere i prati ricchi di specie lungo i versanti di media montagna era consuetudine realizzare dei grandi terrazzamenti con la costruzione di muretti a secco. Con l'abbandono delle attività rurali tradizionali, anche i muretti a secco sono stati soggetti al degrado. Per il mantenimento di questi prati potenzialmente ricchi di biodiversità è importante la manutenzione dei terrazzamenti. L'azione prevede di verificare lo stato di conservazione dei muretti a secco presenti sul territorio mediante la realizzazione di un inventario (azione B2e). Successivamente, sarà opportuno effettuare interventi di manutenzione nei punti interessati da crolli o dove la stabilità strutturale risulti compromessa.</p> <p>Come azione immediata, si propone di intervenire su alcune aree già individuate da precedenti progetti o esperienze dirette.</p> <p><i>F11b – Manutenzione e ripristino del mosaico agrario costituito da siepi, cespugli sparsi e filari alberati</i></p> <p>Questa azione ha come obiettivo la diversificazione dell'ambiente agricolo attraverso la piantumazione di siepi o fasce cespugliate, al fine di favorire o incrementare le specie avicole di interesse comunitario e nel contempo creare aree rifugio per diverse specie animali. Grazie alla presenza di siepi e cespugli si creano infatti aree ecotonali e corridoi</p>

ecologici in cui molte specie trovano nutrimento, spazi vitali e vie preferenziali di dispersione degli individui (aree funzionalmente connettive). Le fasce arbustive inoltre costituiscono ottimi schermi frangivento e lungo il loro perimetro innescano processi ecologici che migliorano la qualità dei prati arricchendo il corteggio floristico.

Nello specifico si prevede:

- piantumazione di siepi con una larghezza non inferiore a 2 m
- piantumazione di macchie "puntiformi" di siepi con area non inferiore a 3m x 3m
- utilizzo di specie quali rosa canina, biancospino e ligustro, in quanto già largamente utilizzate per nidificare dalle specie ornitiche indicate
- nelle operazioni di sfalcio si dovrà mantenere una distanza di 2 m dalle siepi (bordura non falciata). Questa operazione ha lo scopo di realizzare delle aree di rifugio per molte specie faunistiche, tale bordura potrà essere tagliata ogni anno dal 15 agosto al 15 febbraio.

F11c – Riqualificazione di aree degradate

Ex discarica di Villa Agnedo

L'ex discarica di Villa Agnedo è stata recuperata e rinverdata con specie erbacee ed arbustive su parte della superficie. L'intervento ha previsto la realizzazione di un terrapieno alto alcuni metri rispetto al torrente Maso e al fiume Brenta per cui l'ambiente che ne risulta è di tipo xerico sia per lo scarso spessore del suolo, sia per il rapido deflusso idrico che questo tipo di interventi solitamente comporta. L'obiettivo di questa azione è quello di creare le condizioni per l'instaurarsi di formazioni xeriche autoctone e al contempo di prevenire l'ingresso di specie invasive come robinia, ailanto e buddleja, peraltro già presenti in zone limitrofe.

Le tipologie d'intervento per questa azione sono le seguenti:

- eliminazioni di specie invasive alloctone
- piantumazione di specie arbustive ed arboree come carpino nero, orniello, roverella, acero campestre, viburno e corniolo.

Acciaieria di Borgo Valsugana

Nei pressi dell'acciaieria di Borgo Valsugana, lungo viale si propone di creare una barriera di piante per schermare visivamente le infrastrutture della zona industriale. L'intervento prevede la piantumazione di specie arbustive con le modalità già descritte nell'azione F11b.

F11d – Tutela delle colonie di chiroterri esistenti

Per evitare che le visite presso la ZSC "Grotta della Bigonda" possano diventare un fattore di disturbo elevato per le popolazioni di chiroterri. Gli interventi principali consistono in un'attenta attività preventiva volta a formare i più frequenti utilizzatori della grotta come i gruppi speleologici locali o tramite l'affissione di una cartellonistica lungo il percorso di avvicinamento alla grotta. Nel dettaglio:

- le visite dovrebbero essere molto limitate nei periodi di maggio giugno, periodo di riproduzione;
- la cartellonistica deve prevedere delle informazioni di natura ecologica e di buon comportamento così da far percepire non solo le prescrizioni ma anche l'importanza delle specie che vi abitano;
- creare un canale comunicativo tra ente gestore e gruppi speleologici, allo scopo di incrementare i dati di presenza.

Altri interventi proposti in ulteriori siti sono:

- pulizia del sottotetto della chiesa di Pergine, da effettuare ogni 2 anni;

	- fortificazione Resenzuola: pulizia dei siti e posa di cancellate.
Strumento da cui l'azione è tratta	Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo Brenta (2016) (codici azioni: 13EP01-13EP02-13CH02-13DA01). Percorso partecipativo.
Possibili fonti di finanziamento	F11a-F11b:Piano di Sviluppo Rurale 2014-2020 Operazioni 4.4.3, 16.5.1. F11c-F11d: fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle).
Costo ipotizzato	<p>F11a:</p> <ul style="list-style-type: none"> il costo effettivo degli interventi potrà essere definito in maniera puntuale in fase di progettazione; il costo totale dell'azione ipotizzato è di 100.000 € <p>F11b:</p> <ul style="list-style-type: none"> il costo effettivo degli interventi potrà essere definito in maniera puntuale in fase di progettazione; il costo totale dell'azione ipotizzato è di 30.000 € <p>F11c:</p> <ul style="list-style-type: none"> ex discarica di Villa Agnedo: 20.000 € acciaieria di Borgo: 10.000€ <p>F11d:</p> <ul style="list-style-type: none"> Grotta della Bigonda: 10.000 € pulizia del sottotetto della chiesa di Pergine: 6.000 € fortificazione Resenzuola: 20.000 €

9.7 Elenco degli incontri svolti per la redazione del Piano

- 11 febbraio 2019 - Conferenza della Rete di Riserve Fiume Brenta: Borgo Valsugana
- 25 febbraio 2019 Incontro con il Coordinatore della Rete, dott. Marco Bassetto, e con i rappresentanti Comunità di Valle Valsugana e Tesino
- 8 luglio 2019 incontro con il Coordinatore, dott. Marco Bassetto, e la collaboratrice all'attività di coordinamento, dott.ssa Luana Silveri
- 9 settembre – Pergine Valsugana: primo incontro nell'ambito del percorso partecipativo di redazione del Piano – Alta Valsugana
- 11 settembre - Borgo Valsugana: primo incontro nell'ambito del percorso partecipativo di redazione del Piano – Bassa Valsugana
- Incontro con direttore e funzionari di APT Valsugana
- 4 novembre 2019 - incontro con il Coordinatore, dott. Marco Bassetto, e la collaboratrice all'attività di coordinamento, dott.ssa Luana Silveri
- 11 novembre 2019 - Pergine Valsugana: sportello aperto nell'ambito del percorso partecipativo di redazione del Piano – Alta Valsugana
- 15 novembre 2019 – Borgo Valsugana: sportello aperto nell'ambito del percorso partecipativo di redazione del Piano – Bassa Valsugana
- 13 gennaio 2020 – incontro con il Coordinatore, dott. Marco Bassetto, e la collaboratrice all'attività di coordinamento, dott.ssa Luana Silveri
- 9 marzo 2020 – incontro con la referente per la Rete presso il Servizio Aree protette della PAT, dott.ssa Valeria Fin, con il Coordinatore della Rete, dott. Marco Bassetto, e con la collaboratrice all'attività di coordinamento, dott.ssa Luana Silveri.

9.8 Elenco delle tavole allegate al Piano

Tavola 1 – Carta fisionomica.

Tavola 2 – Carta dell'uso del suolo

Tavola 3 a, b, c, d – Carta delle azioni di conservazione

9.8 Bibliografia

- AAVV, 2011. *Manuale di riferimento per l'immagine coordinata delle Reti di riserve del Trentino*. http://www.areeprotette.provincia.tn.it/binary/pat_aree_protette/documentazione/manuale_REVgiugno2011.1350646818.pdf
- AAVV, 2018. *Accordo di Programma finalizzato all'attivazione della Rete di Riserve Fiume Brenta. (Delibera di Giunta 28 settembre 2018, nr. 1782)* <http://www.delibere.provincia.tn.it/scripts/VediProvvedimento.asp?Modalita=Delibere&numero=1782&anno=2018>
- AAVV, 2015. *Carta Europea per il Turismo Sostenibile – Rete di Riserve Bondone*. 32 pp. http://www.areeprotette.provincia.tn.it/binary/pat_aree_protette/incentivi_progetti/Schede_Azione_Rete_di_Riserve_Bondone.1481796969.pdf
- Albatros srl, 2013. *Definizione di "linee guida provinciali" per la redazione dei Piani di gestione delle Reti di Riserve comprendenti siti trentini della rete Natura 2000*. LIFE+T.E.N - Azione A4. 27 pp. http://www.lifeten.tn.it/binary/pat_lifeten/azioni_preparatorie/LifeTEN_Report_A4.1395234552.pdf
- Angeli F., Brambilla M., Marchesi L., Pedrini P. 2014. *Linee guida per la conservazione di specie focali di interesse comunitario - Specie ornitiche degli ambienti forestali*. LIFE+T.E.N - Azione A8. 27 pp. http://www.lifeten.tn.it/binary/pat_lifeten/azioni_preparatorie/LifeTEN_A8_LineeGuida_ornitiche_forestali.1453911699.pdf
- Agnelli P., A. Martinoli, E. Patriarca, D. Russo, D. Scaravelli e P. Genovesi (a cura di), 2004. *Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia*. Quad. Cons. Natura, 19, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica. <http://www.isprambiente.gov.it/contentfiles/00006700/6730-19-qcn-monitoraggio-chiroteri.pdf/view>
- Baldo M. (a cura di), 2016. *Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo ATO BRENTA*. Azione C2 del Progetto Life + T.E.N. – Provincia Autonoma di Trento. 71 pp. http://www.lifeten.tn.it/binary/pat_lifeten/azioni_concrete_conservazione/LifeTEN_C2_Brenta_Analitica.1490621428.pdf
- Bronzini L. (a cura di), 2018. *Piano di gestione della Rete di riserve "Alpi Ledrensi"*. 146 pp.
- Brugnoli A. (a cura di), 2018. *Rapporto sullo status del cinghiale (Sus scrofa) in provincia di Trento 2017-2018*. Associazione Cacciatori Trentini. 38 pp. <https://www.cacciatoritrentini.it/lo-status-del-cinghiale/32-54/>
- Bruno M., Endrizzi S., Gandolfi A., Hauffe H., 2018. *Piano di gestione del Gambero di fiume in Trentino*. Pubblicazione realizzata nell'ambito dell'azione C10 "Azione dimostrativa di tutela di specie: salvaguardia delle popolazioni autoctone del gambero di fiume", Progetto LIFE11/NAT/IT/000187 "T.E.N.". 131 pp. http://www.lifeten.tn.it/binary/pat_lifeten/azioni_dimostrative/C10_PdG_Gambero_LOW.1515574166.pdf
- Caldonazzi M., Torboli C. 2014. *Action plans per la conservazione di specie focali di interesse comunitario - Chiroteri*. LIFE+T.E.N - Azione A8. 24 pp. http://www.lifeten.tn.it/binary/pat_lifeten/azioni_preparatorie/LifeTEN_A8_LineeGuida_chiroteri.1453911694.pdf
- Caldonazzi M., Martinello L., Zanghellini S. (a cura di), 2015. *Piano di gestione del Parco naturale locale Monte Baldo*. 127 pp. http://www.comune.brentonico.tn.it/content/download/3464/31022/file/PDG_MB_documento_principale.pdf
- Dalla Libera S., Lietti L., Giacobbo E., Dalla Libera P., Ferraretto G., Ropelato L., Cropanise I., Coggi G., 2015. *Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo ATO BRENTA – Progetto integrato per lo sviluppo locale sostenibile e per la tutela della biodiversità del Brenta – Report territoriale, Report turismo, Report agricoltura, Carta dei progetti*. Azione C2 del Progetto Life + T.E.N. – Provincia Autonoma di Trento. 131 pp. http://www.lifeten.tn.it/binary/pat_lifeten/azioni_concrete_conservazione/LifeTEN_C2_Brenta_Progetto_Integrato.1490621429.pdf

- Disegna D., Rippa G., 2015. Azione dimostrativa di tutela di specie: protezione degli uccelli rapaci dall'elettrocuzione. LIFE+TEN – Azione C13. 10 pp.
http://www.lifeten.tn.it/binary/pat_lifeten/azioni_dimostrative/C13_Relazione_Tecnica_low_C13_3.1489050678.pdf
- Friz T., Port M., Bertolli A., Rizzolli F., Veronesi L., Goio I., 2013. *Piano di gestione della Rete di Riserve de Monte Bondone – Soprasasso del Comune di Trento*. 375 pp.
- Gobbi M., Riservato E., Bragalanti N., Lencioni V., 2012. *An expert-based approach to invertebrate conservation: identification of priority areas in central-eastern Alps*. Journal for Nature Conservation, 20: 274-279.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1617138112000532>
- Iemma A., Pedrini P., Tattoni C., 2013. *Realizzazione di una banca dati su specie e habitat delle direttive "Uccelli" e "Habitat"*. LIFE+T.E.N - Azione A1. 85 pp.
http://www.lifeten.tn.it/binary/pat_lifeten/azioni_preparatorie/LifeTEN_Report_A1.1395233419.pdf
- NATURA 2000 Standard Data Form– Formulario dei dati. <http://www.areeprotette.provincia.tn.it/>
- Nicolini G., Bazzanella R., Caldonazzi M., Guella E., Facinelli P., Gottardi R., Piazzi M., 2011. *Piano di gestione della Rete di Riserve Alta Valle di Cembra – Avisio*. 381 pp. <http://www.reteriservevaldicembra.tn.it/pdf/PIANOGESTIONE.pdf>
- Pedrini P., Brambilla M., Prosser F., Bertolli A., 2013. *Individuazione delle priorità di conservazione per specie e habitat delle direttive "Uccelli" e "Habitat"*. LIFE+T.E.N - Azione A2. 46 pp.
http://www.lifeten.tn.it/binary/pat_lifeten/azioni_preparatorie/LifeTEN_Report_A2.1395233849.pdf
- Pedrini P., Brambilla M., 2014. *Definizione di "linee guida provinciali" per l'attuazione dei monitoraggi nei siti trentini della rete Natura 2000*. LIFE+ T.E.N - Azione A5. 144 pp.
http://www.lifeten.tn.it/binary/pat_lifeten/azioni_preparatorie/A5_monitoraggio.1442498111.pdf
- Pedrini P., Caldonazzi M., Zanghellini S. (a cura di), 2005. *Atlante degli Uccelli nidificanti e svernanti in provincia di Trento*. Museo Tridentino di Scienze Naturali, Trento. Studi Trentini di Scienze Naturali, Acta Biologica, 80 (2003), suppl. 2. 692 pp.
- Romanazzi E., Brambilla M., Menegon M., Pedrini P. 2014. *Linee guida per la conservazione di specie focali di interesse comunitario - Anfibi*. LIFE+T.E.N - Azione A8. 23 pp.
http://www.lifeten.tn.it/binary/pat_lifeten/azioni_preparatorie/LifeTEN_A8_LineeGuida_anfibi.1453911693.pdf
- Rotelli L. (a cura di), 2014. *I miglioramenti ambientali degli ambienti riproduttivi del Fagiano di monte (Tetrao tetrix) sulle Alpi*. Progetto Life + T.E.N. – Provincia Autonoma di Trento. 60 pp.
http://www.lifeten.tn.it/binary/pat_lifeten/azioni_dimostrative/140611Libro_fagiano_vers2_web.1404458612.pdf
- Salvagni F., Zibordi F., Casagrande L., 2018. *Piano di Gestione della Rete di Riserve Bondone*. 116 pp.
<https://www.comune.trento.it/Aree-tematiche/Ambiente-e-territorio/Tutela-degli-ecosistemi-naturali/Rete-di-Riserve-Bondone/Piano-di-gestione-della-Rete>
- Servizio Foreste e fauna - PAT, 2010. *Piano faunistico provinciale (prima revisione, dicembre 2010)*. 304 pp.
<https://forestefauna.provincia.tn.it/content/download/12475/227889/file/PianoFaunisticoProvinciale.pdf>
- Scotton M., Pecile A., Franchil R., 2012. *I tipi di prato permanente in Trentino: tipologia agroecologica della praticoltura con finalità zootecniche, paesaggistiche e ambientali*. 200 pp.
- Tattoni C., Brambilla M., Pedrini P. (a cura di) 2013. *Individuazione della connettività e della frammentazione ecologica a livello provinciale e verso i territori limitrofi*. Progetto Life + T.E.N. – Azione A3. 56 pp.
http://www.lifeten.tn.it/binary/pat_lifeten/azioni_preparatorie/LifeTEN_Report_A3.1395234092.pdf
- Tomasi M., Odasso M., Sottovia L., 2013. *Linee guida per la gestione degli habitat di interesse comunitario in Trentino*. LIFE+T.E.N - Azione A6. 141 pp.
http://www.lifeten.tn.it/binary/pat_lifeten/azioni_preparatorie/LifeTEN_Linee_Guida_Habitat_A6_ITA.1427704409.pdf

Trentini G., Fossi G., 2013. *Linee guida provinciali per la gestione della vegetazione lungo i corsi d'acqua in Trentino*. 89 pp.

Trizzino M., Audisio P., Bisi F., Bottacci A., Campanaro A., Carpaneto G.M., Chiari S., Hardersen S., Mason F., Nardi G., Preatoni D., Vigna Taglianti A., Zauli A., Zilli A., Cerretti P. (eds.), 2013. *Gli artropodi italiani in direttiva "Habitat": biologia, ecologia, riconoscimento e monitoraggio*. Quaderni Conservazione Habitat, 7. CFS-CNBFVR, Centro Nazionale Biodiversità Forestale. Cierre Grafica, Sommacampagna, Verona. 256 pp.

Rotelli L. (a cura di), 2014. I miglioramenti ambientali degli ambienti riproduttivi del Fagiano di monte (*Tetrao tetrix*) sulle Alpi. Progetto Life + T.E.N. – Provincia Autonoma di Trento . 58 pp.

http://www.lifeten.tn.it/binary/pat_lifeten/azioni_dimostrative/140611Libro_fagiano_vers2_web.1404458612.pdf

9.9 Misure di conservazione specifiche per i Siti Natura 2000 inclusi nella Rete di Riserve

IT3120091 ALBERE' DI TENNA

Torbiera interessante dal punto di vista floristico-vegetazionale in quanto ospita entità a distribuzione frammentaria e rara nel territorio provinciale. Si tratta di un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili. Il principale obiettivo gestionale è senz'altro la conservazione della piccola popolazione e dell'habitat di *Liparis loeselii*.

MISURE DI CONSERVAZIONE	HABITAT INTERESSATI			
	3150	6410 7140 7230 7150	6430	91E0
Evitare la costruzione di nuove infrastrutture.	X	X	X	X
Evitare l'apporto di azoto e di altri minerali in grado di favorire fenomeni di eutrofizzazione.	X	X	X	
Evitare le captazioni idriche, le bonifiche, i drenaggi e qualsiasi altro intervento potenzialmente in grado di modificare il livello della falda.	X	X	X	X
Evitare apporti di materiale, anche forestale (accumulato ai margini delle zone umide).	X	X	X	
Ridurre il disturbo da calpestio dovuto all'elevata pressione turistica, anche fuori sentiero.	X	X	X	
Evitare le manomissioni / trasformazioni delle sponde lacuali.	X			
Contenere il fragmiteto e le invasioni legnose tramite sfalcio o decespugliamento (nel periodo autunnale) con asportazione della biomassa.		A	A	
Valorizzare e conservare l'ontano nero, il carpino bianco e le latifoglie nobili, nelle situazioni in cui non minaccino le zone umide aperte.				B
Ridurre progressivamente le specie sostitutive (picea) e le specie alloctone (es: quercia rossa e cipresso calvo).			B	B

MISURE DI CONSERVAZIONE	SPECIE INTERESSATE			
	LIPARIS LOESELII	LANIUS COLLURIO	MILVUS MIGRANS	PERNIS APIVORUS
Evitare l'apporto di azoto e di altri minerali in grado di favorire fenomeni di eutrofizzazione.	X			
Evitare le captazioni idriche, le bonifiche, i drenaggi e qualsiasi altro intervento potenzialmente in grado di modificare il livello della falda.	X			
Garantire la tutela integrale dei luoghi dove sono noti siti di crescita della specie (ad eccezione degli eventuali interventi atti a mantenerne l'habitat).	X			
Evitare apporti di materiale, anche forestale (accumulato ai margini delle zone umide).	X			
Ridurre il disturbo da calpestio dovuto all'elevata pressione turistica, anche fuori sentiero.	X			
Sorvegliare le eventuali raccolte da parte di botanici collezionisti.	X			
Evitare l'uso di pesticidi.		X		
Limitare ogni forma di disturbo nei pressi di nidi occupati (riprese fotografiche, osservazione ravvicinata, lavori forestali).			X	X
Contenere il fragmiteto e le invasioni legnose nelle aree palustri di crescita tramite sfalcio o decespugliamento (nel periodo autunnale) con asportazione della biomassa.	A			
Conservare le zone umide, le paludi, le torbiere e i boschi igrofilii.	A	B	B	

IT3120123 ASSIZZI-VIGNOLA

Nucleo residuo, di grande interesse vegetazionale, di boschi di caducifoglie mesofile del piano collinare, in via di regressione in tutta la fascia prealpina.

Il principale obiettivo gestionale risulta quindi la valorizzazione, tramite adeguate pratiche selvicolturali, e la conservazione dei nuclei residui di boschi di caducifoglie mesofile del piano collinare.

MISURE DI CONSERVAZIONE	HABITAT INTERESSATI							
	8230	6430	6510	7230	9160 9170	9180 91E0	9260	
Evitare le manomissioni delle rocce con vegetazione arido/steppica.	X			X	X			
Evitare l'apporto di azoto e di altri minerali in grado di favorire fenomeni di eutrofizzazione.		X	X	X	X	X		
Evitare le captazioni idriche, le bonifiche, i drenaggi e qualsiasi altro intervento potenzialmente in grado di modificare il livello della falda.		X		X	X	X		
Evitare le tradizionali utilizzazioni forestali che favoriscono sia l'affermazione della robinia (accompagnata da rovi e sambuco) che altri fenomeni di eutrofizzazione.					X	X		X
Monitorare l'evoluzione controllata del castagneto antropogeno verso le formazioni originarie.								B
Limitare l'avanzata degli arbusti soprattutto nelle stazioni con specie notevoli tramite sfalcio o decespugliamento (nel periodo autunnale) con asportazione della biomassa.	A	A	A	A	A			
Limitare l'espansione della robinia e ridurre progressivamente le specie sostitutive (picea e larice).					A	A		A
Valorizzare e conservare (conversione) le latifoglie mesofile e mesoigrofile, in particolare querce, carpino bianco e latifoglie nobili.					B	B		B
Valorizzare i nuclei migliori di castagneto.								B
Incentivare gli sfalci il cui numero sia in relazione all'habitat (1 o 2 tagli l'anno).		B	B	B				

MISURE DI CONSERVAZIONE	SPECIE INTERESSATE	
	LUCANUS CERVUS	CALLIMORPHA QUADRIPUNCTARIA *
Valorizzare e conservare (conversione) le latifoglie mesofile e mesoigrofile, in particolare querce, carpino bianco e latifoglie nobili.	A	
Limitare l'espansione della robinia e ridurre progressivamente le specie sostitutive (picea e larice).		B

IT3120042 CANNETI DI S. CRISTOFORO

Lembo di vegetazione lacustre, in particolare canneto, in un'ansa di lago eutrofico, cui fa da cornice un'ontaneta, in parte drenata. Il sito è inoltre di rilevante importanza per la nidificazione, la sosta e/o lo svernamento di specie di uccelli protette o in forte regresso, e/o a distribuzione localizzata sulle Alpi. Presenza storica di invertebrati dell'allegato II indicatori di zone umide integre, in forte declino. Presenza di invertebrati che indica un soddisfacente livello di naturalità delle acque correnti. Il principale obiettivo della gestione è il mantenimento del residuo livello di biodiversità e il miglioramento della funzionalità degli ecosistemi.

MINACCE / MOTIVAZIONI	MISURE DI CONSERVAZIONE	3150	6430	6510	91E0	Vegetazione dei canneti (Phragmitetea)	Vegetazione eliofila delle rive (Phragmit-Magnocaricetea)	Carex riparia	Nymphaea alba - Polamogeton pectinatus	Najas marina - Nuphar lutea - Polamogeton perfoliatus	Rana lessonae e Rana klepton esculenta	Lycena dispar e altri Invertebrati	Austropotamobius pallipes	Acrocephalus arundinaceus - Acrocephalus palustris - Acrocephalus scirpaceus - Actitis hypoleucos - Alcedo atthis - Aythya fuligula - Emberiza schoeniclus - Ixobrychus minutus - Milvus migrans - Rallus aquaticus - Tachybaptus ruficollis	Acrocephalus schoenobaenus - Anas querquedula - Ardea purpurea - Aythya nyroca - Botaurus stellaris - Chlidonias niger - Circus aeruginosus - Egretta alba - Egretta garzetta - Gavia arctica - Nycticorax nycticorax - Pandion haliaetus - Philomachus pugnax - Podiceps auritus - Porzana porzana	Lanius collurio	
L'area protetta è posta in vicinanza di centri abitati, stabilimenti balneari, punti di ristoro e spiagge molto frequentate. Ciò ha determinato in passato una forte riduzione della diversità vegetazionale (alcune associazioni sono scomparse e altre sono state fortemente degradate) e una diminuzione degli spazi occupati dalla vegetazione naturale. Anche l'incendio doloso appiccato il 20 aprile 1997 ha contribuito parzialmente a banalizzarne il sito. Attualmente la presenza delle strutture ricreative determina impatti differenti, quali il rumore, le luci, gli sconfinamenti di natanti e di surf (limitati comunque dalla presenza delle boe sui confini del biotopo) e l'elevata frequentazione antropica dell'area (che ha come possibili conseguenze la formazione di accumuli di sporcizia e la presenza di atti vandalici). Va segnalato il particolare regime di brezze che, con superiore frequenza rispetto alle altre direzioni, spirano dal lago verso la costa settentrionale, apportandovi quanto l'incuria ha fatto altrove depositare nel lago.	È necessario provvedere con regolarità ad una continua pulizia dell'area protetta, sia dal lato verso terra che da quello verso il lago (una operazione quantomeno annuale di ripulitura, da attuarsi preferibilmente nel periodo autunnale/invernale quando l'intralcio causato dalla vegetazione è ridotto, il canneto più accessibile e il disturbo all'avifauna acquatica ridotto) e alla risistemazione del percorso di visita e delle torrette, per garantirne costantemente la funzionalità e la fruibilità.	A	A			A	A										
La porzione orientale dell'area protetta confina direttamente con la trafficatissima S.S. 47, portatrice di rumori e di inquinanti di accertata tossicità. La porzione occidentale invece è delimitata dalla ferrovia e dalla S.P. 1, che corrono per lungo tratto parallele alla costa lacuale. Ad esse si aggiunge, con impatti solo apparentemente più modesti, lo stradello periacquale che costeggia tutto il canneto.	Non vi sono motivi che inducano a ritenere che il disturbo acustico, per altro costante e quasi regolare, costituisca fattore limitante alla permanenza delle specie ornitiche censite; vi sono invece validi motivi per ritenere che la creazione di barriere, in forma soprattutto di siepi dense, costituite da specie arbustive ed arboree autoctone, poste ai margini delle strade e della ferrovia, costituisca una importante soluzione all'abbattimento di una parte del rumore veicolare e dell'inquinamento corpuscolare prodotto dagli automezzi. Nella stessa maniera si dovrebbero proteggere le aree più sensibili, o vulnerabili, del biotopo, dal contatto diretto dei visitatori che percorrono il sentiero periacquale. Nell'uno e nell'altro caso si otterrebbe anche una sorta di fascia ecotonica, il cui positivo effetto si manifesterebbe sulla complessità delle zoocenosi vertebrate e invertebrate del sito.											A	B		B		B
Nella porzione orientale dell'area protetta sono presenti alcune colture (un modesto frutteto, prati falciati, campi di mais e orti), che tendono progressivamente ad erodere spazi al canneto, riducendone lo spessore in direzione del lago.	L'attività agricola che si svolge a monte del fragmiteto, su suoli già organizzati stabilmente, pur ricadendo entro i confini del biotopo non pare debba essere limitata o vincolata, se non per quanto attiene l'impiego di fattori culturali a rischio. Va invece attentamente controllato il limite attuale dei coltivi, ad evitare una continua erosione dell'ambito "naturale" del biotopo, come pare sia più volte accaduto nel più recente passato.				X	X					X				X		X
E' ragionevolmente ipotizzabile che vi sia un negativo apporto di sostanze chimiche nel biotopo, quali concimi (presenza di popolazioni quasi pure di ortica), fitofarmaci e pesticidi in genere, impiegati nell'agricoltura che si compie a monte dell'area protetta, non tanto nel modesto coltivo contenuto entro i suoi confini, ma soprattutto nella piana che da Pergine scende verso il lago.	Monitorare regolarmente la qualità delle acque che vengono convogliate al lago attraverso il biotopo. Valutare l'opportunità di acquisire una parte di proprietà privata nella porzione orientale dell'area protetta, se non altro al fine di procedere alla rinaturalizzazione di uno spazio funzionalmente importante, per ampliare ad esempio la fascia ecotonica tra la campagna coltivata e la zona umida e dare nuovo respiro alla vita che si compie nel biotopo. Si potrebbero inoltre pubblicizzare presso i proprietari dei terreni siti a monte del lago le misure previste dal Piano di Sviluppo Rurale della P.A.T. per far adottare metodi di agricoltura alternativi e/o biologici necessari per la tutela delle risorse naturali presenti nel biotopo.	A	B	A	B		B	B	B	A	A	A		A		A	A

Gli interventi di rinaturalizzazione effettuati dal 1989 hanno consentito di aumentare l'interfaccia tra lago e riva incrementando i siti potenziali di nidificazione per quelle specie di uccelli acquatici che costruiscono il loro nido tra la vegetazione palustre nelle immediate vicinanze dell'acqua. Il "Foss dei gamberi" sta assumendo un aspetto sempre più strutturato con il passare degli anni: lo sviluppo della vegetazione e l'accresciuta complessità ambientale fanno sì che quest'area vada acquistando sempre maggior valore conservazionistico. L'elevata estensione della fascia a fragmiteto, e la presenza di ampi settori di "canneto asciutto" contribuiscono a mantenere diversificata l'ornitocenosi, offrendo habitat idonei alle diverse specie di uccelli sia di canneto che prettamente acquatiche. Permane però il notevole disturbo della zona: è ad esempio ancora molto frequentato un "sentierino" che raggiunge la foce, rendendo così possibile l'accesso a piedi ad una delle zone più importanti e delicate dell'area protetta.	Sarebbe auspicabile un'interruzione della frequentazione del "Foss dei gamberi", magari rendendo inaccessibile la zona con barriere naturali quali siepi e o fossati. La riapertura, o lo scavo ex novo, di alcune pozze collegate da brevi canali nell'area tra il fragmiteto e i coltivi avrebbe il triplice vantaggio di impedire la frequentazione antropica, di aumentare la fascia di contatto tra il canneto e gli specchi d'acqua libera, favorendo le specie ornitiche che frequentano tale ecotono (tuffetto, tarabusino e gallinella d'acqua), e, infine, di favorire la riproduzione di alcuni anfibii è necessario aprire periodicamente la foce del fosso per favorire il passaggio dei pesci e abbassare l'alveo del ramo asciutto per ripristinare l'originaria circolazione.												A	A	A		A
La porzione occidentale del biotopo sta acquistando sempre maggior importanza faunistica con l'andare degli anni. Tutti gli interventi messi in atto, quali la chiusura degli approdi e il divieto di frequentazione della scarpata ferroviaria, hanno garantito un aumento della qualità ambientale dell'area. Si assiste ad una progressiva espansione delle specie ornitiche che frequentano la zona e tale fenomeno può ritenersi ancora in atto. Un possibile elemento di minaccia è costituito dalla robinia che tende ad intaccare la naturale evoluzione vegetazionale delle sponde, soprattutto sulla scarpata della ferrovia. Questo fenomeno porta ad un progressivo impoverimento qualitativo degli habitat ripariali ostacolando tra l'altro l'insediamento delle specie ornitiche di maggior pregio.	E' auspicabile un controllo della robinia che, soprattutto nella porzione occidentale del biotopo, sta prendendo piede in maniera rilevante. Si potrebbe intervenire lungo la scarpata ferroviaria andando progressivamente a ripiantumare la zona, una volta asportate le robinie, con essenze tipiche delle siepi, ricostituendo la fascia di vegetazione ripariale e realizzando una sorta di "barriera protettiva" naturale.			A	A	A									B		B
La porzione più interna del canneto nella porzione occidentale del biotopo, a S di Villa Romanesi, è oggi parzialmente colonizzata da arbusti invasivi (luppolo, calistegia, ecc.) e ortica. La complessità dei canali e dei meandri precedentemente creati con i lavori di rinaturalizzazione, ritenuti fondamentali per la riproduzione di numerose specie di uccelli acquatici, è in parte semplificata dall'accumulo di biomassa.	Sfalcare in inverno a scacchiera il canneto asciutto. Questi lavori dovrebbero essere realizzati evitando di intervenire contemporaneamente su tutta l'estensione del canneto ma diluendo piuttosto i lavori su di arco di tempo biennale o triennale.				A										B		B

IT3120134 GROTTA DEL CALGERON

Cavità costituita da una serie di ampie gallerie, con ingresso a 467 m s.l.m., nella formazione della Dolomia Principale, lungo un ripido versante con copertura vegetale discontinua di faggi, querce, pini silvestri. Morfologia ed idrologia complesse, con una serie di laghetti (oltre 30) e sifoni, sia stagionali che perenni, con presenza di sorgenti. Esistenza di concrezioni macrocristalline.

Principale obiettivo: mantenere l'integrità del sito monitorando costantemente la presenza dei chiroteri.

MISURE DI CONSERVAZIONE	HABITAT E SPECIE INTERESSATI	8310	RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS
Ridurre il disturbo antropico limitando l'accesso alla grotta per i soli fini di studio e monitoraggio. Chiusura tramite una cancellata a sbarre orizzontali adatta per il passaggio dei chiroteri.		X	X
Evitare gli eventuali inquinamenti dovuti soprattutto all'abbandono di rifiuti solidi e alle acque di percolazione contaminate.		X	X
Evitare le captazioni idriche a monte che possono rendere l'ambiente di grotta più secco.		X	X
Monitorare regolarmente la presenza di chiroteri ponendo attenzione anche a <i>Rhinolophus Ferrum-equinum</i>, la cui presenza storica non è stata per ora riconfermata			A

IT3120085 IL LAGHETTO

Il sito si distingue per alcuni interessanti aspetti floristici e vegetazionali. Nelle aree più umide si ritrovano ad esempio rare specie di salici e alcune tipologie di cariceto poco diffuse, per la parte boscata di rilievo è la presenza di boschi mesoigrofilo con latifoglie nobili e boschi ad alto fusto con struttura e individui notevoli. Si tratta inoltre di un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili.

Obiettivo principale della gestione è quindi la conservare la vegetazione degli ambienti palustri e dei boschi mesoigrofilo, anche tramite interventi attivi di contenimento della vegetazione arbustiva di invasione e incentivi alla ripresa delle tradizionali attività di sfalcio.

MISURE DI CONSERVAZIONE	HABITAT INTERESSATI				
	3150	3240	6410 6430	7230	9180 91E0
Evitare la costruzione di nuove infrastrutture.	X	X	X	X	X
Evitare l'apporto di azoto e di altri minerali in grado di favorire fenomeni di eutrofizzazione.	X	X	X	X	X
Evitare le captazioni idriche, le bonifiche, i drenaggi e qualsiasi altro intervento potenzialmente in grado di modificare il livello della falda.	X	X	X	X	X
Evitare apporti di materiale, anche forestale (accumulato ai margini delle zone umide).	X	X	X	X	
Ridurre il disturbo da calpestio dovuto all'elevata pressione turistica, anche fuori sentiero.		X	X	X	
Evitare le manomissioni / trasformazioni delle sponde del laghetto.	X				
Contenere la vegetazione arboreo-arbustiva sui prati umidi mediante sfalcio e/o decespugliamento nel periodo autunnale.			A		
Valorizzare e conservare le formazioni arbustive e arboree mesofile/igrofile nelle situazioni in cui non minaccino le zone umide aperte.					B
Ridurre progressivamente le specie sostitutive (picea) recuperando la vegetazione spontanea					A

IT3120038 INGHIAIE

Area palustre relitta di fondo valle su substrato calcareo, con tipologie di vegetazione diventate ormai molto rare in seguito alle bonifiche. Si tratta di un sito di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili. E' inoltre di rilevante importanza per la nidificazione, la sosta e/o lo svernamento di specie di uccelli protette o in forte regresso a livello europeo. Di rilievo anche la presenza di invertebrati dell'allegato II della direttiva Habitat che indicano buona naturalità delle acque correnti. Il principale obiettivo gestionale è mantenere l'elevato grado di biodiversità, aumentando dove possibile la funzionalità e la connettività degli ecosistemi.

MINACCE / MOTIVAZIONI	MISURE DI CONSERVAZIONE	3150	3260	6410	6510	91E0	Prati palustri a grandi carici	Allium angulosum - Carex disticha - Dactyloctenium aegyptium - Dactyloctenium aegyptium - Epipactis palustris - Gentiana pneumonanthe - Iris sibirica - Herminium monorchis - Liparis loeselii - Lotus tenuis - Pedicularis palustris - Juncus subnodulosus	Cyperus flavescens - Cyperus glomeratus	Salix pentandra	Rana lessonae e Rana klepton esculenta - Rana temporaria	Invertebrati	Austropotamobius pallipes	Cottus gobio - Lethenteron zanandreae - Salmò (trutta) marmoratus - Salmò (trutta) trutta	Acrocephalus arundinaceus - Acrocephalus palustris - Acrocephalus scirpaceus - Alcedo atthis - Charadrius dubius - Emberiza schoeniclus - Motacilla flava - Nycticorax nycticorax - Rallus aquaticus - Saxicola torquata - Sylvia communis - Tachybaptus ruficollis	Alauda arvensis - Crex crex - Falco tinnunculus - Lanius collurio - Vanellus vanellus	Ardea purpurea - Ciconia ciconia - Egretta alba - Phalacrocorax pugnax	Buteo buteo - Oriolus oriolus	Otus scops	Upupa epops	
		Nella porzione centrale del biotopo, i molinieti e i cariceti sono fortemente minacciati dall'invasione della cannuccia di palude e dall'ingresso di essenze arbustive che si stanno affermando con notevole velocità. Questi delicatissimi habitat, impreziositi dalla presenza di specie vegetali di straordinario interesse (Liparis loeselii, Gentiana pneumonanthe, ecc.), sono infatti abbandonati da diversi anni (soltanto una minima parte viene sfalcata) e in molti casi si sono trasformati in un fragmiteto puro o in un vero e proprio arbusteto, che anche per molte specie faunistiche risultano molto meno interessanti.	E' necessario condurre interventi di sfalcio del fragmiteto e di contenimento degli arbusti nei settori di cariceto e molinieto con presenza floristiche eccezionali e non ancora completamente invasi dalla cannuccia di palude. Tali interventi potrebbero concretizzarsi con uno sfalcio annuale della cannuccia di palude da effettuarsi quando il terreno è completamente ghiacciato. La cannuccia ottenuta non va accumulata nella zona umida ma va allontanata dal biotopo. E' necessario inoltre tagliare ed "esboscare" le giovani piante di specie legnose (frangola, pino silvestre, pioppo nero, Salix cinerea, ecc.).			A		A		A	B						B	B			
Nell'ambito del progetto Nemos è stato realizzato uno stagno collegato con il rio Vena che ha avuto sicuramente delle conseguenze positive sugli anfibi e sull'avifauna. Nel breve lasso di tempo intercorso dalla sua realizzazione il bacino però ha subito una rapidissima evoluzione. Le piantine di salici e ontani messe a dimora sulle rive sono cresciute fino a dare vita ad una formazione boscata fittissima che si spinge fino all'orlo dello specchio d'acqua. Se da un lato questo fenomeno da garanzia di tranquillità agli stagni, dall'altra riduce la varietà ambientale, eliminando quei microambienti aperti che per certe specie di uccelli acquatici posseggono un'indubbia importanza. La vegetazione palustre inoltre, formata in primo luogo da tifa e da cannuccia di palude, si è sviluppata a dismisura limitando la superficie dello specchio d'acqua e favorendo l'impaludamento causato anche dalla caduta delle foglie dalle piante delle rive.	Si rende necessario lo sfoltimento, tramite decespugliamento e taglio, della fascia di vegetazione palustre costituita da tifa, cannuccia di palude e da specie legnose che circonda gli stagni, in modo da liberare parte delle rive. E' da valutare la possibilità di approfondimento dei bacini, al fine di garantire la presenza stabile di un volume minimo d'acqua, da attuare nel tardo autunno utilizzando una macchina operatrice.	A								A			B	A		B					
Pochi anni fa sono stati effettuati per la durata di alcune settimane lavori di sistemazione della riva del Rio Vena, nel settore centro-occidentale del biotopo, al fine di rinforzare la sponda dopo una tracimazione che aveva determinato allagamenti nelle campagne poste a nord del limite dell'area protetta. Anche la zona della piscicoltura è stata interessata pochi anni fa da un pesante intervento di movimenti di terra. La presenza infine della piscicoltura immediatamente a ridosso del biotopo, che per di più ne emunge direttamente le acque costituisce forse uno dei problemi gestionali maggiori. L'azienda ittica intercetta infatti la maggior parte delle acque del Rio Vena. Anche alcune tra le maggiori risorgive sono emunte direttamente. Tutti questi fattori, uniti ai cospicui prelievi irrigui estivi sia superficiali che sotterranei, possono avere conseguenze molto negative sull'assetto idrico del biotopo e sulla presenza di molte specie legate all'acqua.	Sono da evitare eccessive captazioni idriche e qualsiasi altro intervento che possa abbassare il livello della falda. E' necessario, nel caso di futuri movimenti terra, seguire con attenzione l'esecuzione dei lavori, al fine di indirizzarli in modo tale da rendere minimi gli effetti negativi sulle condizioni idriche del biotopo, e in particolare del Rio Vena che è stato rettificato eccessivamente. Il corso superiore del Rio Vena va tutelato in modo assoluto. Si suggerisce inoltre di ridurre i prelievi irrigui estivi superficiali e sotterranei, particolarmente in situazioni eccezionali di siccità e di non allentare la sorveglianza soprattutto nella zona della piscicoltura, al fine di mantenere una sufficiente portata nel Rio Vena. Per quanto riguarda la piscicoltura è fondamentale che venga previsto un sistema di controllo dell'uso delle acque, affinché per operazioni di pulizia, di disinfezione o per ogni altro motivo non si provveda a maggiori prelievi con l'abbassamento conseguente del livello idrico nel biotopo.	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X				

IT3120041 LAGO COSTA

L'interesse prevalente è dovuto al laghetto, con l'orlo di vegetazione elofitica e la vegetazione di idrofite natanti. Si tratta di un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili. Di rilievo la presenza di invertebrati dell'allegato II che indica buona naturalità delle acque correnti. Il principale obiettivo gestionale è migliorare la funzionalità degli ecosistemi umidi. Auspicabile, in quest'ottica, l'acquisizione di zone incolte e la messa in rete con le altre aree umide della zona (Lago Pudro, Laghi di Madrano e Canzolino).

MINACCE / MOTIVAZIONI	MISURE DI CONSERVAZIONE	3150	6430	91E0	Vegetazione dei canneti (Phragmitetia)	Carex pseudocyperus	Rana dalmatina - Rana lessonae e Rana klepton esculenta - Rana temporaria	Austropotamobius pallipes	Cottus gobio - Padogobius martensi	Acrocephalus arundinaceus - Acrocephalus palustris - Acrocephalus scirpaceus - Actitis hypoleucos - Alcedo atthis - Ixobrychus minutus - Rallus aquaticus	Lanius collurio	Nycticorax nycticorax	Pernis apivorus	Upupa epops
		Nel recente passato diversi sono stati gli interventi migliorativi realizzati nel biotopo, che risulta importante soprattutto per il rifugio e la riproduzione di numerose specie di uccelli. Attualmente permangono però ancora una serie di fattori negativi a carico dell'ambiente, primi tra i quali le ridotte dimensioni dell'area protetta, la contiguità con ambienti agricoli (frutteti, prati falciati, orti) e la presenza di importanti vie di traffico che aumentano l'isolamento del biotopo e il disturbo connesso al rilevante grado di antropizzazione del luogo.	Va attentamente controllato il limite attuale dei coltivi, ad evitare una continua erosione dell'ambito "naturale" dell'area protetta. A tal scopo è consigliabile l'impianto di adeguate essenze vegetali arboree (Alnus sp. e Salix sp) per creare un confine fisico tra l'area a protezione integrale e le proprietà agricole situate monte. Queste specie piantumate risulterebbero inoltre di fondamentale importanza per numerose pregevoli specie dell'avifauna, dai rapaci come il nibbio bruno agli aironi che le utilizzerebbero come posatoi. Sarebbe infine auspicabile un ampliamento, anche modesto, dell'area a tutela integrale al fine di costituire una fascia di protezione a vantaggio della sottile lingua di canneto che si distende lungo la riva del lago.	A	B	A	A	B				A		B
Potenziati fattori di rischio sono legati alle attività agricole che si compiono fuori dell'area protetta. Gli afflussi di sostanze organiche eutrofizzanti e di fitofarmaci, e i possibili emungimenti d'acqua costituiscono le minacce più reali.	Monitorare la qualità delle acque del biotopo soprattutto per quanto riguarda la concentrazione di nitrati, di fosfati e di diserbanti. Limitare l'uso dei liquami evitando il loro spargimento soprattutto nel periodo autunnale e invernale all'interno del bacino imbrifero su cui insiste l'area protetta. Evitare le captazioni e qualsiasi intervento che possa abbassare il livello della falda. Si potrebbero inoltre pubblicizzare presso i proprietari dei terreni siti in vicinanza dell'area protetta le misure previste dal Piano di Sviluppo Rurale della P.A.T. per promuovere metodi di agricoltura alternativi e/o biologici come ad esempio la conservazione di aree prative non concimate, la costituzione e/o mantenimento di siepi (che producano frutti appetiti), la conservazione di filari, piante isolate, boschetti, la manutenzione dei fossati e la realizzazione di colture a perdere.	A	B				A	A	A	A	A	B	B	A
Forse anche a causa della presenza nelle acque del lago di ittiofauna predatrice, gli anfibi sono scarsamente rappresentati. Le rane e i rospi scelgono spesso come sito per le ovodeposizioni il campo nella porzione meridionale del biotopo dove sono presenti solchi che rimangono frequentemente allagati durante i mesi primaverili. Purtroppo con il prosieguo della stagione e l'inizio dei lavori agricoli gran parte di queste estese pozze scompaiono condannando così a morte un gran numero di giovani anfibi non ancora metamorfosati.	Sarebbe opportuno realizzare ex novo dei piccoli invasi impermeabili. Questo intervento, la cui collocazione ideale coincide con i lembi boscati che bordano verso nord ovest e verso ovest il lago, potrebbe consentire la riproduzione e la permanenza in loco di alcune specie di anfibi.						A							
Il Rio Pissol, l'immissario "intermittente" del lago, in occasione di periodi di pioggia particolarmente intensa e/o prolungata, trasporta fino nello specchio d'acqua, ingenti quantità di ghiaia e le eventuali immondizie che sono state abbandonate sulle sue sponde.	E' opportuno eliminare regolarmente la ghiaia trasportata dal Rio Pissol e le immondizie che vengono abbandonate in più punti del biotopo. Sarebbe opportuno valutare la possibilità di scavare un piccolo dissabbiatore munito di griglie all'altezza dell'ingresso del torrentello nel biotopo, in maniera tale da fermare qui il materiale trasportato dalle acque, così da asportarlo periodicamente. Si otterrebbe anche il risultato di rallentare di fatto il lento ma continuo processo di intormentamento del lago.	A												
Su tre lati il Lago Costa è contornato da una fascia di vegetazione arborea igrofila. Ancorché profonda al massimo qualche decina di metri questa fascia ha un grande valore, da un lato scoraggiando ed ostacolando l'avvicinamento delle persone alla riva, ed assicurando così condizioni di tranquillità alla fauna che le popola, dall'altro ospitando interessanti specie faunistiche. Purtroppo sul lato occidentale dell'area protetta la robinia è in fase di espansione e sta minacciando le più pregiate specie legnose presenti.	E' molto importante salvaguardare e incrementare la fascia di bosco ripariale, contenendo la presenza della robinia.			A						A	A	B	B	

IT3120090 MONTE CALVO

L'interesse è dovuto ad alcuni ambienti umidi (torbiere e paludi) in radure in mezzo a boschi di latifoglie e conifere, con specie molto rare (ad esempio *Iris sibirica*). Si tratta di un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili.

Principale obiettivo gestionale è il mantenimento in buono stato di conservazione delle tipologie vegetazione legate alle zone umide, impedendo la riconquista degli spazi aperti da parte della vegetazione forestale

MISURE DI CONSERVAZIONE	HABITAT INTERESSATI					
	6410	6430	7140	91D0	9110	9410
Evitare le captazioni idriche, le bonifiche, i drenaggi e qualsiasi altro intervento potenzialmente in grado di modificare il livello della falda.	X	X	X	X		
Evitare apporti di materiale, anche forestale (accumulato ai margini delle zone umide).	X	X	X	X		
Contenere le invasioni legnose (soprattutto abeti e betulle nelle aree meno umide) con asportazione della biomassa.	A	B	B			
Favorire la selvicoltura naturalistica, evitando tagli eccessivi che penalizzano l'abete bianco.						X
Favorire la conversione ad alto fusto del faggio					X	

MISURE DI CONSERVAZIONE	SPECIE INTERESSATE		
	LOPINGA ACHINE	PARNASSIUS APOLLO	PARNASSIUS MNEMOSYNE
Contenere le invasioni legnose (soprattutto abeti e betulle nelle aree meno umide) con asportazione della biomassa.	A	A	A

IT3120033 PALUDE DI RONCEGNO

Relitto di ambiente paludoso e ripariale di fondovalle, diventato molto raro in tutto il territorio provinciale. Si tratta di un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili. Il sito è inoltre di rilevante importanza per la nidificazione, la sosta e/o lo svernamento di specie di uccelli protette o in forte regresso, e/o a distribuzione localizzata sulle Alpi. Presenza di invertebrati dell'allegato II che indicano buona naturalità delle acque correnti.

MINACCE / MOTIVAZIONI	MISURE DI CONSERVAZIONE	Specie e habitat protetti																		
		91EO	3150	6430	6510	91EO - Arbusteti paludosi	Prati palustri a grandi carici	Vegetazione dei canneti (Phragmitetea)	Vegetazione elofitica delle rive (Phragmit-Magnocaricetea)	Dactylorhiza incarnata	Allium angulosum	Potentilla supina	Rana lessonae e Rana klepton esculentia - Rana temporaria	Austropotamobius pallipes	Invertebrati	Cottus gobio - Salmone (trutta) trutta	Acrocephalus palustris - Acrocephalus scirpaceus - Alcedo atthis - Motacilla flava - Rallus aquaticus	Emberiza cirlmella - Falco tinnunculus - Lanius collurio - Sylvia communis - Athene noctua - Buteo buteo Otus scops	Tachybaptus ruficollis	Uppua epops
La realizzazione al posto di una ex-discarda di due invasi, avvenuta nel 1997, ha senza dubbio determinato un aumento della diversità faunistica e ornitica in modo particolare. Risulta perciò di strategica importanza il mantenimento della loro integrità dalla minaccia di interrimento data dal continuo apporto di sedimenti trasportati con le acque del torrente Chiavona e dall'accumulo di materiali organici di origine vegetale soprattutto dovuti alla cannuccia di palude e alla tifa. L'originale profondità degli stagni di 2 metri prevista dal progetto e poi realizzata con i lavori di scavo, si è oggi ridotta a pochi decimetri, nonostante la realizzazione di un bacino di sedimentazione posto poco a valle della strada che costeggia il limite occidentale del biotopo.	E' necessario lo svuotamento periodico dei sedimenti presenti nel bacino di decantazione (almeno ogni 3-5 anni). L'asporto dei sedimenti nei due invasi è invece un'operazione che porta per forza di cose a forti impatti sul biotopo a causa dell'accesso di mezzi pesanti nel cuore della zona protetta. Questa operazione va fatta ad intervalli di circa 10 anni nel periodo compreso tra i mesi di novembre e gennaio quando i rischi di disturbo per la componente ornitica sono modesti. Effettuare inoltre lo sfoltimento annuale tramite decespugliamento e asporto di materiale organico, della fascia di vegetazione palustre costituita da cannuccia di palude e da tifa che circonda gli stagni, in modo da liberare parte delle rive. Si propone di effettuare i tagli a partire dal mese di novembre quando il periodo migratorio di tutte le specie legate al canneto può essere considerato terminato.		A						B								A			A
La Palude di Roncegno rappresenta uno degli ultimi e più importanti boschi ripariali di fondovalle presenti nella Provincia di Trento. Quest'area conserva ancor'oggi, nonostante i numerosi interventi operati dall'uomo, le caratteristiche degli antichi paesaggi boschivi di fondovalle, sia in termini di struttura della vegetazione, sia per quanto riguarda le specie faunistiche presenti. Il continuo ed abbondante apporto di acque garantito dal Rio Chiavona e da altri ruscelli minori mantiene il terreno in uno stato di perenne ristagno d'acqua, anche grazie al fatto che questi corsi non sono canalizzati e quindi nel biotopo si ramificano in numerosi rivoli superficiali che si disperdono su un'ampia zona. La presenza d'acqua nel terreno, costituito in prevalenza da limi, sabbie e ghiaie alluvionali, rappresenta la condizione indispensabile per lo sviluppo della vegetazione palustre.	Evitare qualsiasi intervento che possa captare l'acqua del Rio Chiavona o che possa abbassare il livello di falda. Migliorare, per quanto possibile il collegamento tra gli stagni artificiali con l'ambiente fluviale e, ove possibile, incrementare il loro ricambio idrico.	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X			X
In alcuni tratti l'ontaneta è interrotta da radure occupate da prati umidi parzialmente invasi da cannuccia di palude. Questi ambienti aperti sono molto importanti perché contribuiscono ad elevare il grado di diversità dell'ecosistema palustre.	E' necessario sfalcare la cannuccia di palude e le entità nemorali spesso alloctone almeno una volta l'anno al di fuori del periodo riproduttivo e migratorio così da contenerne l'invasione. Si propone di effettuare i tagli a partire dal mese di novembre quando il periodo migratorio di tutte le specie legate al canneto può essere considerato terminato.					A			A										B	B
L'elemento di maggiore distonia nel paesaggio forestale del biotopo è senza dubbio rappresentato dalle formazioni di robinia che, oltre ad aver ormai completamente occupato ampie porzioni periferiche del biotopo un tempo destinate alle aree prative e agricole, oggi abbandonate, hanno cominciato ad invadere anche la porzione più centrale e più naturale del biotopo. Nonostante da qualche tempo si stiano realizzando, almeno nelle particelle pubbliche, delle operazioni di contenimento e progressiva sostituzione della robinia attraverso cercinatura nel periodo della fioritura, invecchiamento dei polloni e messa a dimora di piantine appartenenti a specie autoctone, la minaccia dell'ulteriore diffusione della robinia rimane reale.	E' necessario il contenimento della diffusione della robinia, sia nelle particelle pubbliche sia in quelle private, attraverso un progetto di coinvolgimento, condivisione e partecipazione dei proprietari. Ciò in considerazione delle caratteristiche biologiche della robinia che attraverso la spiccata capacità di emettere nuovi polloni, potrebbero rendere poco efficace l'opera di impianto attuata nelle particelle di proprietà pubblica. In seconda battuta, qualora il coinvolgimento dei proprietari in questo progetto si rivelasse limitato, potrebbe risultare utile per limitare le capacità pollonifere della specie allungare comunque il turno dei tagli dei boschi privati di robinia presenti nel biotopo.	B	B	A	B	B			B								B		B	B
Attualmente il biotopo non pare essere particolarmente pressato dalle pratiche agricole che si svolgono quasi esclusivamente fuori dai suoi confini. Gli habitat più delicati sono infatti ben protetti dai coltivi, che si trovano comunque ben delimitati da strade o da siepi. Nell'area protetta sono invece presenti prati da sfalcio in parte ancora utilizzati e in parte in stato di progressivo abbandono. Essi sono caratterizzati dall'ingresso di specie invasive (es: rovi, ortica), che oltre a determinare situazioni di degrado, possono rappresentare un campanello d'allarme nei confronti di un eccessivo apporto di liquami	Oltre a mantenere lo sfalcio estensivo dei prati ancora utilizzati, si potrebbe considerare l'opportunità di un recupero delle superfici di taluni prati da sfalcio abbandonati e ad esempio invasi da robinia. È evidente che la pubblicizzazione delle misure compensative previste dal PSR della PAT, inerenti la conversione all'utilizzo di pratiche biologiche per la conduzione delle coltivazioni che comporterebbero una significativa riduzione dell'impatto negativo sull'ambiente circostante, sarebbe auspicabile. Risulta di assoluta importanza però evitare che vi sia	B	B	A	B	B			A	B	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A

IT3120043 PIZE'

Il sito occupa una valletta alla testata del Lago di Levico, un tempo probabilmente occupata dal Torrente Fersina o da un suo ramo. Si tratta di un esempio ormai raro di zona umida di fondovalle, costituito prevalentemente da formazioni di ontani (Alnus incana e Alnus glutinosa) che ospitano pregevoli nuclei di Salix pentandra, e dal lembo più settentrionale del Lago di Levico la cui sponda è caratterizzata dalla presenza di interessante vegetazione acquatica. Si tratta di un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili. Presenza di invertebrati dell'allegato II che indicano buona naturalità delle acque correnti. Il principale obiettivo della gestione è il miglioramento della funzionalità degli ecosistemi, in particolare attraverso il recupero delle porzioni di ontaneta degradata
NB: Il piano di gestione del biotopo omonimo, perfettamente coincidente con il Sito di Importanza comunitaria, viene qui riassunto per sommi capi e integrato con considerazioni più specifiche per la Rete Natura 2000. Rimane comunque in vigore per tutto quanto non previsto o non dettagliato dalle presenti misure di conservazione

MINACCE / MOTIVAZIONI	MISURE DI CONSERVAZIONE	Specie e habitat protetti																
		6430	6510	91EO - Arbusteti paludosi	Prati palustri a grandi carici	Vegetazione dei canneti (Phragmitetea)	Vegetazione elofitica delle rive (Phragmit-Magnocaricetea)	Cyperus flavescens	Salix pentandra	Rana dalmatina - Rana lessonae e Rana klepton esculentia	Austropotamobius pallipes	Barbus plebejus - Chondrostoma soetta - Cottus gobio - Lethenteron zanandreae - Leuciscus souffia - Salmone (trutta) trutta	Acrocephalus palustris - Rallus aquaticus	Athene noctua - Buteo buteo - Picus caninus	Caprimulgus europaeus - Lanius collurio			
In passato numerosi sono stati gli interventi di bonifica di ampi settori del biotopo al fine di creare coltivi. Relativamente recente invece è la captazione a scopi potabili di una sorgente situata alla base del Dosso degli Uccelli di fronte all'abitato di Visintainer e più in generale una non irrilevante modificazione dell'assetto idrico causata dalla rettificazione e dell'approfondimento del corso del Rio Vignola, effettuata in occasione dei lavori di costruzione della presa in oggetto, sempre all'altezza dell'abitato di Visintainer. L'assetto idrico del biotopo già oggi si presenta fortemente compromesso. Sul medio/lungo periodo gli impatti citati, uniti alle eccessive captazioni possono concretizzarsi nell'insorgere di condizioni sfavorevoli all'ontano nero, favorendo l'insediamento di comunità maggiormente xerofile e quindi di minor pregio naturalistico. Anche per quanto attiene gli animali è assai probabile che in passato, quando le caratteristiche di zona umida dell'area dovevano essere più marcate, la presenza faunistica fossero di maggior spessore.	Evitare le bonifiche, le eccessive captazioni e qualsiasi altro intervento in grado di modificare il livello di falda come ad esempio l'ulteriore approfondimento del letto del Rio Vignola che sarebbe destinato ad accelerare il processo di inaridimento del biotopo. Valutare la possibilità di reidrattare parzialmente l'area protetta, restituendole almeno in parte le caratteristiche che le erano proprie. Si potrebbero costruire una serie di "sbarramenti" e di meandri lungo il corso del Rio Vignola. In questa maniera sarebbe possibile sia realizzare delle mini aree lentiche sia allagare l'area circostante determinandone così la reidratazione. L'utilizzo di materiali naturali quali il legno e le pietre dovrebbe assicurare un sufficiente grado di "mimetismo". Ovviamente queste operazioni devono essere condotte avendo ben presenti due ineludibili aspetti. In primo luogo la necessità di evitare che i lavori di ripristino naturalistico possano danneggiare le cenosi naturali già ora presenti nell'area; nel contempo è parimenti opportuno evitare che gli stessi vadano a interferire negativamente con le aree agricole esterne al biotopo.	B		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
I pochi molinieti presenti sono fortemente minacciati dall'invasione della cannuccia di palude e di specie nitrofile o comunque antropofile.	E' necessario sfalcare la cannuccia di palude e le entità nemorali spesso alloctone almeno una volta l'anno al di fuori del periodo riproduttivo dell'avifauna (dopo la seconda metà di agosto) così da contenerne l'invasione.			A											A			
Il biotopo è caratterizzato dalla presenza di boschi igrofili a ontano nero e mesofili a tiglio e carpino bianco, che un tempo caratterizzavano i fondovalle del territorio provinciale oggi ormai completamente occupati da centri abitati o coltivazioni. Nel biotopo i tagli eccessivi effettuati nel recente passato a carico soprattutto dei boschi igrofili hanno comportato un notevole ingresso di rovi che caratterizzano il sottobosco di ampi settori di ontaneta.	Rilasciare ad evoluzione naturale i boschi igrofili con gli obiettivi di ripristinare le ontanete parzialmente degradate a seguito di utilizzazioni forestali passate, favorire la creazione di habitat naturali poco disturbati e di rilevante valore per la fauna, all'interno di un contesto fortemente antropizzato. Valorizzare le latifoglie nobili e gli alberi di grosse dimensioni, anche marcescenti nei lembi di bosco a tiglio e carpino bianco, eliminando progressivamente le specie alloctone o invasive, soprattutto la robinia.		A						A						A			
Attualmente il biotopo non pare essere particolarmente pressato dalle pratiche agricole. Le eccezioni sono rappresentate da una coltivazione di piccoli frutti presso l'abitato di Visintainer e da un vasto frutteto che si interna nella porzione occidentale dell'area protetta su di una superficie appositamente bonificata. Nel resto del biotopo e nelle sue immediate adiacenze gli originari arativi, alcuni frutteti e anche parte dei prati da sfalcio sono in stato di progressivo abbandono con conseguenze negative per l'ambiente. L'abbandono delle pratiche agricole tradizionali, rappresentate qui soprattutto dallo sfalcio dei prati, dalla cura delle siepi e dalla pulizia del bosco, che in passato hanno consentito l'instaurarsi di una condizione di equilibrio tra attività umane e ambiente vegetale, ha determinato in alcuni casi situazioni di degrado, sia perché i vecchi coltivi sono invasi da rovi e specie invasive, sia perché alcuni terreni, un tempo coltivati, sono stati utilizzati come aree di deposito o di discarica, sia pur temporanea.	Per le poche aree coltivate sono da limitare i diserbi, le concimazioni e le irrorazioni con fitofarmaci. Nell'ottica di una gestione integrata ed ottimale del biotopo si potrebbe considerare l'opportunità di un recupero delle superfici di taluni prati da sfalcio marginali abbandonati e ad esempio invasi da robinia. È auspicabile la pubblicizzazione delle misure compensative previste dal PSR della PAT, inerenti la conversione all'utilizzo di pratiche biologiche per la conduzione delle coltivazioni che comporterebbe una significativa riduzione dell'impatto negativo sull'ambiente circostante. La realizzazione inoltre di una schermatura di siepi, composte da specie come frangola, crespino, biancospino, acero campestre, evonimo, farnia, frassino, bagolaro, tutt'attorno le aree agricole, potrebbe fungere da barriera nei confronti dei fitofarmaci veicolati sotto forma di aerosol e più in generale del disturbo causato nel corso delle varie attività.	B	A	B	A						B		A	A	A	B	B	A

IT3120029 SORGENTE RESENUOLA

Esempio relitto di ontaneta di fondovalle. Si tratta di un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili. Il sito è inoltre di rilevante importanza per la nidificazione, la sosta e/o lo svernamento di specie di uccelli protette o in forte regresso a livello europeo. Di rilievo anche la presenza di invertebrati dell'allegato II che indicano buona naturalità delle acque correnti. L'obiettivo prevalente della gestione è il mantenimento del livello di biodiversità e il miglioramento della funzionalità degli ecosistemi, anche attraverso misure attive quali l'acquisto di terreni limitrofi e il costante monitoraggio dei parametri ambientali.

MINACCE / MOTIVAZIONI	MISURE DI CONSERVAZIONE	3130	3260	6430	6510	91EO	Vegetazione dei canneti (Phragmitetea)	Vegetazione elofitica delle rive (Phragmit-Magnocaricetea)	Cardamine matthioli	Carex otrubae	Carex randalpina	Scrophularia umbrosa	Hyla intermedia	Austrotamobius pallipes	Invertebrati	Rhinolophus ferrum-equinum	Cottus gobio - Leithneron zanandreae - Salmo (trutta) marmoratus - Salmo (trutta) trutta - Thymallus thymallus	Acrocephalus scirpaceus - Alcedo atthis - Rallus aquaticus	Botaurus stellaris	Crex crex - Lanius collurio	Otus scops	Upupa epops
		Fino a non molti decenni or sono il territorio del biotopo era coltivato in piccoli appezzamenti, com'è tuttora testimoniato dalla disposizione e dalla morfologia dei rivi che attraversano l'area, quasi tutti rettificati e canalizzati, per rendere il deflusso dell'acqua della risorgiva più rapido. Una parte della corrente è inoltre stata deviata in modo da creare un fosso secondario che attraversa l'abitato di Serafini. Alcuni fossi secondari di drenaggio interessano, con andamento parallelo a quello dell'asse della vallata e perpendicolare al corso del Torrente Resenzuola, il tratto di piana alluvionale in cui si trova il biotopo. Nel cuore dell'area protetta è infine presente una presa d'acqua che recentemente è stata modernizzata alterando le caratteristiche del sito. Nonostante tutti questi interventi fortemente impattanti oggi l'area protetta ha riassunto un'importanza elevata sia per la straordinaria portata idrica e per la qualità delle acque della risorgiva, sia per la presenza di un contesto ambientale con pregevoli caratteristiche di naturalità.	Tutelare in maniera assoluta la risorgiva che non deve essere interessata da nuove captazioni o rettificazioni. Posticipare a settembre la comunque utile pulizia della sponda del Rio Resenzuola al fine di rispettare le specie ornamentali che si riproducono e consentire la disseminazione delle rare specie vegetali che la caratterizzano (es: Scrophularia umbrosa, Glyceria maxima).	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		
Il generale abbandono delle attività agricole, evidentemente non più remunerative, ha portato ad una notevole ridiffusione delle piante palustri, per cui attualmente la vegetazione ha assunto un aspetto di spiccata naturalità. In alcuni casi però l'invasione di specie invasive (es: Equisetum telmateja o Petasites hybridus) sta determinando un degrado di alcuni habitat del biotopo, con conseguenze negative anche per diverse specie faunistiche.	E' fondamentale mantenere la presenza di alcuni prati umidi, soprattutto di quelli in cui è stato censito il re di quaglie. A tal fine appare opportuno contattare i proprietari di questo settore dell'ara protetta per convincerli a rispettare un protocollo d'intesa atto a salvaguardare questa delicata specie. Gli sfalci infatti vanno ritardati per evitare di disturbare il re di quaglie nel periodo riproduttivo e di allevamento dei pulli ed effettuati in modo da consentire alla specie di potersi sottrarre alla macchina operatrice in movimento.			A	A				B	A	B									A		
La porzione terminale del Rio Resenzuola è interessata dalla presenza di pescatori, che costituiscono un sicuro disturbo soprattutto sulla componente faunistica del biotopo.	E' opportuno mantenere sotto controllo il disturbo antropico dovuto alla presenza dei pescatori lungo il Rio Resenzuola, che andrebbe vietata al fine di evitare che l'attraversamento della fascia di canneto e l'apertura di chiarie a scopo alieutico possano alterare la porzione di maggior pregio dell'area protetta.														X	X	X	X				
In passato c'è stato il taglio del piccolo tratto di ontaneta "originaria" ad ontano nero sulla destra del torrente, che ha avuto come conseguenza una caotica espansione di rovi.	Tutelare in modo assoluto i boschi ripari, che andrebbero valorizzati controllando le resinose presenti al loro interno. Un'eccezione potrebbe essere fatta per tutelare la popolazione di Carex randalpina, dato il suo eccezionale interesse fitogeografico. Nei pressi della sua stazione di crescita si potrebbe intervenire, cercando di aprire leggermente l'ontaneta (abbattimento di 1-2 alberi, non più), oppure estirpando o sfalcando con la massima cura e competenza le specie erbacee concorrenti (Carex acutiformis, Equisetum telmateja).					A				A				B			B	B		A	A	

IT3120124 TORCEGNO

Nucleo residuo di boschi di caducifoglie mesofile del piano collinare, in regressione in tutta la fascia prealpina. Di rilievo la presenza di specie di coleotteri legati a boschi maturi di latifoglie della fascia basale. Il principale obiettivo di conservazione è la valorizzazione e conservazione dei nuclei residui di boschi di caducifoglie mesofile del piano collinare.

MISURE DI CONSERVAZIONE	HABITAT INTERESSATI		
	6510	9160 9180	9260
Evitare le tradizionali utilizzazioni forestali che favoriscono sia l'affermazione della robinia (accompagnata da rovi e sambuco) che altri fenomeni di eutrofizzazione, mettendo invece in atto tecniche selvicolturali che, pur permettendo il consuetudinario uso del legnatico, siano mirate alla rinaturalizzazione e all'arricchimento della composizione arborea.		X	X
Evitare l'apporto di azoto e di altri minerali in grado di favorire fenomeni di eutrofizzazione.	X	X	X
Evitare le rinnovazioni artificiali, se non per specifiche esigenze di ricostituzione/rinaturalizzazione della compagine arborea (in questo caso utilizzare specie autoctone adatte alla stazione).		X	X
Limitare l'espansione della robinia mettendo in atto appropriate strategie (ad esempio fasce marginali di contenimento del robinieto verso altre formazioni, rispetto delle latifoglie nobili ancora presenti, mantenimento di una copertura arborea continua ecc) ridurre progressivamente le specie sostitutive (picea, larice, pino nero) dove tale azione si può effettuare a favore delle specie nobili.		A	A
Valorizzare e conservare (tramite conversione dove necessario) le latifoglie mesofile e mesoigrofile, in particolare rovere, carpino bianco e latifoglie nobili nei tratti irrecuperabili dal castagneto.		A	
Valorizzare i lembi migliori di castagneto anche attraverso adeguata pianificazione ed accesso ai finanziamenti pubblici del Piano di Sviluppo rurale o simili.			A
Incentivare una gestione agricola semi-estensiva che garantisca una diversificazione del paesaggio agrario (mantenere la presenza di zone prative e agricole interrotte da siepi, cespugli e alberi sparsi).	B		
Contenere la vegetazione arboreo-arbustiva nelle aree aperte più minacciate mediante sfalcio e/o decespugliamento anche a cadenza pluriennale.	B		

MISURE DI CONSERVAZIONE	SPECIE INTERESSATE			
	CERAMBYX CERDO	LUCANUS CERVUS	OSMODERMA EREMITA	ZERYNTHIA POLYXENA
Incentivare la selvicoltura naturalistica con mantenimento di legno deperiente in bosco ed eventualmente rilasciare particelle mature ad evoluzione naturale nei querceti meglio conservati.	A	A	A	
Incentivare una gestione agricola semi-estensiva che garantisca una diversificazione del paesaggio agrario (mantenere la presenza di zone prative e agricole interrotte da siepi, cespugli e alberi sparsi).				A
Contenere la vegetazione arboreo-arbustiva nelle aree aperte più minacciate mediante sfalcio e/o decespugliamento anche a cadenza pluriennale.				A

IT3120125 ZACCON

L'interesse del sito è dovuto ai boschi di acero e tiglio, poco diffusi in tutto il territorio provinciale e sempre in aree molto limitate.

Il principale obiettivo gestionale è quindi la conservazione e valorizzazione, anche attraverso adeguate pratiche selvicolturali, dei nuclei residui di boschi di caducifoglie mesofile del piano collinare.

MISURE DI CONSERVAZIONE	HABITAT INTERESSATI			
	6210	6510	9180	9260
Evitare le tradizionali utilizzazioni forestali che favoriscono sia l'affermazione della robinia (accompagnata da rovi e sambuco) che altri fenomeni di eutrofizzazione, mettendo invece in atto tecniche selvicolturali che, pur permettendo il consueto uso del legnatico, siano mirate alla rinaturalizzazione e all'arricchimento della composizione arborea.			X	X
Evitare l'apporto di azoto e di altri minerali in grado di favorire fenomeni di eutrofizzazione.	X	X	X	X
Evitare il più possibile la costruzione di nuove strade forestali e di nuove infrastrutture, ottimizzando l'esistente e raccordandosi tra comuni limitrofi per ridurre al minimo lo sviluppo di quelle nuove infrastrutture ritenute veramente indispensabili e insostituibili per la corretta gestione. In ogni caso non deve essere interessata la zona dell'habitat prioritario 9180 Da evitare l'apertura e l'espansione di cave.			X	X
Limitare l'espansione della robinia mettendo in atto appropriate strategie (ad esempio fasce marginali di contenimento del robinieto verso altre formazioni, rispetto delle latifoglie nobili ancora presenti, mantenimento di una copertura arborea continua ecc) ridurre progressivamente le specie sostitutive (picea, larice, pino nero) dove tale azione si può effettuare a favore delle specie nobili.			A	A
Valorizzare e conservare (tramite conversione dove necessario) le latifoglie mesofile e mesoigrofile, in particolare il faggio, la rovere e le latifoglie nobili.			A	
Valorizzare i lembi migliori di castagneto, anche attraverso adeguata pianificazione ed accesso ai finanziamenti pubblici del Piano di Sviluppo rurale o simili				A
Incentivare una gestione agricola semi-estensiva che garantisca una diversificazione del paesaggio agrario (mantenere la presenza di zone prative e agricole interrotte da siepi, cespugli e alberi sparsi).	B	B		
Contenere la vegetazione arboreo-arbustiva nelle pochissime aree aperte rimaste mediante sfalcio e/o decespugliamento anche a cadenza pluriennale.	B	B		

MISURE DI CONSERVAZIONE	SPECIE INTERESSATE			
	CALLIMORPHA QUADRIPUNCTARIA*	DRYOCOPUS MARTIUS	MILVUS MIGRANS	PERNIS APIVORUS
Evitare ogni forma di disturbo nei pressi di nidi occupati, ad es. lavori forestali, riprese fotografiche e osservazione diretta non a scopo scientifico.		X	X	X
Garantire la tutela integrale dei luoghi dove sono noti siti di nidificazione, evitando la costruzione nelle immediate vicinanze (alcune centinaia di metri) di sentieri, strade forestali, cave, ecc.		X	X	X
Promuovere l'adozione di criteri di gestione forestale basati sulla selvicoltura naturalistica attenta alla conservazione delle piante deperienti con cavità naturali, all'articolazione strutturale del bosco, al mantenimento di piante ad alto fusto utilizzate come posatoi, al rispetto delle specie eduli, alla conservazione in bosco di formicai e necromassa vegetale.		A		B
Conservare le aree aperte quali radure, pascoli e prati da sfalcio, contenendo le invasioni legnose tramite decespugliamento.			A	A
Incentivare una gestione agricola semi-estensiva che garantisca una diversificazione del paesaggio agrario (mantenere la presenza di zone prative e agricole interrotte da siepi, cespugli e alberi sparsi).	B			

ALLEGATO B

OSSERVAZIONI AL PIANO DI GESTIONE DELLA RETE DI RISERVE DEL FIUME BRENTA PERVENUTE NELLA FASE DI CONSULTAZIONE E CONSIDERATE PARTE DEL PIANO

Attività per sostenere la conservazione attiva delle risorse naturali della rete e l'incremento della connettività ecologica

- Considerare anche altre aree interessanti e da tutelare
- Estendere le azioni anche alle aree tampone delle aree protette
- Stimolare la partecipazione di chi frequenta la ciclabile della Valsugana alle attività di cura del territorio
- Connessione Inghiaie-Varole (zona tampone nell'area di un cantiere abbandonato)
- Inghiaie: ridefinizione vasche di accumulo ghiaia. Più sfalci nelle zone a canneto
- Varole: piantumatura di essenze dedicate. "Ricucitura vegetale". Verificare la possibilità di acquisizione di particelle demaniali
- Varole: maggior tutela; piantumazioni di specie idonee
- Inserimento dell'Altopiano Vezzena (per la presenza dell'endemismo *Salamandra atra*)
- Inserimento della Valle del Centa quale area naturalistica di pregio
- Valorizzazione della zona Paludei

Attività per favorire la fruizione e la valorizzazione delle risorse naturali e culturali della rete

- Pannellistica informativa elaborata in maniera condivisa e mantenuti
- Maggiore attenzione alla pista ciclabile e alle aree agricole

Attività per sostenere lo sviluppo locale sostenibile

- Recupero degli edifici abbandonati di proprietà di RFI posti lungo l'asta del Brenta, vicini al percorso ciclopedonale
- Più iniziative rivolte a cittadinanza e scuole
- Progetto "PensieRONCHI- cammina, gioca e vinci"

Attività di comunicazione e formazione

- Continuare con i canali social utilizzando anche Instagram
- Comunicazione contro lo scarico di liquami agricoli
- Comunicare l'importanza delle Riserve Naturali Locali

Studi, monitoraggi e attività correlate

- Studi e monitoraggi microclimatici
- Analisi dei terreni sul dilavamento degli inquinanti agricoli
- Analisi dei miglioramenti ambientali ottenuti in seguito alla variazione di colture
- Studio su sversamento di concimi e trattamenti chimici
- Studi sulle acque che alimentano le aree protette (sorgenti carsiche e relative aree umide)
- Contenimento specie animali alloctone
- Monitoraggio Re di quaglie (*Crex crex*)
- Monitoraggio area boschiva "Varole"