



COMUNE DI OSSANA

Provincia di Trento

VERBALE DELLA DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

Adunanza ORDINARIA di PRIMA convocazione.

N° 34 DEL 12.08.2019

OGGETTO: RETE DI RISERVE ALTO NOCE – PRIMA ADOZIONE DEL PIANO DI GESTIONE
AI SENSI DELL'ART 47 DELLA L. P. n.11/2007

L'anno Duemiladiciannove, addì Dodici, del mese di Agosto, alle ore 20:30, Solita sala delle Adunanze.

Previa l'osservanza di tutte le formalità prescritte dalla vigente Legge vennero oggi convocati a seduta i Consiglieri Comunali.

All'appello risultano:

DELL'EVA LUCIANO	Presente	MARINELLI LAURA	Presente
COSTANZI SANDRO	Presente	MATTEOTTI FLORA	Presente
ANGIOLETTI DARIO	Presente	PANGRAZZI NICOLA FEDERICO	Presente
BEZZI ERVINO	Presente	REDOLFI AMBROGIO	Presente
BEZZI FABIO	Presente		
BEZZI PAOLA	Presente		
BRIDA CHRISTIAN	Presente		
DALLA TORRE ROBERTO	Presente		

Presenti: n. 12

Assenti: n. 0

Partecipa all'adunanza il VICESEGRETARIO COMUNALE dott.ssa Loiotila Giovanna, il quale provvede alla redazione del presente verbale.

Riconosciuto legale il numero degli intervenuti, il Sig. Dell'Eva Luciano, nella sua qualità di SINDACO assume la presidenza e dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'oggetto sopra indicato, posto al n° 7 dell'ordine del giorno.

OGGETTO: RETE DI RISERVE ALTO NOCE – PRIMA ADOZIONE DEL PIANO DI GESTIONE AI SENSI DELL'ART 47 DELLA L. P. n.11/2007

IL CONSIGLIO COMUNALE

Premesso che:

- la Valle di Sole è caratterizzata dalla presenza di corsi d'acqua di grande valenza naturalistica e paesaggistica; in particolare il fiume Noce presenta elementi ambientali di tale suggestione che concorrono ad identificare la Valle di Sole come una fra le più interessanti valli alpine;
- la valorizzazione del fiume Noce con il suo territorio è funzionale al rafforzamento dell'identità nonché occasione di sviluppo sostenibile;
- la Rete di Riserve coinvolge tutti i Comuni della valle, la Comunità della Valle di Sole, il BIM dell'Adige, la Provincia Autonoma di Trento, le A.S.U.C di Monclassico e Arnago;
- in data 9 marzo 2015 è stato sottoscritto il Protocollo d'intesa;
- in data 7 settembre 2015 la Giunta Provinciale, con deliberazione n. 1532, ha approvato l'Accordo di programma per l'attivazione della "Rete di riserve Alto Noce";
- in data 27 ottobre 2015 gli Enti coinvolti hanno sottoscritto l'Accordo di programma della Rete di riserve Alto Noce";
- in data 14 dicembre 2018 la Giunta Provinciale, con deliberazione n. 2300, ha approvato l'atto modificativo e relativi allegati per l'Accordo di Programma "Rete di Riserve Alto Noce";
- il suddetto atto modificativo e i relativi allegati sono stati approvati dal Comune di Ossana con deliberazione del Consiglio n. 26 del 29.10.2018;

Visto che l'art. 47 c. 6 della legge provinciale n.11/2007 prevede che le Reti di Riserve siano gestite attraverso un Piano di Gestione e che questo sia approvato secondo gli obiettivi della presente legge e secondo le modalità definite dal Regolamento approvato con D. P. P. 3 novembre 2008, n. 50-157/Leg e ss. mm.;

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 l'Accordo di programma di cui sopra prevede all'art. 3 specifiche "Linee di indirizzo per il Piano di Gestione" e che il progetto di attuazione, tra le azioni prioritarie per il triennio, annovera l'azione B.1.1 "Piano di Gestione" con l'obiettivo di elaborare uno studio approfondito e altamente specializzato in termini di conservazione e ripristino della natura attraverso: la raccolta l'analisi delle pubblicazioni e dei dati disponibili per la zona; studi ad hoc per comprendere la realtà e le caratteristiche del territorio inserito nella Rete di Riserve. Si tratta di uno strumento pianificatorio circa le azioni da realizzare per conseguire le finalità istitutive della Rete.

Ricordato che la Comunità della Valle di Sole in qualità di ente capofila della Rete di Riserve, ai sensi dell'art. 14 dell'Accordo di programma, ha affidato l'incarico per la redazione del Piano di Gestione;

Vista la lettera della Comunità della Valle di Sole ricevuta in data 05.07.2019 prot. n. 2967 nella quale si trasmettono gli elaborati del progetto del Piano di Gestione della Rete di Riserve Alto Noce e si chiede di procedere all'adozione dello stesso ai sensi del Regolamento approvato con D. P. P. 3 novembre 2008, n. 50-157/Leg e ss. mm.;

Visti e letti gli elaborati consegnati al dott. Maurizio Odasso e depositati agli atti, allegati parti integranti della presente deliberazione, così composti:

- a) Relazione principale,
- b) Azioni suddivise per tipologie,
- c) Azioni sito specifiche,
- d) Shapefile territorio Parco Fluviale,
- e) Shapefile azioni.

Ricordato che nella seduta n. 13 del 21.06.2019 del Comitato di gestione della "Rete di riserve Alto Noce" si adottava all'unanimità dei presenti il Piano di Gestione così come depositato presso gli uffici della comunità prot. N. 503 di data 24/01/2019 e dando avvio ufficiale all'iter di adozione e approvazione secondo quanto previsto dal Regolamento approvato con D. P. P. 3 novembre 2008, n. 50-157/Leg e ss. mm.;

Ricordato che il Piano di Gestione:

- individua gli ambiti territoriali facenti parte della rete (aree protette e AIE – Aree per l’Integrazione Ecologica);
- indica le strategie e le modalità d’intervento;
- definisce le azioni di conservazione attiva nelle aree della rete;
- definisce le azioni di connettività ecologica interne ed esterne;
- indica gli studi e le ricerche finalizzate a controllare e approfondire il quadro dei valori floro-faunistici e ambientali e il loro stato di conservazione mediante uno specifico piano dei monitoraggi;
- predisporre il piano dei monitoraggi;
- definisce le azioni di valorizzazione culturale e sviluppo socio economico sostenibile;
- propone un piano di divulgazione, formazione e comunicazione.
- A livello di dettaglio economico, il Piano di Gestione:
- individua le azioni di conservazione attiva e connettività, con relativi costi, per un periodo di 12 anni;
- individua le azioni di gestione, di valorizzazione culturale e sviluppo socio economico, con relativi costi, per un periodo di 3 anni (relativi al prossimo Accordo di Programma);
- articola le azioni in un programma finanziario.

Ricordato che i contenuti del Piano di Gestione sono stati definiti grazie all’implementazione di una strategia partecipativa, finalizzata a condividere le conoscenze e favorire l’integrazione tra i diversi portatori di interesse e i vari strumenti di pianificazione e gestione operanti nella R. d. R, hanno visto lo svolgimento di una nutrita serie di incontri (come dettagliato nell’elenco riportato al termine del presente documento), con soggetti istituzionali e non, quali:

- Allevatori;
- Associazioni Cacciatori;
- Associazione Pescatori;
- Amministrazioni comunali;
- Servizio Sviluppo Sostenibile e Aree Protette;
- Servizio Agricoltura;
- Servizio Bacini Montani;
- Servizio Foreste;
- Parco Naturale Adamello Brenta;
- Parco Nazionale dello Stelvio.

Specificato che la durata del Piano di gestione è di 12 anni in termini di azioni di conservazione e tutela attiva e di 3 anni per aspetti di valorizzazione (gestione e sviluppo locale). Per le stesse azioni e periodi il Piano individua anche gli aspetti economici mentre per le azioni di valorizzazione nei trienni futuri, si individuano strategie/indirizzi la cui definizione di dettaglio viene demandata al rinnovo dell’Accordo di Programma; in tale contesto, sulla base degli orientamenti forniti dal Piano di Gestione, verranno previsti il dettaglio dei costi e le relative fonti di finanziamento.

Ricordato che in caso di mancato rinnovo dell’Accordo di programma e conseguente decadenza della Rete di Riserve, l’attuazione del Piano non sarebbe più a carico dell’ente capofila e tornerebbe alla PAT la responsabilità della gestione delle zone della Rete Natura 2000. In tale prospettiva la parte di Piano relativa alla conservazione dei siti Natura 2000 – monitoraggi compresi – mantiene la sua validità, a differenza della parte relativa agli interventi di sviluppo locale che invece verrebbe a decadere. Nonostante ciò il Piano rimane un importante documento programmatico che può comunque essere preso come guida da amministrazioni locali e provinciali per la pianificazione e attuazione delle proprie politiche di sviluppo sostenibile;

Preso atto che tra gli obiettivi dell’adozione del Piano vi è anche il cambio di denominazione ufficiale da Rete di Riserve Alto Noce a Parco Fluviale Alto Noce, in quanto la D. G. P. n° 31 del 18/1/2018 sancisce i requisiti secondo i quali la qualifica di Parco Fluviale può essere attribuita a un Parco Naturale e tali requisiti devono essere specificati nel relativo Piano di Gestione;

A sua volta l’attribuzione della qualifica di Parco Naturale Locale è stata regolata dalla D. G. P. n° 492/2013, che ha per oggetto la “Definizione dei requisiti territoriali e naturali minimi per la denominazione di parco naturale locale alla rete di riserve, ai sensi degli artt. 34 e 48 della legge provinciale 23 maggio 2007, n. 11”.

Specificato che ai sensi dell’art. 11 comma 1 del Regolamento approvato con D. P. P. 3 novembre 2008, n. 50-157/Leg e ss. mm. recante la disciplina dell’iter di approvazione dei piani di gestione della rete di riserve, è previsto il seguente iter:

1. 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. Contestualmente al deposito il progetto di piano è pubblicato anche nel sito internet della rete di riserve e su quello del soggetto responsabile. Nel periodo di deposito chiunque può prendere visione del progetto di piano e presentare osservazioni al soggetto responsabile.

2. Il soggetto responsabile trasmette il progetto di piano agli enti di gestione dei parchi naturali provinciali confinanti con riserve facenti parte della rete di riserve nonché ai proprietari forestali di almeno 100 ettari all'interno della rete di riserve, che esprimono il proprio parere entro trenta giorni dal ricevimento del progetto.
3. Ai fini della sua approvazione il progetto di piano di gestione è trasmesso alla Provincia a cura del soggetto responsabile. Se le osservazioni pervenute ai sensi del comma 1 si riferiscono ad aspetti sostanziali del progetto o i pareri acquisiti ai sensi del comma 2 contengono prescrizioni o rilievi di carattere ostativo, prima della sua trasmissione il progetto di piano di gestione, eventualmente modificato, è adottato in via definitiva dai soggetti firmatari del protocollo d'intesa di cui all'articolo 47 della legge provinciale.
4. La Giunta provinciale approva il piano di gestione adottato entro il termine di sessanta giorni dal ricevimento, previo parere del comitato scientifico delle aree protette.
5. In sede di approvazione la Giunta provinciale può apportare quelle modifiche al piano che non comportano sostanziali innovazioni.
6. Il piano di gestione entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione della deliberazione di approvazione nel Bollettino ufficiale della Regione.

Considerato che ai sensi del suddetto regolamento il Piano di Gestione deve essere adottato in via preliminare ed eventualmente definitiva dai sottoscrittori del protocollo d'intesa ossia tutti i Comuni della valle di Sole, la Comunità della Valle di Sole, il B. I. M. dell'Adige, la Provincia Autonoma di Trento, le A.S.U.C di Monclassico e Arnago;

Dato atto che se le eventuali osservazioni pervenute ai sensi dell'art 11, comma 1 del suddetto regolamento non si riferiscono ad aspetti sostanziali non è necessario procedere a una seconda adozione del piano in via definitiva;

Considerato che tutti i soggetti firmatari dell'Accordo come sopra citato dovranno assumere analoghi provvedimenti di approvazione del progetto di Piano nei rispettivi Consigli/Assemblee/Commissioni;

Ritenuto di dichiarare la presente deliberazione **immediatamente esecutiva** per motivi di urgenza al fine di permettere il completamento dell'iter di adozione quanto prima;

Richiamata la Legge provinciale 23 maggio 2007, n. 11 e ss. mm., recante norme inerenti il "Governo del territorio forestale e montano, dei corsi d'acqua e delle aree protette".

Visto il Codice degli enti locali (CEL) della R.T.A.A. approvato con Legge Regionale 3 maggio 2018, n. 2 e s.m.;

Visto lo Statuto comunale;

Preso atto che con deliberazione del Consiglio Comunale n. 12 di data 22 marzo 2019, dichiarata immediatamente eseguibile, è stato approvato il bilancio di previsione 2019-2020-2021 e viste le s.m. e i..

Dato atto che con deliberazione della Giunta Comunale n. 23 di data 01 aprile 2019, dichiarata immediatamente eseguibile, è stato approvato l'atto di indirizzo per la gestione del bilancio di previsione 2018/2020 ed affidata la gestione ai Responsabili dei Servizi e viste le s.m. e i..

Visto il Decreto Sindacale n.1 di data 02 aprile 2019 relativo alla nomina dei Responsabili dei Servizi per l'anno 2019.

Verificato che alla Gestione Associata ambito "Alta Val di Sole" sono stati assegnati n. 2 Segretari Comunali con i ruoli di Segretario Generale e Vicesegretario e che in caso di assenza dell'uno o dell'altro le funzioni assegnate ai singoli Segretari devono essere svolte dal Segretario presente

Acquisito ai sensi del combinato disposto degli artt. 185 e 187 del Codice degli Enti Locali della Regione Autonoma Trentino-Alto Adige, approvato con L.R. 3 maggio 2018 n. 2, il parere favorevole di regolarità tecnico-amministrativa espresso dal Segretario comunale, dando atto che non necessita l'acquisizione di parere in ordine alla regolarità contabile non presentando il presente atto profili di rilevanza contabile;

Dato atto che non è necessario il parere di regolarità contabile da parte del Responsabile del Servizio Finanziario in quanto il presente atto non ha riflessi contabili.

Vista la Legge Regionale 29 ottobre 2014, n. 10 e s.m. e i., con la quale si adeguavano gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da osservare da parte della Regione T.A.A. e degli Enti a ordinamento regionale, come già individuati dalla Legge 06 novembre 2012, n. 190 e dal Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33.

Visto il Codice degli Enti Locali della Regione Autonoma Trentino-Alto Adige approvato con Legge Regionale di data 03 maggio 2018, n. 2.

Con n. voti favorevoli n. 11, contrari n. 0 e astenuti n. 1 (Marinelli Laura) legalmente espressi per alzata di mano dai n. 12 consiglieri presenti e votanti, proclamati dal presidente con l'ausilio degli scrutatori previamente nominati;

DELIBERA

1. Di approvare, in prima adozione, il progetto di “Piano di Gestione della Rete di Riserve Alto Noce” (L.P. 23 maggio 2007 n. 11) così composto:
 - f) Relazione principale
 - g) Azioni suddivise per tipologie
 - h) Azioni sito specifiche
 - i) Shapefile territorio Parco Fluviale
 - j) Shapefile azioni.
2. Di dare atto che il Progetto di Piano di Gestione è depositato e consultabile da parte del pubblico al fine di recepire eventuali osservazioni presso la Comunità della Valle di Sole e disponibile sul sito web della Comunità Valle di Sole, soggetto responsabile della Rete di Riserve Alto Noce, e sul sito web della Rete di Riserve Alto Noce alla pagina <http://www.parcofluvialealto-noce.tn.it/> per 30 giorni consecutivi a decorrere 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. 11, comma 1, del Regolamento;
3. di dare atto che il progetto di Piano di cui al punto 1) è in corso di adozione da parte di tutti i soggetti previsti dal art. 11, comma 2 del Regolamento, ossia ai Comuni della valle di Sole, al BIM dell'Adige e alle A.S.U.C di Monclassico e Arnago;
4. di dare atto che se le eventuali osservazioni pervenute non si riferiscono ad aspetti sostanziali non è necessario procedere a una seconda adozione del piano;
5. Di dare evidenza che ai sensi dell'art. 4 della L.P. 30 novembre 1992, n. 23 avverso il presente atto sono ammessi:
 - opposizione, da parte di ogni cittadino, alla Giunta comunale durante il periodo di pubblicazione ai sensi dell'articolo 183 comma 5 del Codice degli enti locali della Regione autonoma Trentino Alto Adige approvato con Legge regionale dd. 3 maggio 2018, n. 2;
 - ricorso giurisdizionale al Tribunale Regionale di Giustizia Amministrativa di Trento entro 60 giorni, ai sensi degli art. 13 e 29 del D.Lgs. 02 luglio 2010, n. 104; ovvero ed in alternativa al ricorso giurisdizionale
 - ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. del 24 novembre 1971, n. 1199, entro 120 giorni.Che in relazione alle procedure di affidamento di lavori, servizi e forniture è ammesso il solo ricorso avanti al T.R.G.A. di Trento con termini processuali ordinari dimezzati a 30 giorni ex artt. 119 I° comma lettera a) e 120 D.Lgs. 02.07.2010 n.ro 104, nonché artt. 244 e 245 del D.Lgs. 12.04.2010, n. 163 e s.m.

SUCCESSIVAMENTE

Stante l'urgenza di provvedere in merito;

Visto l'art. 183, comma 4 del Codice degli enti locali della Regione autonoma Trentino Alto Adige approvato con Legge regionale dd. 3 maggio 2018, n. 2;

Con n. voti favorevoli n. 11, contrari n. 0 e astenuti n. 1 (Marinelli Laura) legalmente espressi per alzata di mano dai n. 12 consiglieri presenti e votanti, proclamati dal presidente con l'ausilio degli scrutatori previamente nominati;

DELIBERA

Di dichiarare il presente atto **immediatamente eseguibile**, ai sensi della su richiamata normativa dando atto che ad esso va data ulteriore pubblicità, quale condizione integrativa d'efficacia, sul sito internet del Comune per un periodo di 5 anni, ai sensi della L.R. 29 ottobre 2014, n. 10, nei casi previsti dal Decreto Legislativo n. 33 del 14 marzo 2013 e dalla Legge 6 novembre 2012, n. 190.

**PARERI OBBLIGATORI ESPRESSI AI SENSI DEGLI ARTICOLI 185 E 187 DEL
CODICE DEGLI ENTI LOCALI DELLA REGIONE AUTONOMA TRENINO ALTO
ADIGE APPROVATO CON LEGGE REGIONALE DD. 3 MAGGIO 2018, N. 2**

PARERE DI REGOLARITÀ TECNICO-AMMINISTRATIVA

Istruita ed esaminata la proposta di deliberazione in oggetto, come richiesto dagli articoli 185 e 187 del Codice degli enti locali della Regione autonoma Trentino Alto Adige approvato con Legge regionale dd. 3 maggio 2018, n. 2, si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnico-amministrativa dell'atto.

Ossana, 02/08/2019

IL VICESEGRETARIO COMUNALE

F.to Loiotila dott.ssa Giovanna

Data lettura del presente verbale, lo stesso viene approvato e sottoscritto.

IL SINDACO
F.to Dell'Eva Luciano

IL VICESEGRETARIO COMUNALE
F.to Loiotila dott.ssa Giovanna

RELAZIONE DI PUBBLICAZIONE

(Art. 183 del Codice degli enti locali della Regione autonoma Trentino Alto Adige approvato con Legge regionale dd. 3 maggio 2018, n. 2)

Si certifica che copia del presente verbale viene pubblicata all'Albo comunale ove rimarrà esposta per 10 giorni consecutivi dal giorno **14/08/2019** al giorno **24/08/2019**.

IL VICESEGRETARIO COMUNALE
F.to Loiotila dott.ssa Giovanna

CERTIFICAZIONE ESECUTIVITA'

La presente deliberazione è stata dichiarata, per l'urgenza, ai sensi dell'art. 183 comma 4 del Codice degli enti locali della Regione autonoma Trentino Alto Adige approvato con Legge regionale dd. 3 maggio 2018, n. 2, **immediatamente eseguibile**.

IL VICESEGRETARIO COMUNALE
Loiotila dott.ssa Giovanna

Copia conforme all'originale in carta libera per uso amministrativo.

Ossana, li

IL VICESEGRETARIO COMUNALE
Loiotila dott.ssa Giovanna



Comunità della
VALLE DI SOLE

SERVIZIO DI SEGRETERIA,
ORGANIZZAZIONE E AFFARI GENERALI

n.prot. 4227/17.4 Malé, 04.07.2019

Spettabili
Comuni della Valle di Sole
LORO SEDI

Spettabile
Consorzio BIM dell' Adige
P.zza Centa, 13/1
38122 TRENTO

Spettabile
ASUC di Arnago
Loc. Arnago
38022 MALE'

Egr. Sig.
ASUC di Monclassico
Via S. Vigilio, 17
38020 MONCLASSICO

P.C. Egr. Sig.
Mario Tonina
Vicepresidente
Assessore all'urbanistica, ambiente e cooperazione
Provincia Autonoma di Trento
Via Vannetti, 9
28122 TRENTO

P.C. Egr. Sig.
Dott. Romano Stanchina
Serv. Sviluppo sostenibile e Aree protette
Provincia Autonoma di Trento
Via Guardini Romano, 75
38121 TRENTO

Trasmesso via P3

OGGETTO: RETE DI RISERVE ALTO NOCE – PRIMA ADOZIONE DEL PIANO DI GESTIONE AI SENSI DELL'ART 47 DELLA L.P. 2007/11

Ricordato che l'art. 47 c. 6 della l.p. 2007/11 prevede che le Reti di Riserve siano gestite attraverso un Piano di Gestione e che questo sia approvato secondo gli obiettivi della presente legge e

secondo le modalità definite da specifico regolamento approvato con DPP 3 novembre 2008, n. 50-157/Leg e ss.mm;

Ricordato che l'accordo di programma sottoscritto da tutti i Comuni della valle, la Comunità della Valle di Sole, il BIM dell'Adige, la Provincia Autonoma di Trento, le A.S.U.C di Monclassico e Arnago prevede all'art. 3 "Linee di indirizzo per il Piano di gestione" e che il progetto di attuazione prevede tra le azioni prioritarie per il triennio l'azione B.1.1 "Piano di Gestione" con l'obiettivo di elaborare uno studio approfondito e altamente specializzato in termini di conservazione e ripristino della natura attraverso: la raccolta l'analisi delle pubblicazioni e dei dati disponibili per la zona; studi ad hoc per comprendere la realtà e le caratteristiche del territorio inserito nella Rete di Riserve. Si tratta di uno strumento pianificatorio circa le azioni da realizzare per conseguire le finalità istitutive della Rete.

Con la presente siamo a trasmettervi la bozza di progetto di Piano di Gestione della Rete di Riserve con relativi allegati e una bozza di deliberazione **da adottare nella prima seduta utile nei rispettivi Consigli/Assemblee** raccomandando di **notificare alla scrivente l'avvenuta pubblicazione della delibera di adozione del Piano.**

Si specifica che il progetto di Piano di Gestione è così composto:

- a) Relazione principale
- b) Azioni suddivise per tipologie
- c) Azioni sito specifiche
- d) *Shapefile* territorio Parco Fluviale
- e) *Shapefile* azioni

Si precisa che nella seduta n. 13 del 21.06.2019 del Comitato di gestione della "Rete di riserve Alto Noce" si adottava all'unanimità dei presenti il Piano di Gestione così come depositato presso gli uffici della comunità prot. N. 503 di data 24/01/2019 dando avvio ufficiale all'iter di adozione e approvazione secondo quanto previsto dal Regolamento approvato con D. P. P. 3 novembre 2008, n. 50-157/Leg e ss. mm.;

Si precisa che ai sensi dell'art. 11 comma 1 del Regolamento approvato con DPP 3 novembre 2008, n. 50-157/Leg e ss.mm. recante la disciplina dell'iter di approvazione dei piani di gestione della rete di riserve, è previsto il seguente iter:

1. 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. Contestualmente al deposito il progetto di piano è pubblicato anche nel sito internet della rete di riserve e su quello del soggetto responsabile. Nel periodo di deposito chiunque può prendere visione del progetto di piano e presentare osservazioni al soggetto responsabile.
2. Il soggetto responsabile trasmette il progetto di piano agli enti di gestione dei parchi naturali provinciali confinanti con riserve facenti parte della rete di riserve nonché ai proprietari forestali di almeno 100 ettari all'interno della rete di riserve, che esprimono il proprio parere entro trenta giorni dal ricevimento del progetto.
3. Ai fini della sua approvazione il progetto di piano di gestione è trasmesso alla Provincia a cura del soggetto responsabile. Se le osservazioni pervenute ai sensi del comma 1 si riferiscono ad aspetti sostanziali del progetto o i pareri acquisiti ai sensi del comma 2 contengono prescrizioni o rilievi di carattere ostativo, prima della sua trasmissione il progetto di piano di gestione, eventualmente modificato, è adottato in via definitiva dai soggetti firmatari del protocollo d'intesa di cui all'articolo 47 della legge provinciale.
4. La Giunta provinciale approva il piano di gestione adottato entro il termine di sessanta giorni dal ricevimento, previo parere del comitato scientifico delle aree protette.

5. In sede di approvazione la Giunta provinciale può apportare quelle modifiche al piano che non comportano sostanziali innovazioni.
6. Il piano di gestione entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione della deliberazione di approvazione nel Bollettino ufficiale della Regione.

Ai sensi del suddetto regolamento, la bozza del Piano è depositata presso gli uffici della Comunità della Valle di Sole ed è inoltre disponibile sul sito www.parcofluvialealtonoce.tn.it e www.comunitavalledisole.tn.it.

Si ricorda infine di notificare alla scrivente l'avvenuta pubblicazione della delibera di adozione del Piano.

A disposizione per chiarimenti, si porgono cordiali saluti.

IL VICE-PRESIDENTE DELLA COMUNITÀ DELLA
VALLE DI SOLE E PRESIDENTE DELLA RETE DI
RISERVE ALTO NOCE
Dott. Alessandro Fantelli

Firmato digitalmente

*Provincia Autonoma di Trento
Comunità della Valle di Sole*



*Piano di Gestione
della Rete di Riserve "Alto Noce"
(verso il Parco Fluviale)*

In attuazione della LP. 11/2007



Pergine, gennaio 2019

A cura di:



PAN Studio Associato

www.panstudioassociato.eu

Autore: Maurizio Odasso

Coordinamento: Laura Marinelli

Supervisione: Claudio Ferrari, Elena Guella

Hanno collaborato alla stesura del documento:

Luca Bronzini, Nicola Festi, Fabio Angeli, Giorgio Rizzi, Romano Gregori, Alessandro Cavagna

INDICE

1. INTRODUZIONE E ANTECEDENTI.....	5
1.0. Il Piano in sintesi	5
1.1. La Rete di Riserve Alto Noce: verso il Parco Fluviale	6
1.1.1. Cronistoria.....	6
1.1.2. Inquadramento territoriale	7
1.2. Criteri di redazione del Piano	8
1.2.1. Il Piano di gestione della Rete ed il progetto LIFE+ TEN	8
1.2.2. I contenuti del Piano.....	8
1.2.3. Il percorso metodologico	9
2. DURATA DEL PIANO	11
3. ZONIZZAZIONE DELLA RETE DI RISERVE	12
3.1. Aree protette	12
3.2. Aree di Integrazione Ecologica.....	13
3.3. Altre aree di interesse	14
3.4. Superfici e localizzazione	14
4. QUADRO CONOSCITIVO DELLA RETE DI RISERVE	19
4.1. Descrizione fisica.....	19
4.1.1. Localizzazione.....	19
4.1.2. Clima	20
4.1.3. Geologia	21
4.2. Descrizione biologica	22
4.2.1. Flora e vegetazione.....	23
4.2.1. Dinamica ambientale.....	27
4.2.2. Fauna.....	30
4.3. Connettività ecologica	36
4.4. Paesaggio e valori architettonici e storico-culturali	38
4.6. Normativa d’uso delle aree protette	40
4.7. Analisi socio-economica e urbanistica.....	40
4.7.1. Uso del Suolo e proprietà	41
4.7.2. Turismo	43
4.7.3. Potenziali attori nelle politiche territoriali e loro ruolo.....	45
4.7.4. Inventario di possibili strumenti di finanziamento.....	47
5. OBIETTIVI.....	49
5.1. Ambito della conservazione e della connettività ecologica	49
5.2. Ambito dello sviluppo locale sostenibile e della valorizzazione culturale.....	50
6. STRATEGIA GESTIONALE	53
6.1. Programma di monitoraggio	54
6.1.1. Flora.....	54
6.1.2. Fauna.....	55
6.1.3. Habitat	56
6.2. Programma delle azioni	58
6.2.1 Azioni di conservazione attiva e di incremento della connettività ecologica (F e B)	58
6.2.2 Azioni di valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile.....	59
6.3. Azioni sito-specifiche	60
6.4. Programma finanziario	62
6.4.1 Aspetti di priorità riferiti ad azioni di conservazione (F).....	67
6.5. Elementi di supporto al riconoscimento quale “Parco fluviale Alto Noce“	68
7. PIANO DI COMUNICAZIONE	70
7.1. Obiettivi del piano di comunicazione della Rete di riserve	70
7.2. Destinatari delle attività di comunicazione e disseminazione.....	71
7.3. I messaggi chiave del Progetto Rete di riserve	72
7.4 I canali e gli strumenti di comunicazione e disseminazione	73
7.5. I metodi di verifica e di misurazione dei risultati raggiunti	73

8. VINCA E VAS DEL PROGRAMMA DI GESTIONE.....	74
8.1. Assoggettabilità alla Valutazione di incidenza ambientale (VINCA).....	74
8.2. Assoggettabilità alla Valutazione ambientale strategica (VAS)	74
ELENCO INCONTRI SVOLTI.....	76

Allegati:

- *Schede azioni A B C D E F*
- *Schede sito-specifiche*
- *Shp files*

Lista acronimi

AAPP: aree protette
AIE: Ambiti di Integrazione Ecologica
ASUC: Amministrazione Separata dei beni di Uso Civico
BIM: Consorzio Bacino Imbrifero Montano (dell'Adige/Vallata del Noce)
CETS: Carta Europea per il Turismo Sostenibile
FEM: Fondazione Edmund Mach (S. Michele all'Adige)
LIFE+ TEN: progetto Life+ riguardante la creazione di una rete ecologica a livello provinciale
PNAB: Parco Naturale Adamello-Brenta
PNS: Parco Naturale dello Stelvio
PUP: Piano Urbanistico Provinciale
RL: Riserva Locale (area protetta di interesse locale, come definita dal Piano Urbanistico Provinciale)
RR: Rete di Riserve
SBM: Servizio Bacini Montani
SFF: Servizio Foreste e Fauna
SOVA: Servizio per l'Occupazione e la Valorizzazione Ambientale
SSSAP: Servizio Sviluppo Sostenibile e Aree Protette
TurNat: Turismo Natura è la strategia di turismo sostenibile per l'intero sistema delle aree protette
ZPS: zona di protezione speciale, area di protezione avifauna ai sensi della Dir. Uccelli
ZSC: zona speciale di conservazione, area di protezione di specie ed habitat, ai sensi della Dir. Habitat

1. Introduzione e antecedenti

1.0. Il Piano in sintesi

Il territorio della Rete di Riserve Alto Noce, amministrativamente ricompreso nella Comunità della Valle di Sole, si caratterizza per la presenza di una numerosa serie di aree umide o (viceversa) aride, perlopiù di limitata estensione e discontinue, ma idealmente collegate tra loro dalla fascia fluviale di fondovalle. Le zone umide e quelle aride, oltre che per la diffusione di habitat rari, si caratterizzano per la presenza di una flora e una fauna caratterizzate da specie di elevato valore naturalistico e comprese negli Allegati delle Direttive Europee Habitat e Uccelli.

Queste presenze sono il frutto di vari fattori tra cui (oltre alle vicende della storia naturale ed umana dei luoghi) si sottolinea la posizione geografica endoalpina e l'andamento est-ovest della valle, predisponenti ad un microclima freddo/fresco per il versante esposto a nord e steppico per quello esposto a sud.

Tra le specie e gli habitat di maggior pregio conservazionistico si ricordano le situazioni legate ad ambienti umidi (sorgenti, torbiere e rete idrografica) e quelle caratteristiche dei versanti assolati (praterie aride di versante con flora steppica). Importante inoltre l'ampia diffusione di ambienti forestali boreali (boschi di conifere e zone ecotonali arbustate) con la relativa diffusione di specie alpino-boreali (galliformi).

I valori naturalistici sopra esposti sono stati alla base dell'istituzione di una serie di Aree Protette di vario genere: 3 ZSC (tutelate ai sensi della Direttiva Europea “Habitat”) e 6 Riserve Locali (elencate dal PUP provinciale e in capo ai PRG comunali per la definizione cartografica di dettaglio e per eventuali integrazioni).

La conservazione di questi ambienti, con le relative specie ad essi legate, si trova esposta ad una duplice serie di minacce: da un lato l'intensivizzazione degli usi dei fondovalle (urbanizzazione, agricoltura specializzata, differenti usi delle risorse idriche); dall'altro l'abbandono delle aree aperte di versante progressivamente obliterate dall'avanzata del bosco. Di conseguenza le azioni da intraprendere vanno nella direzione della conservazione/riqualificazione degli ambienti umidi (anche mediante il rafforzamento di attività di fruizione didattica compatibili) e del ripristino di usi estensivi degli ambienti aperti (o semiaperti) di basso e medio versante.

Gli ambienti alpini, quelli di alta quota e quelli boscati, oltre ad essere intrinsecamente meno minacciati, si localizzano in ampia parte in aree protette (Parco Nazionale dello Stelvio, Parco Naturale Adamello-Brenta) e pertanto sono quasi completamente esclusi dalla presente pianificazione (con la parziale eccezione di alcune indicazioni relative alla valorizzazione delle Malghe, in quanto ambienti semi-naturali di pregio, ma fragili e fortemente interconnesse con il sistema zootecnico, centrale per il mantenimento del paesaggio nell'intera valle).

Parallelamente a interventi di tutela attiva, il presente Piano propone anche azioni di tipo gestionale e amministrativo e soprattutto di sviluppo socio-economico. In particolare si noti che le azioni di conservazione riguardano un periodo di dodici anni, mentre le altre azioni hanno carattere generale e dove sono particolari sono relative a un periodo triennale, proprio per la loro flessibilità rispetto ai cambiamenti socio-economici circostanti.

L'obiettivo del presente Piano di Gestione, in accordo con le politiche ambientali sia a livello provinciale, sia a livello europeo e come previsto anche dai documenti istitutivi della RR, è duplice:

- favorire la conservazione della natura e migliorare la connettività ecologica;
- supportare lo sviluppo locale sostenibile e la valorizzazione culturale.

Il Piano è così strutturato:

- perimetrazione e zonizzazione della RR, definendo porzioni di territorio a diverso grado di valore e sensibilità ambientale;
- definizione del quadro conoscitivo mediante descrizione dei sistemi fisici, biologici ed umani;
- descrizione di obiettivi, strategie e programma finanziario per gli aspetti di conservazione e di sviluppo sostenibile;

- schede di azione per: A) coordinamento; B) studi/monitoraggi; C) comunicazione e formazione; D) sviluppo locale sostenibile; E) azioni concrete per fruizione/valorizzazione; F) azioni concrete di conservazione;
- schede di azione sito-specifiche per la valorizzazione delle ZSC, delle RL e di altre aree di pregio.

1.1. La Rete di Riserve Alto Noce: verso il Parco Fluviale

La Rete di Riserve Alto Noce è finalizzata a garantire una gestione unitaria e coordinata delle aree protette presenti (limitando le minacce e promuovendo la tutela anche attiva di habitat e specie) e si prefigge di promuovere lo sviluppo sostenibile dei territori in essa compresi e delle comunità locali che li hanno modellati.

In termini amministrativi un importante obiettivo della rete è giungere alla costituzione del “Parco Fluviale dell’Alto Noce”, quale contenitore ben riconoscibile e riconosciuto, entro cui inserire in modo organico le attività di tutela e di valorizzazione ambientale.

Ciò anche in considerazione delle caratteristiche del fiume Noce in Val di Sole, che si presenta unico in Trentino per navigabilità e quantità di acqua: la possibilità di navigare il fiume quasi per la sua totalità, ne fa un’attrazione di livello nazionale e sovranazionale, ponendo la conservazione della qualità delle acque e dell’ambito fluviale al centro di scelte non solo ambientali, ma anche economiche.

Da qui la necessità di un approccio complessivo alla gestione del fiume, contemperando gli aspetti di conservazione, quelli turistici, quelli di sfruttamento idroelettrico e quelli d’uso agricolo del bacino afferente.

Tanto in ottica ambientale, quanto in ottica turistica, si tratta di garantire una adeguata qualità/quantità delle acque e mantenere in elevato stato di salute (preservandone tra l’altro l’attrattività) l’ambiente perifluviale.

1.1.1. CRONISTORIA

I principali passaggi che hanno portato all’istituzione della Rete sono i seguenti:

- le Amministrazioni Comunali di Vermiglio, Peio, Ossana, Pellizzano, Mezzana, Commezzadura, Dimaro, Monclassico, Croviana, Malé, Rabbi, Caldes e Cavizzana, insieme alle A.S.U.C. di Arnago e Monclassico, alla Comunità della Valle Di Sole, al Consorzio BIM dell’Adige/Vallata del Noce e all’Amministrazione Provinciale hanno manifestato la volontà congiunta di attivare una “Rete di riserve”, stipulando un apposito “*Accordo di programma finalizzato all’attivazione della Rete di Riserve “Alto Noce” sul territorio dei Comuni di Vermiglio, Peio, Ossana, Pellizzano, Mezzana, Commezzadura, Dimaro, Monclassico, Croviana, Malé, Rabbi, Caldes e Cavizzana*” (deliberazione giunta PAT 1532 del 7 sett. 2015; sottoscrizione 27 ottobre 2016) ;
- contestualmente alla definizione dell’“*Accordo di programma*” di cui sopra, sono stati redatti un *Progetto di attuazione della Rete di Riserve “Alto Noce”* e un *Programma Finanziario Triennale*, che ne costituiscono parte integrante e sostanziale.
- per quanto riguarda gli organi della Rete (Presidente, Coordinatore, Comitato di gestione, Comitato tecnico – scientifico, forum partecipativo territoriale), la loro composizione ed il loro funzionamento si rimanda al su citato *Accordo di Programma*;
- con deliberazione della giunta PAT 2300 del 14 dic 2018 è stato approvato un atto modificativo dell’*Accordo di programma* che prevede tra l’altro di:
 - estendere la durata dell’*Accordo* fino al 31 dicembre 2019;
 - prevedere l’ingresso quale sottoscrittore dell’*Accordo di programma* del Comune di Terzolas.

Parallelamente al processo di istituzione della Rete di Riserve è stato dato corpo al progetto di adesione alla Carta Europea del Turismo Sostenibile (CETS), che la Provincia di Trento ha coordinato con un approccio di

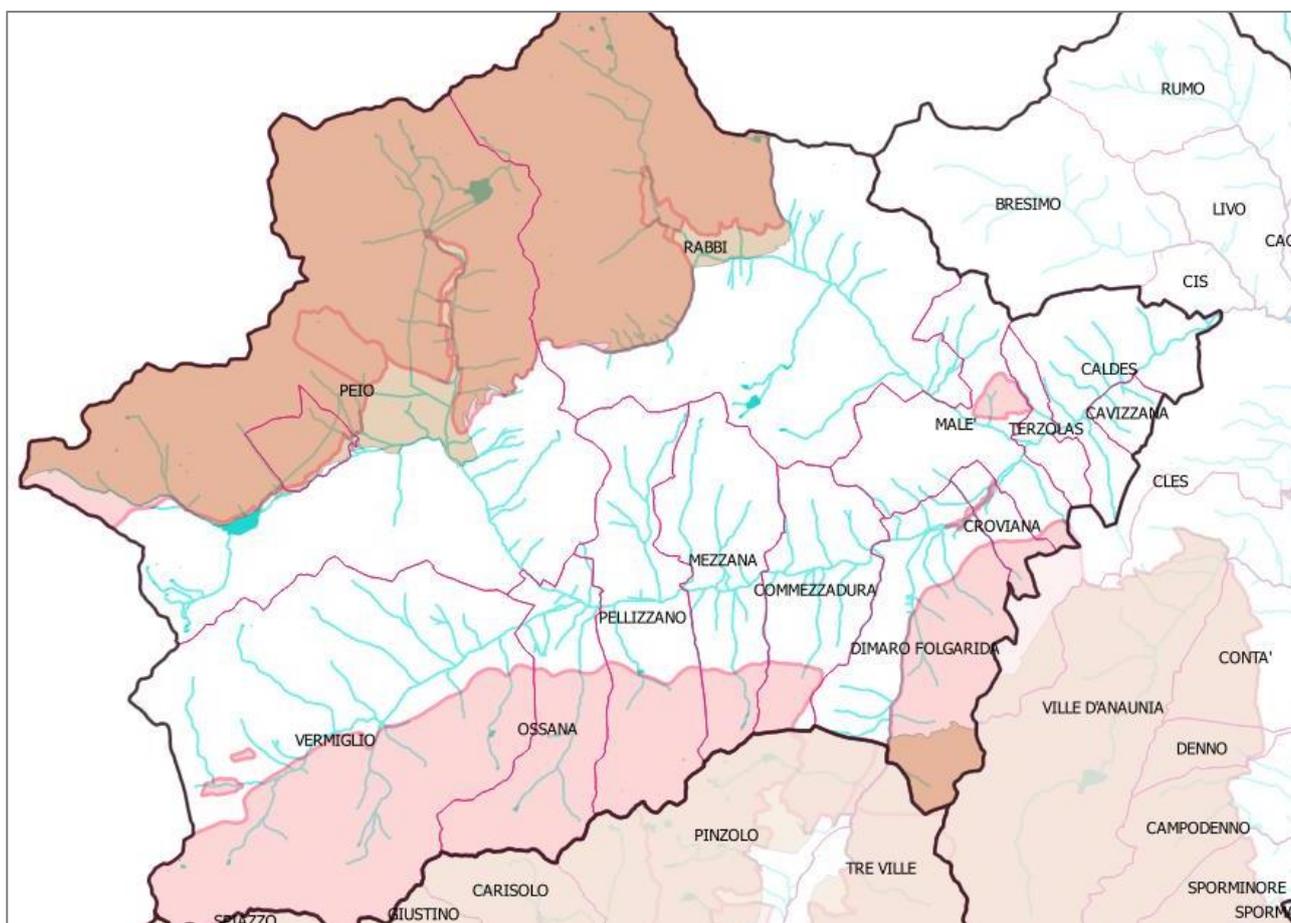
sistema per tutte le Reti di Riserve. L’adesione alla CETS è la naturale prosecuzione della strategia di sviluppo turistico sostenibile nelle Aree Protette del Trentino (TurNat) delineata negli ultimi anni. TurNat e CETS prevedono per il quinquennio 2017-2021 una nutrita serie di azioni concrete, varie delle quali riprese nelle schede del presente piano. Le azioni sono quindi state progettate e saranno attuate con la partecipazione e l’impegno diretto dei principali attori operanti sul territorio, sia pubblici sia privati.

1.1.2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio della Rete di Riserve coincide con quello della Comunità della Valle di Sole, con l’esclusione del Parco Nazionale dello Stelvio - Trentino, del Parco Naturale provinciale Adamello-Brenta e delle aree di Rete Natura 2000 (ZSC e/o ZPS) comprese o direttamente a contatto con i suddetti Parchi.

Il territorio indagato, come risulta dalla sottostante mappa, si estende su tutti i 13 Comuni amministrativi della Comunità di Valle (vedi paragrafo “Quadro Conoscitivo”).

Gli elementi portanti della rete, come di seguito dettagliati in termini ambientali, naturalistici ed urbanistici, affiancano al sistema di aree protette (ZSC e Riserve Locali) una serie di Aree di Integrazione Ecologica (AIE) individuate per il loro valore intrinseco e/o come elementi di connessione.



1.2. Criteri di redazione del Piano

1.2.1. IL PIANO DI GESTIONE DELLA RETE ED IL PROGETTO LIFE+ TEN

Sulla base di quanto stabilito dagli artt. 2 e 3 dell'Accordo di programma e dall'azione B.1.1 del Progetto di attuazione di cui sopra, nel dicembre 2016, lo Studio Associato PAN è stato incaricato della redazione del presente documento, che si configura come Piano di gestione della Rete di Riserve "Alto Noce" ai sensi del "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)" del 23 dicembre 2008.

Esso è stato redatto concordemente alle indicazioni presenti nel Regolamento di cui sopra e alle varie elaborazioni prodotte dal progetto LIFE+ TEN; in particolare del progetto LIFE si ricordano le seguenti azioni:

- **A2** individuazione delle priorità di conservazione per specie e habitat delle Direttive "Uccelli" e "Habitat" sul territorio della Provincia Autonoma di Trento;
- **A3** individuazione della connettività e della frammentazione ecologica a livello provinciale e verso i territori limitrofi;
- **A4** definizione di "linee guida provinciali" per la redazione dei Piani di gestione delle Reti di Riserve comprendenti siti trentini della rete Natura 2000;
- **A6** definizione di "linee guida provinciali" per la gestione degli habitat di interesse comunitario presenti in Trentino;
- **A8** definizione di *action plans* per la gestione di specie focali di interesse comunitario;
- **C2** inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo "Fiume Noce" (ovvero individuazione e descrizione degli interventi ritenuti prioritari per la conservazione degli habitat e delle specie ai sensi delle indicazioni di Rete Natura 2000).

Il progetto LIFE e di conseguenza il presente Piano intendono dare attuazione ad una nuova strategia in materia di conservazione ambientale della Rete; ciò mediante una gestione che affianca alla conservazione lo sviluppo delle attività umane ed economiche compatibili con i valori del territorio. Nella sostanza si tratta di promuovere la conoscenza e la valorizzazione culturale e sociale (mediante il turismo *in primis*) dei servizi ecosistemici connessi alle attività agro-silvo-pastorali.

1.2.2. I CONTENUTI DEL PIANO

Dopo le analisi preliminari, in concreto il Piano di gestione:

- individua gli ambiti territoriali facenti parte della rete (aree protette e AIE - Aree per l'Integrazione Ecologica);
- indica le strategie e le modalità d'intervento;
- definisce le azioni di conservazione attiva nelle aree della rete;
- definisce le azioni di connettività ecologica interne ed esterne;
- indica gli studi e le ricerche finalizzate a controllare e approfondire il quadro dei valori florofaunistici e ambientali e il loro stato di conservazione mediante uno specifico piano di monitoraggio;
- predispose il piano di monitoraggio;

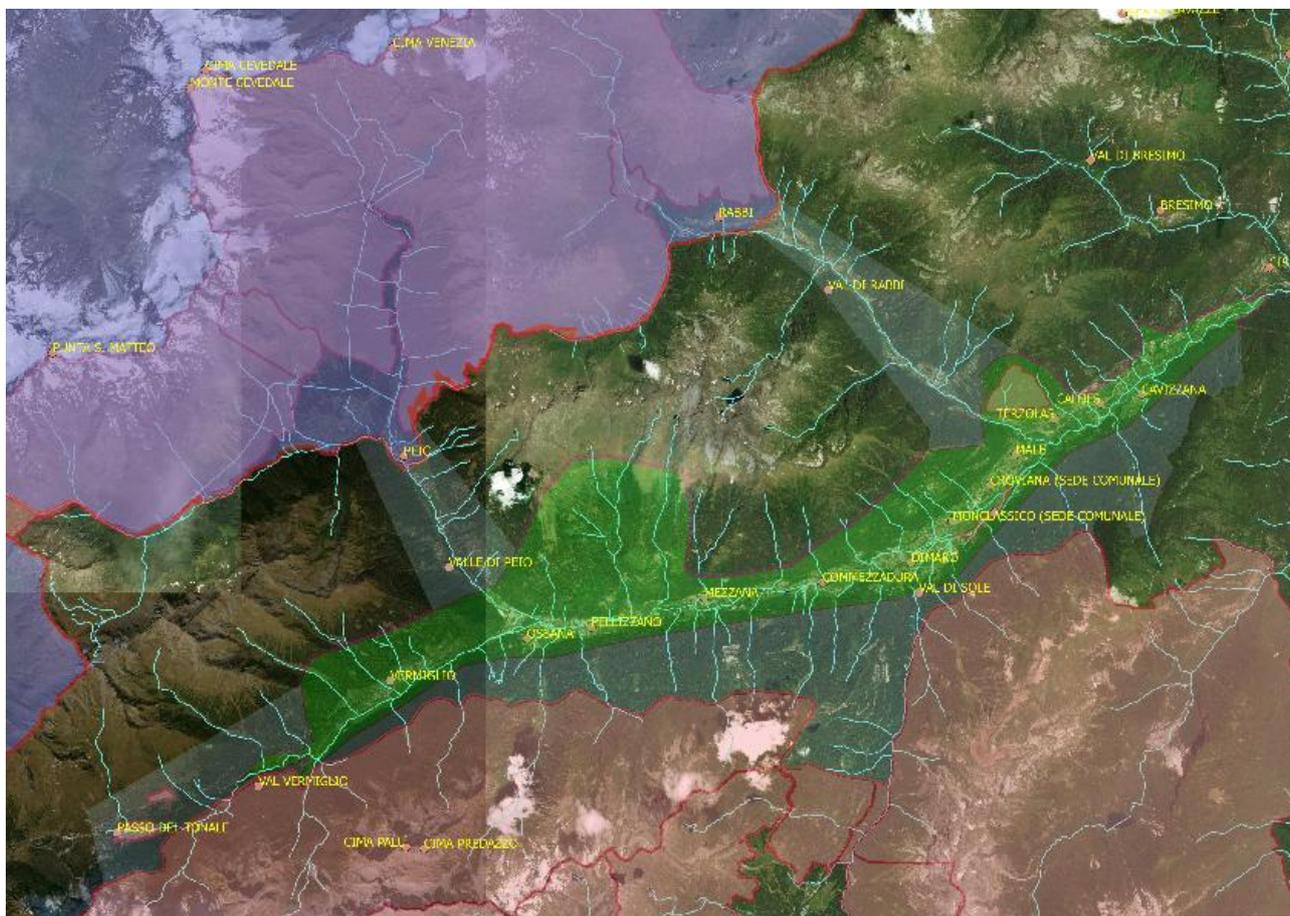
- definisce le azioni di valorizzazione culturale e sviluppo socio economico sostenibile;
- propone un piano di divulgazione, formazione e comunicazione.

A livello di dettaglio economico, il Piano di Gestione:

- individua le azioni di conservazione attiva e connettività, con relativi costi, per un periodo di 12 anni;
- individua le azioni di gestione, di valorizzazione culturale e sviluppo socio economico, con relativi costi, per un periodo di 3 anni (relativi al prossimo Accordo di Programma);
- articola le azioni in un programma finanziario.

1.2.3. IL PERCORSO METODOLOGICO

Come sopra riferito, il progetto Life+ T.E.N., con l’Azione C2, ha inventariato e descritto le principali possibili azioni di tutela attiva e di ripristino della connettività ecologica per un territorio incentrato lungo al fiume noce, che costituisce il cuore della presente Rete di Riserve e quindi del costituendo Parco Fluviale.



Nell’immagine l’area considerata dall’inventario C2 (in verde) e le principali direttrici di ampliamento (in azzurro) per garantire la connessione con i Parchi (in viola/fucsia).

Il presente Piano ha ampliato l’area considerata (lungo le direttrici dei fondovalle delle Valli di Rabbi e Peio ed in alta valle verso al Tonale), ripercorrendo il metodo e le principali scelte adottate dall’inventario C2. La selezione delle azioni dedicate ad habitat e specie è avvenuta a partire dalla definizione delle priorità d’intervento in riferimento all’elenco delle varie specie (animali e vegetali) e dei vari habitat presenti, secondo una misura del loro valore a fini della conservazione.

La definizione delle suddette priorità ha l'obiettivo di massimizzare l'efficienza nella tutela attiva. Operativamente per la definizione delle priorità si è fatto riferimento all'inventario C2 e - per quanto necessario - all'Azione A2 "*Individuazione delle priorità di conservazione per specie ed habitat delle Direttive "Uccelli" e "Habitat"*" del progetto Life+ T.E.N, che elabora, sulla base delle indicazioni di MUSE e Fondazione Museo Civico di Rovereto, una graduatoria complessiva del valore per:

- le specie di fauna richiamate dalle Direttive "Uccelli" e "Habitat" (fauna vertebrata terrestre);
- le principali specie di flora (in riferimento alle Liste Rosse locali e nazionali);
- gli habitat della Direttiva omonima.

L'applicazione di tale metodologia all'area della Rete - congiuntamente a considerazioni di dettaglio emerse nelle fasi di sopralluogo, partecipazione, incontri tecnici, valutazione delle possibilità operative e di finanziamento ecc. - ha portato alla stesura di una lista di interventi riferiti ai singoli habitat (o alle specie in essi presenti), così come dettagliati negli ALLEGATI di questo testo.

Gli aspetti di partecipazione, finalizzati a condividere le conoscenze e favorire l'integrazione tra i diversi portatori di interesse e i vari strumenti di pianificazione e gestione operanti nella RR, hanno visto lo svolgimento di una nutrita serie di incontri (come dettagliato nell'elenco riportato al termine del presente documento), con soggetti istituzionali e non, quali:

- Allevatori;
- Associazioni Cacciatori;
- Associazione Pescatori;
- Amministrazioni comunali;
- Servizio Sviluppo Sostenibile e Aree Protette;
- Servizio Agricoltura;
- Servizio Bacini Montani;
- Servizio Foreste;
- PNAB;
- PNS.

Come già riferito (vedi cronistoria) si è inoltre fatto riferimento alle azioni previste da TurNat e CETS, alla cui definizione si è giunti nel corso di numerosi seminari e laboratori che hanno coinvolto non solo le Aziende e i Consorzi per il Turismo, ma anche le amministrazioni locali, le associazioni sportive/venatorie/ittiche/di salvaguardia, i musei, gli operatori del settore ricettivo, le guide di montagna, le imprese agricole ecc..

Per maggiori dettagli sul processo partecipativo CETS e/o sulle azioni che ne sono scaturite si rimanda al sito:

http://www.areeprotette.provincia.tn.it/turismo_sostenibile/pagina10.html

2. Durata del Piano

La durata del presente Piano di gestione è di 12 anni in termini di azioni di conservazione e tutela attiva e di 3 anni per aspetti di valorizzazione (gestione e sviluppo locale). Per le stesse azioni e periodi il Piano individua anche gli aspetti economici.

Per le azioni di valorizzazione nei trienni futuri, si individuano strategie/indirizzi la cui definizione di dettaglio viene demandata al rinnovo dell'Accordo di Programma; in tale contesto, sulla base degli orientamenti forniti dal Piano di Gestione, verranno previsti il dettaglio dei costi e le relative fonti di finanziamento.

In caso di mancato rinnovo dell'Accordo di programma e conseguente decadenza della Rete di Riserve, il Piano decade e tornerebbe alla PAT la responsabilità della gestione delle zone della Rete Natura 2000. In tale prospettiva la parte di Piano relativa alla conservazione dei siti Natura 2000 - monitoraggi compresi - mantiene la sua validità, a differenza della parte relativa agli interventi di sviluppo locale che invece verrebbe a decadere.

3. Zonizzazione della Rete di Riserve

La zonizzazione comprende:

- **Aree Protette (AAPP)**, a vario livello di qualificazione legislativa;
- **Aree di Integrazione Ecologica (AIE)** ovvero aree comprendenti “il tessuto connettivo che lega tra loro le AAPP [...], costituito da corridoi ecologici propriamente detti e dalle aree caratterizzate dai valori paesaggistici e naturalistici di particolare interesse cui associare interventi di tutela attiva” ;
- **Superfici esterne ad AAPP+AIE** comprese nei territori dei comuni coinvolti

3.1. Aree protette

Le AAPP incluse sono riportate nella tabella che segue:

Area protetta	Tipo	Superficie totale (ha)	Comuni interessati	Area tutelata per Comune (ha)	%
Arnago IT3120112	ZSC	157,26	Malé	157,26	100
Ontaneta di Croviana IT3120117	ZSC	27,82	Croviana	12,40	44,57
			Dimaro Folgarida	15,42	55,43
Torbiere del Tonale IT3120064	ZSC	62,18	Vermiglio	62,18	100
Malé	Riserva locale	5,14	Malé	5,14	100
Molini	Riserva locale	6,39	Croviana	2,54	39,7
			Dimaro Folgarida	3,85	60,3
Piano	Riserva locale	4,28	Commezzadura	4,28	100
Palù di Mezzana	Riserva locale	3,24	Mezzana	3,24	100
Coredolo	Riserva locale	4,91	Vermiglio	4,91	100
Vezzena bassa	Riserva locale	1,38	Male	1,38	100

In estrema sintesi le caratteristiche delle aree protette sono le seguenti (per approfondimenti si veda quanto estesamente riferito nel paragrafo “Quadro Conoscitivo” e nelle schede sito specifiche allegate per ogni area):

- ZSC Arnago: prato-pascoli e praterie steppiche residue all’interno di boschi di versante;
- ZSC Ontaneta di Croviana + RL Malé, Molini, Piano, Mezzana e Coredolo: ambienti umidi perifluviali di fondovalle, con mosaico di boschi igrofili, canneti, prati umidi, risorgive/rogge;
- ZSC Torbiere del Tonale + RL Vezzena: torbiere di versante, di alta e media quota.

Rispetto a quanto riportato nel Progetto di Attuazione si segnala l’aggiunta della ZSC torbiere del Tonale e della RL Vezzena bassa. Questi siti ampliano gli ambienti di interesse alle **torbiere**. Per il

resto si conferma l'importanza delle **zone umide perifluviali** di fondovalle e delle **aree steppiche** di basso versante.

Le aree di Porchiola, Màsere e Derniga attualmente sono classificate come AIE, ma in futuro potrebbero essere istituite come Riserve Locali.

Si ricorda qui per inciso che è compito dei PRG comunali (ed eventualmente del Piano Territoriale delle Comunità di Valle) recepire e perimetrare le Riserve Locali elencate dal PUP, ed eventualmente proporre di nuove.

3.2. Aree di Integrazione Ecologica

La definizione delle AIE si è basata sulla presenza di una serie di habitat e specie floristiche e faunistiche di valenza naturalistica (rif. Azioni A3 e C1 Life TEN), in gran parte rapportabili a quelli compresi nelle aree protette sopra elencate. Le AIE comprendono pertanto:

- l'intera **fascia fluviale del Noce e dei suoi principali affluenti**, in certi tratti con larghezza limitata a poco più delle sponde, in altri con ambienti “satellite” anche estesi: boschi ripariali, prati più o meno umidi (vedi punto a seguire), sistemi di rogge ecc.
- una parte rilevante (circa la metà più estensiva) degli **ambienti prativi di fondovalle**, per i quali esiste un indubbio valore faunistico, una frequente funzione di corridoio ecologico, ed anche (più localmente) un buon valore floristico, almeno nelle situazioni di non eccessiva intensivizzazione colturale;
- i prati ben esposti presenti nelle porzioni del versante sinistro della Val di Sole, che uniscono al valore faunistico un elevato pregio floro-vegetazionale. In particolare i sistemi di **prati aridi** posti sulle pendici a monte di Monclassico, Pellizzano e Vermiglio che costituiscono un *unicum* a livello provinciale con specie a carattere endoalpino;
- una serie discontinua, ma di elevato pregio di radure umide e di **torbiere** poste soprattutto nella zona del Tonale e all'interno delle aree boscate che caratterizzano il versante d'orso della Val di Sole.

Rispetto a quanto riportato nel Progetto di Attuazione si è ampliato il territorio di riferimento, includendo i complessi di aree aperte dei fondovalle delle Valli di Rabbi e Peio (esternamente al Parco dello Stelvio). Si è inoltre ampliata la ricerca di habitat di interesse ai sistemi di torbiere che caratterizzano la zona del Tonale ed i versanti sottostanti alle aree di competenza del Parco Naturale Adamello-Brenta.

Di fatto le direttrici di ampliamento, come sopra individuate, rappresentano corridoi ecologici e funzionali di collegamento tra le aree protette ed i Parchi.

Le AIE sono state qualificate e suddivise in differenti tipi in base al loro valore intrinseco, alla presenza di minacce (o alla sensibilità a trasformazioni naturali) e quindi alla priorità di conservazione (criticità, intesa come combinazione dei due fattori precedenti):

TIPO (rif. Natura 2000) ¹	Valore naturalistico	Minacce/Sensibilità	Priorità/ Criticità
Torbiere e zone umide (91D0, 7xxx, 31xx)	Ecosistemico elevato	Interramento, bonifica	Alta (AIE di tipo B1)

¹ La classificazione Natura2000 è un sistema gerarchico; in caso di riferimento ad un habitat ben preciso se ne riporta il codice completo (es. 91D0 per le torbiere boscate); in altri casi il codice viene troncato a livello più o meno alto, volendo indicare un complesso di habitat non necessariamente specificati in dettaglio (es. 7xxx per gli altri tipi di torbiera; 31xx per le acque ferme; 32xx per le acque correnti; 62xx, 64xx, 65xx per vari tipi di prateria).

TIPO (rif. Natura 2000) ¹	Valore naturalistico	Minacce/Sensibilità	Priorità/ Criticità
Fiumi, torrenti e fasce perifluviali (32xx, 91E0)	Ecosistemico elevato	Rettifica delle sponde; vicinanza aree agricole; trasformazioni di sponde boscate o con residue aree naturali	Alta (AIE di tipo B1)
Prati ricchi in specie, magri, aridi (62xx, 64xx, 65xx)	Floristico-vegetazionale elevato; faunistico almeno medio	Forte riduzione estensione; abbandono	Alta (AIE di tipo B1)
Prati pingui (65xx per quanto non già sopra) ma con residui aspetti di pregio floristico-vegetazionale e/o faunistico	Floro-vegetazionale da medio a scarso; faunistico medio; funzione di corridoio	Iperconcimazione; eutrofizzazione acque	Media (AIE di tipo B2)

3.3 Altre aree di interesse

Si segnala la presenza di altre aree di interesse naturalistico diretto o indiretto, che per le ragioni sotto esposte non sono state incluse nelle AIE trattate al paragrafo precedente:

1. prati pingui o iper-pingui (spesso riseminati) di fondovalle, esclusi in quanto per essi non risultano evidenze di pregio floro-vegetazionale o faunistico, ma che se opportunamente gestiti potrebbero comunque essere recuperati e/o contribuire (all'interno di un progetto da incentrare sulla gestione delle AIE prative di fondovalle) alla funzione di filtro e di regolazione degli eccessi di fertilizzazione, a vantaggio del corso d'acqua a cui sono prossimi;
2. boschi (riferibili al gruppo di codici Natura 2000: 9xxx), pascoli in bosco e piccole radure di versante (vari codici 6xxx), arbusteti (sub)alpini e praterie alpine (4xxx, 61xx) – si tratta di un complesso di habitat integro, di buon valore ed estesamente rappresentato; nel complesso poco minacciato (grazie a strumenti e pratiche di gestione forestale ormai consolidati) e quindi scarsamente critico in termini conservazionistici;
3. pascoli delle principali malghe (riferibili ai codici 6230, 61xx), lontani in termini spaziali ed ecologici dall'oggetto principale della presente Rete di Riserve (orientata alla costituzione di un Parco Fluviale), ma di elevato interesse in quanto ambienti semi-naturali ad elevata biodiversità, che necessitano per conservarsi della prosecuzione o del recupero delle attività zootecniche.

3.4 Superfici e localizzazione

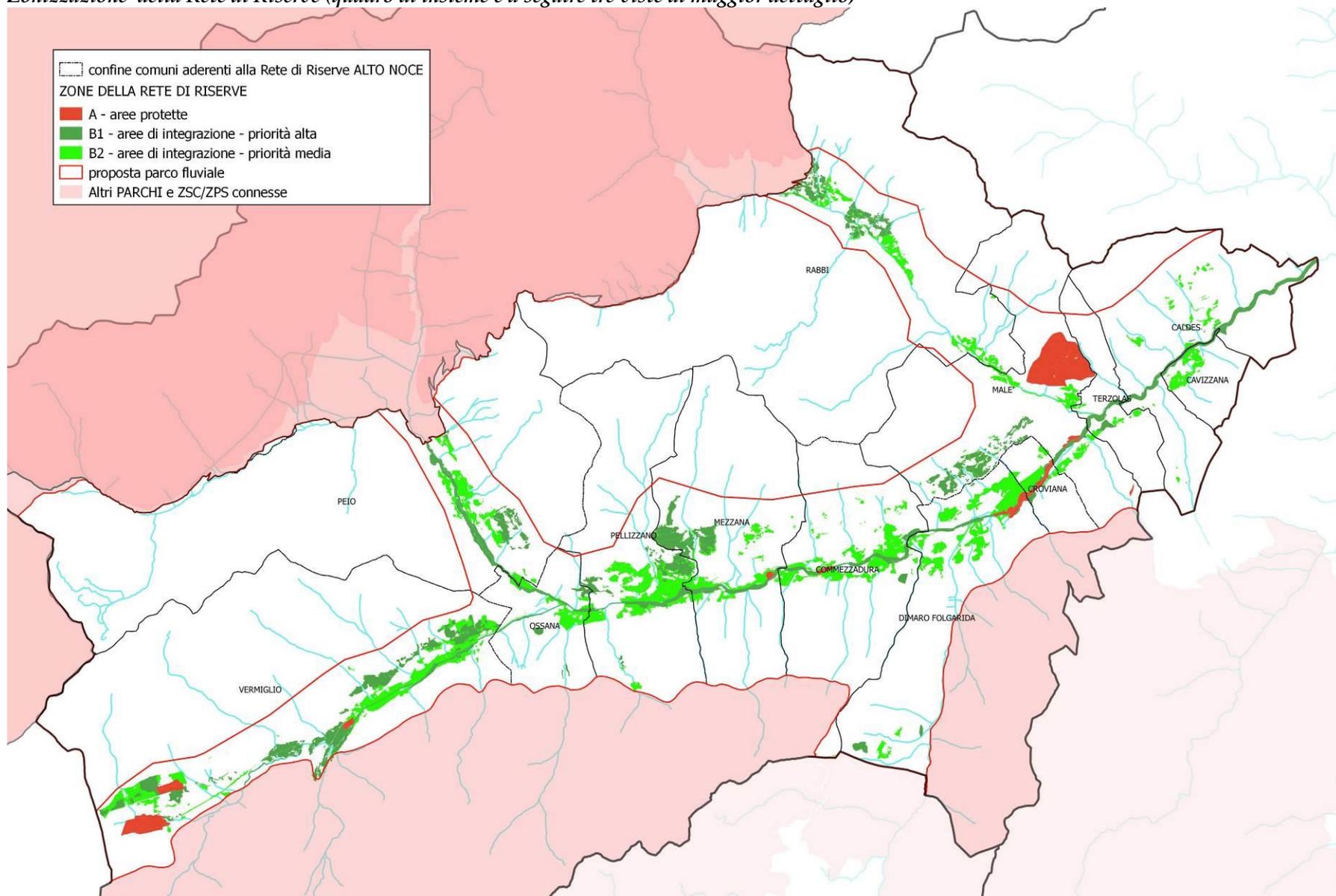
I dati di estensione sono:

- Superficie Rete di Riserve: 32315 ha;
- Superficie Proposta Parco Fluviale: 15430 ha;
- Superfici AIE: 2405 ha;
- Superfici AAPP: 266 ha.

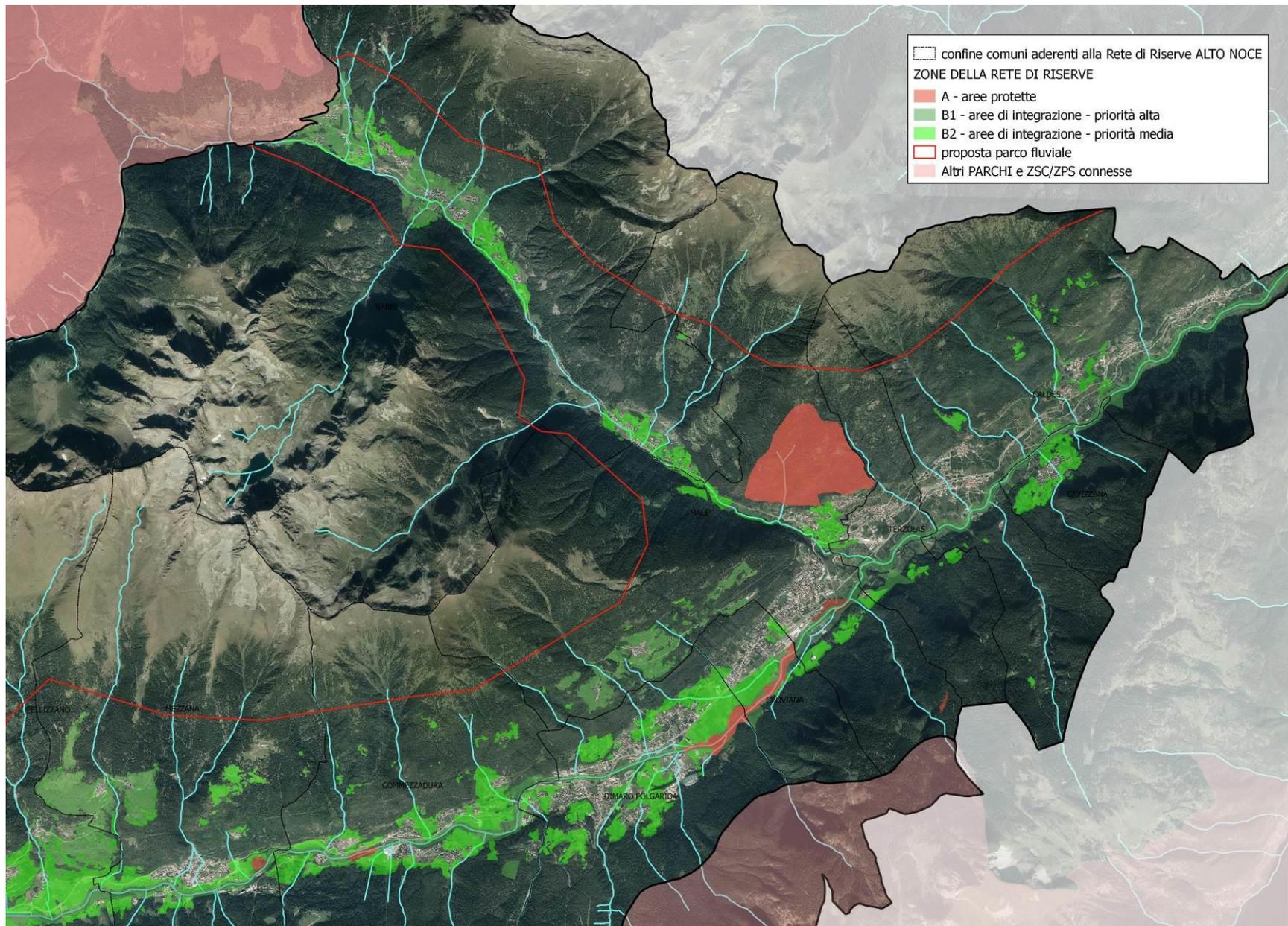
Segue una serie di carte per illustrare la localizzazione delle diverse aree che compongono la Rete di Riserve. Data la scala di riproduzione si tratta solamente di carte di inquadramento riportate per comodità di lettura; i confini di dettaglio sono desumibili dai file cartografici allegati in formato shape.

Piano di Gestione della Rete di Riserve "Alto Noce"

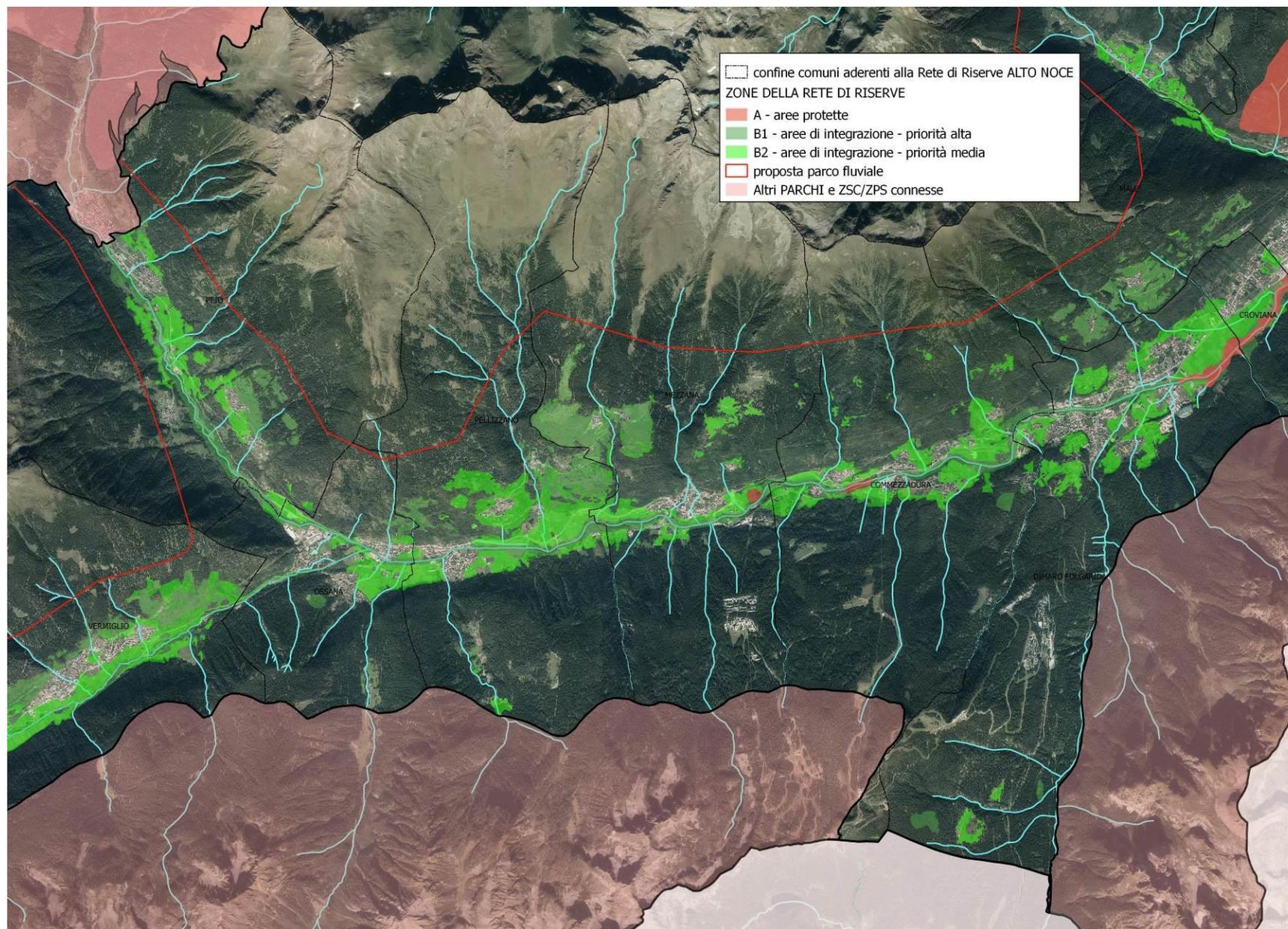
Zonizzazione della Rete di Riserve (quadro di insieme e a seguire tre viste di maggior dettaglio)



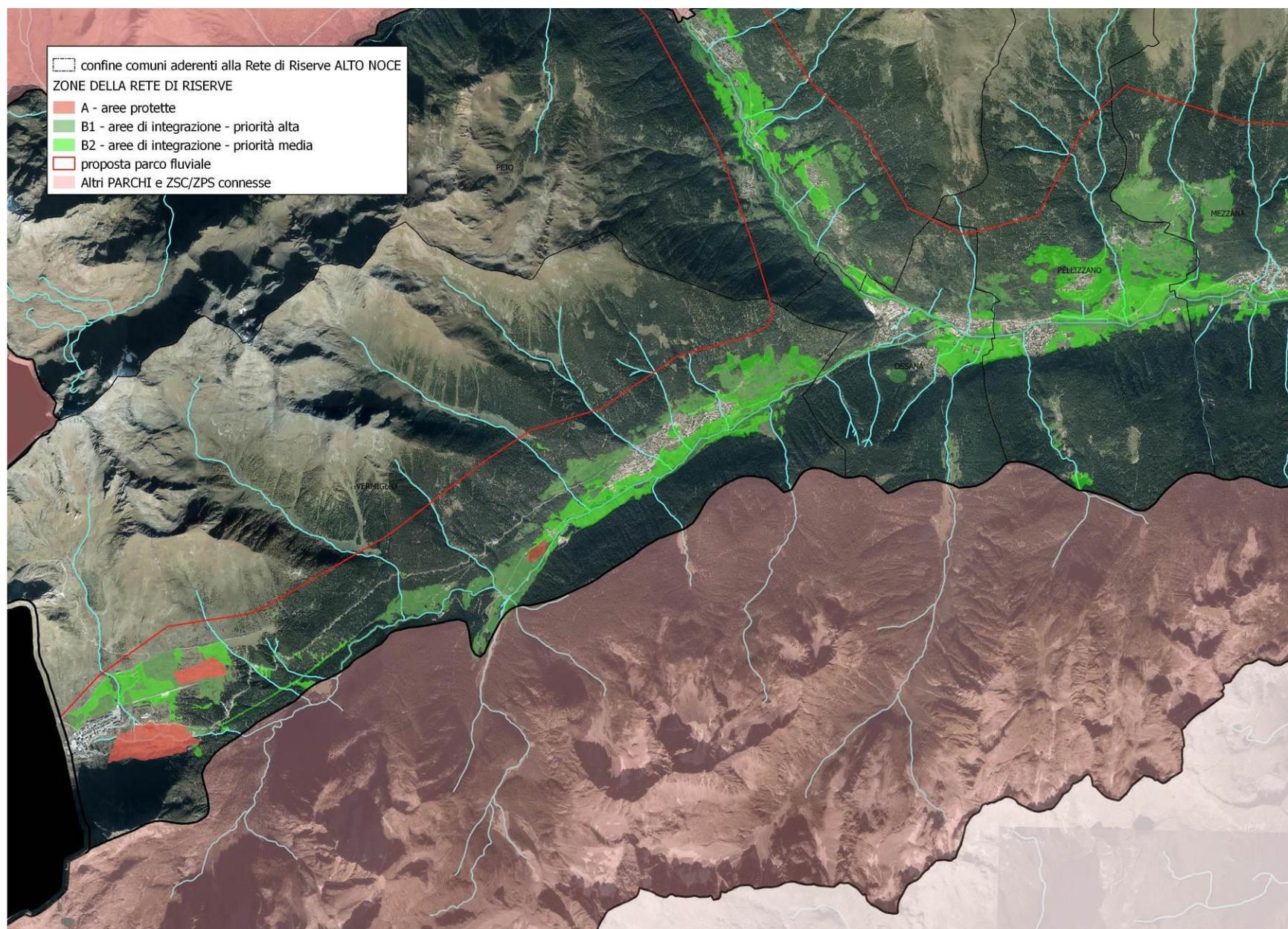
Piano di Gestione della Rete di Riserve “Alto Noce”



Piano di Gestione della Rete di Riserve "Alto Noce"



Piano di Gestione della Rete di Riserve “Alto Noce”



4. Quadro conoscitivo della Rete di Riserve

L'area interessata dalla Rete di Riserve gravita sul territorio della Comunità della Valle di Sole ed in particolare sul sistema di aree protette in esso contenute, ad eccezione delle aree protette facenti capo ai 2 Parchi dello Stelvio e Adamello-Brenta.

I territori interessati sono quelli dei Comuni amministrativi di:

- Vermiglio
- Peio
- Ossana
- Pellizzano
- Mezzana
- Commezzadura
- Dimaro-Folgarida (*include l'ex comune di Monclassico*)
- Croviana
- Malé
- Rabbi
- Terzolas
- Caldes
- Cavizzana

Nei paragrafi a seguire si fornisce un quadro di sintesi delle conoscenze riguardo allo stato fisico e biologico dei luoghi. Si tratta di un quadro che verrà approfondito in corso di attività della Rete, a seguito delle azioni di studio e monitoraggio in programma.

4.1. Descrizione fisica

4.1.1. LOCALIZZAZIONE

Come già detto la Rete di Riserve Alto Noce si iscrive all'interno della Comunità della Valle di Sole, interessando in parte o completamente tutti i Comuni che la compongono. I soli comuni di Caldes, Cavizzana e Terzolas sono completamente inclusi nella Rete. Per gli altri l'inclusione è limitata alla porzione di territorio esterna al Parco Nazionale dello Stelvio (Trentino) e/o al PNAB e/o alle ZSC e ZPS direttamente afferenti (cioè almeno in parte sovrapposte o immediatamente contigue ai suddetti Parchi).

All'interno del perimetro così individuato la Rete si configura come un sistema di aree qualificate (AAPP+AIE) che si snoda:

- lungo al fondovalle principale della Val di Sole, dal Tonale a poco prima del ponte di Mostizzolo;
- lungo ai fondovalle della Val di Rabbi e della Val di Peio;
- in alcune aree di versante, tra cui principalmente:
 - zone umide;
 - aree aperte aride di bassa quota;

Data l'intenzione di procedere verso l'ottenimento della denominazione di parco fluviale le AIE sono state individuate solo dal fondovalle ai medi versanti; in tal senso un perimetro più efficace almeno in termini di comunicazione è dato da una “curva di inviluppo” delle AIE, ovvero da un confine semplificato che racchiude le AIE e che disegna un corridoio triforcato lungo ai fondovalle principali del Noce, della Vermigliana e del Rabbies (perimetro in rosso nelle mappe sopra riportate).

La RR si trova quindi incastonata come un PONTE tra i suddetti Parchi (a nord ed a sud), La comunità della Val di Non (ad est) e la Lombardia con la Val Camonica e le relative aree protette (ad ovest).

4.1.2. CLIMA

Il **clima** della Val di sole comprende aspetti assai vari per il gioco delle forti escursioni di quota unito al gradiente di continentalità crescente da sud-est a nord-ovest. Complessivamente può essere descritto come continentale-alpino (endalpico; indice di Amann < 300; indice di Gams > 45°), con massimi di precipitazione nel trimestre estivo, minimi invernali e temperature rigide. In bassa valle il clima passa al tipo sub-continentale (mesalpico; indice di Amann 300-500; indice di Gams 30-45°) con massimi di precipitazione autunno-primaverili (poco pronunciati).

Le precipitazioni sulla bassa valle (Malé) hanno valori contenuti intorno agli 800-900 mm annui. Dati analoghi si registrano a Peio, mentre valori maggiori caratterizzano il Tonale, con 1200-1300 mm annui, e (presumibilmente) la valle di Rabbi.

La temperatura media annua non supera gli 8 ca °C neppure in fondovalle (Malé), e scende a ca. 3° C al Tonale.

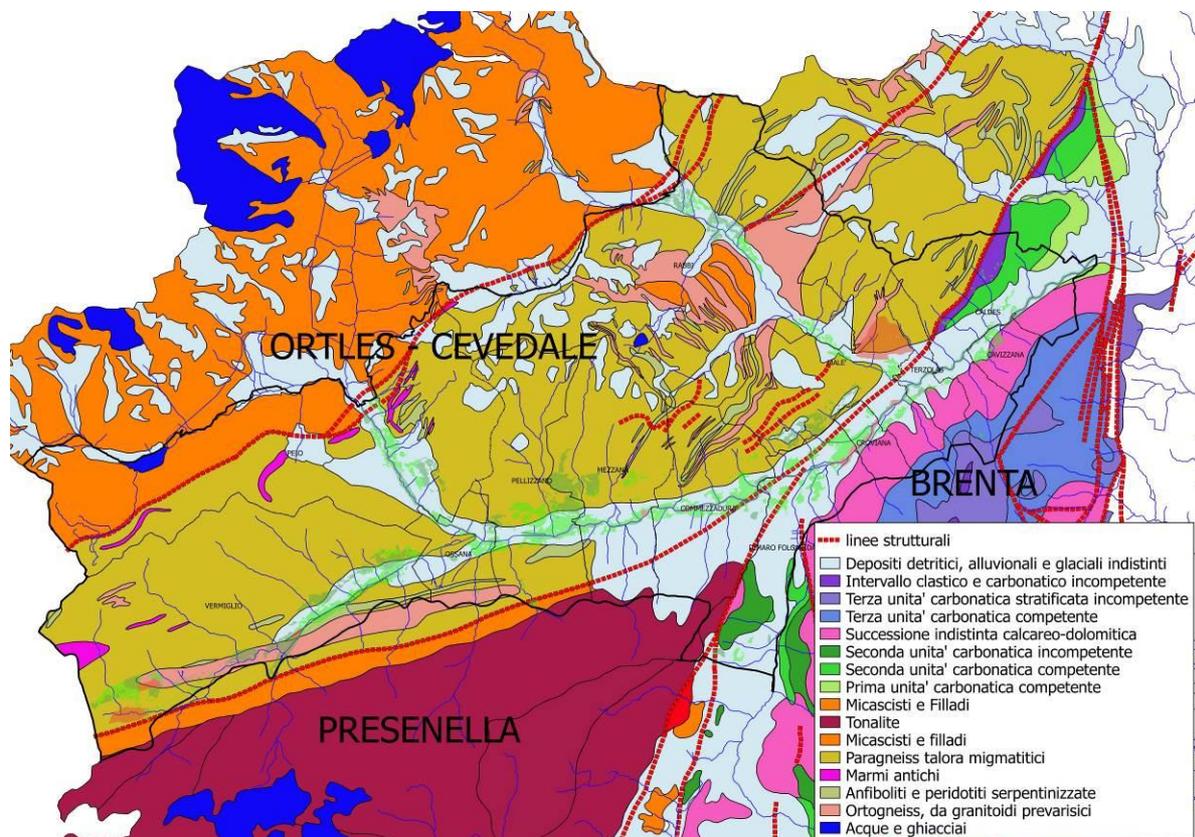
Per maggiori dettagli si veda: Colombo M., V.Portolan, G.Toller, R. Zampedri e E. Eccel, «Il clima nelle valli del Noce in Trentino», Acta Geologica, vol. 76.

Questo si traduce a livello vegetazionale in un ambito di tipo endalpico, con formazioni caratterizzate da conifere boreali (o praterie steppiche sui versanti aridi), solo in parte compenstrate in bassa valle da formazioni di latifoglie mesofile/sciafile (faggio).

4.1.3. GEOLOGIA

Dal punto di vista geologico la Val di Sole può essere schematicamente suddivisa in tre settori, originati dalla confluenza a “T” tra la Linea Insubrica (ad andamento est-ovest) e la Linea delle Giudicarie (orientata nord sud). I tre settori corrispondono: a nord al gruppo dell’Ortles-Cevedale; a sud-ovest al gruppo della Presanella; a sud-est al gruppo del Brenta.

Da ciò origina una marcata diversità tra la sponda destra e quella sinistra della Val di Sole, nonché tra la alta e bassa valle.



La sponda destra è caratterizzata da rocce silicatiche nella parte alta della valle (magmatiche o metamorfiche: Tonalite, micascisti, ecc.) e da rocce sedimentarie carbonatiche (calcareo-dolomitiche) in quella bassa, ad est della Val Meledrio. In quella sinistra si ripete uno schema analogo, in cui le rocce silicatiche metamorfiche (gneiss alternati a qualche filone di anfiboliti e di marmo) lasciano spazio solo a valle di Caldes alla serie carbonatica, che caratterizza la vicina Anaunia.

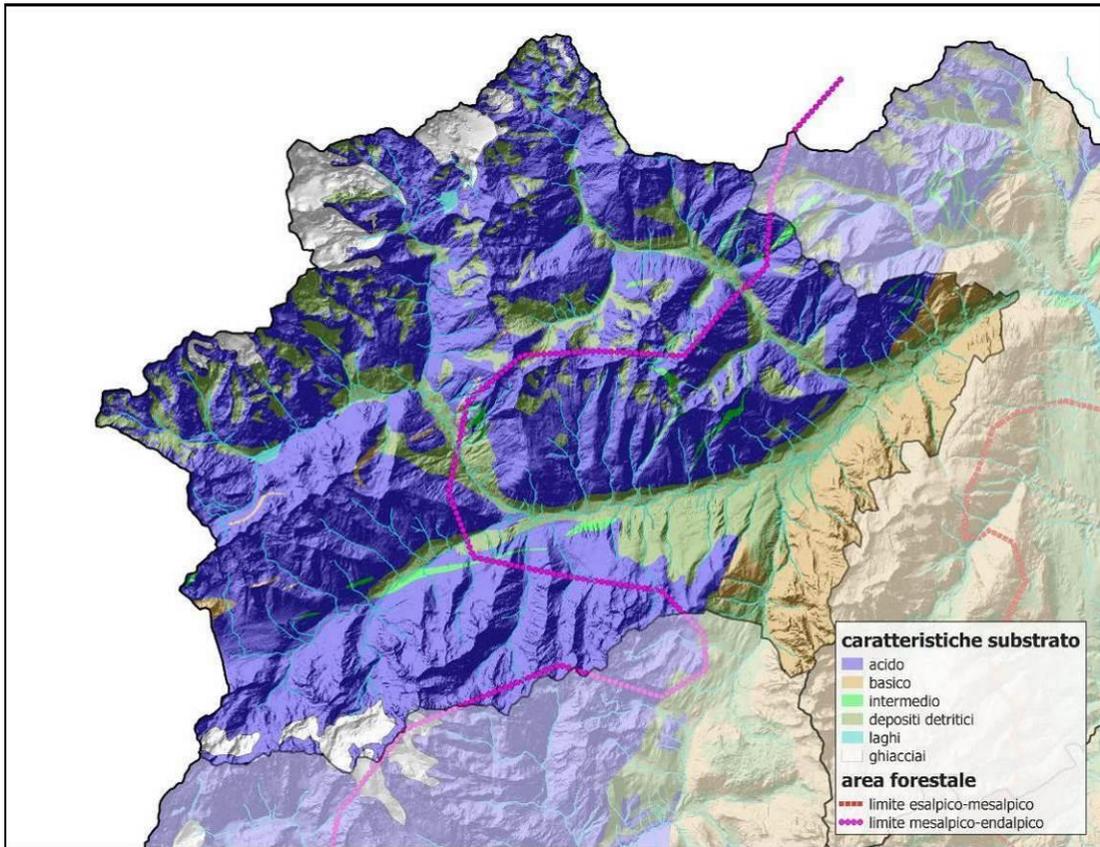
Le rocce silicatiche orientano la pedogenesi verso la formazione di suoli acidi; quelle carbonatiche verso suoli complessivamente basici.

Lungo le valli ed in bassa pendice sono ovunque assai diffuse ampie coperture di depositi detritici ed alluvionali.

In conclusione dal punto di vista pedoclimatico il versante in esposizione sud si caratterizza per ambienti secchi, magri ed acidi; quello in esposizione nord tende ad essere più umido ed almeno

localmente ricco in basi. Il fondovalle si caratterizza complessivamente per suoli profondi, freschi e di buona fertilità, salvo l’alta valle che vede la prevalenza al Tonale di suoli freddi, umidi ed acidi (torbosi).

Questa sintesi, per quanto estrema, unitamente agli effetti di quota e continentalità, ben si presta ad inquadrare le principali caratteristiche della maggior parte delle aree qualificate (AAPP+AIE) che compongono la presente Rete di Riserve, molte delle quali di fondovalle o di bassa pendice.



4.2. Descrizione biologica

Come anticipato in Introduzione, la descrizione degli aspetti biologici relativi all’area e la definizione delle relative priorità di conservazione, fanno riferimento in prima istanza a quanto elaborato nel Progetto LIFE+ “TEN” – ed in particolare all’Azione C.2 "Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nei sistemi territoriali omogenei" - documento relativo all’Ambito Territoriale Omogeneo del Fiume Noce.

Alle descrizioni contenute nel citato documento si aggiungono elaborazioni ed osservazioni originali motivate dalla maggior estensione dell’area coperta dalla RR rispetto a quella studiata in precedenza, nonché dalla volontà di approfondire le dinamiche in atto e le conoscenze di alcuni siti di rilevanza locale (a partire dalle RL) su cui non si disponeva quasi di alcun dato.

Gli approfondimenti relativi:

- ad alcune AIE selezionate, ed in particolare ai siti di Porchiola, Màsere, Derniga, Ortisè e varie aree perifluviali lungo la Vermigliana ed il Noce;
- alle RL Coredolo, Mezzana, Piano, Malé e Vezena bassa;
- alle ZSC Arnago, ontaneta di Croviana e torbiere del Tonale;

sono riportati in altrettante **schede sito-specifiche** allegate. Qui di seguito si estraggono solamente alcuni dati/considerazioni di sintesi riguardo ai valori più rilevanti, selezionati secondo il criterio di essere pertinenti con l’analisi condotta a scala dell’intera Rete di Riserve.

4.2.1. FLORA E VEGETAZIONE

Riguardo a specie ed habitat di interesse UE e rilevanti nel contesto della Rete, l’insieme degli **habitat** censiti all’interno dei siti Natura 2000, come pure la loro estensione, sono riportati nella tabella che segue, in ordine decrescente di priorità. Nelle tre colonne a destra si veda il raffronto con la situazione complessiva a livello di Provincia di Trento.

Codice UE	Descrizione Habitat	Superficie (ha)			Priorità (punteggio Azione A2)	ha in Rete Natura 2000 Alto Noce	% in Rete Natura 2000 Alto Noce	ha in Rete Natura 2000 PAT	% in Rete Natura 2000 PAT	% in Alto Noce rispetto a PAT
		nei Siti Natura 2000								
		Arnago	Ontaneta di Croviana	Torbiere del Tonale						
Malé	Torbiere boscoso			2	0,86	2,00	0,80	58	0,03	3,45
7110	Torbiere alte attive			0,01	0,84	0,01	0,00	57	0,03	0,02
91H0*	Boschi pannonici con <i>Quercus pubescens</i>	0,01			0,69	0,01	0,00	22	0,01	0,05
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,01	17,18		0,68	17,19	6,89	298	0,17	5,77
3270	Fiumi con sponde melmose, con vegetazione del <i>Chenopodium rubri</i> p.p. e <i>Bidention</i> p.p.		0,01		0,66	0,01	0,00	28	0,02	0,04
3130	Acque ferme oligo-mesotrofiche con vegetazione di <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o Isoeto-Nanojuncetea				0,65	0,00	0,00	222	0,13	0,00
3260	Vegetazione sommersa di ranuncoli dei fiumi submontani e delle pianure		0,01		0,65	0,01	0,00	11	0,01	0,09
4080	Boscaglie subartiche di <i>Salix</i> spp.			0,27	0,62	0,27	0,11	40	0,02	0,68
6520	Praterie montane da fieno	0,01	0,01	6,75	0,60	6,77	2,71	403	0,23	1,68
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies cespugliate su substrato calcareo	5,35			0,59	5,35	2,14	322	0,18	1,66
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0,19	0,42		0,59	0,61	0,24	362	0,21	0,17
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	0,04			0,59	0,04	0,02	716	0,41	0,01
6410	Praterie con molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caeruleae)			5,53	0,58	5,53	2,22	68	0,04	8,13
3240	Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di <i>Salix elaeagnos</i>		3,24		0,58	3,24	1,30	106	0,06	3,06
7140	Torbiere di transizione e instabili			7	0,58	7,00	2,80	456	0,26	1,54
7230	Torbiere basse alcaline		0,1	5,74	0,58	5,84	2,34	59	0,03	9,90
8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dillenii	0,01			0,51	0,01	0,00	7	0,00	0,14

Codice UE	Descrizione Habitat	Superficie (ha)			Priorità (punteggio Azione A2)	ha in Rete Natura 2000 Alto Noce	% in Rete Natura 2000 Alto Noce	ha in Rete Natura 2000 PAT	% in Rete Natura 2000 PAT	% in Alto Noce rispetto a PAT
		nei Siti Natura 2000								
		Arnago	Ontaneta di Croviana	Torbiera del Tonale						
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea		5,28		0,50	5,28	2,12	293	0,17	1,80
9260	Foreste di castanea sativa	0,01			0,50	0,01	0,00	160	0,09	0,01
6230*	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	1,03		7,13	0,44	8,16	3,27	1276	0,72	0,64
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile		0,33	1,65	0,33	1,98	0,79	148	0,08	1,34
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee			1,06	0,28	1,06	0,42	15095	8,55	0,01
4060	Lande alpine e boreali			11,6	0,27	11,69	4,68	10444	5,92	0,11
9410	Foreste acidofile montane e alpine di <i>Picea</i> (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	34,41		0,06	0,27	34,47	13,81	21060	11,93	0,16
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica	0,01			0,27	0,01	0,00	16138	9,14	0,00
9420	Foreste alpine di larice e/o pino cembro	0,01		7,68	0,27	7,69	3,08	16214	9,19	0,05
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica				0,26	0,00	0,00	10954	6,21	0,00
8110	Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (<i>Androsacetalia alpinae</i> e <i>Galeopsietalia ladani</i>)	0,34			0,19	0,34	0,14	14425	8,17	0,00
Non habitat UE						125	50,08	18865	10,69	0,66
Totale						249,58	100	176519		

LEGENDA colori: classificazione degli habitat su base fisionomica	in verde i boschi
	in giallo i prati
	in marrone gli arbusteti
	in grigio gli habitat rocciosi
	in azzurro gli habitat legati all'acqua

Ne risulta la conferma che gli habitat a maggior priorità per la RR Alto Noce sono gli ambienti (peri)fluviali/umidi e i prati, con particolare attenzione per quelli aridi.

Si noti in particolare:

- l'elevata estensione (in termini assoluti, ma anche come dato relativo alla superficie PAT dei corrispondenti ambienti a livello PAT) ed il valore degli ambienti acquatici, umidi, di torbiera e perfluviali (circa 20% delle AAPF) che comprendono anche varie tipologie di bosco igrofilo e di prato umido;
- l'estensione delle formazioni forestali (circa 17% del totale), che però presentano valori molto diversificati e copertura molto bassa rispetto al complesso PAT;
- l'elevata superficie degli ambienti prativi (circa 9%) tra cui spiccano per valore le praterie da fieno e le magre di versante che costituiscono l'habitat principale di specie floristiche e faunistiche di particolare interesse;
- la presenza di circa 8 ettari di pascoli magri acidofili, 7 ettari di prati da fieno montani, 5 ettari di formazioni erbose aride: valori in assoluto non elevati, ma superiori rispetto alla media provinciale;
- la rilevanza in termini conservazionistici (priorità ed estensione) degli ambienti umidi e di quelli aperti di media e bassa quota, che ben si accorda con il carattere di Parco Fluviale verso cui è orientata la presente Rete di Riserve.

Si riportano le seguenti considerazioni riguardo a due ulteriori habitat ad integrazione di quelli sopra elencati:

- **6240*** - **Formazioni erbose subpannoniche** - Habitat prioritario per UE (*) ed anche a livello provinciale, con il massimo punteggio in assoluto (0,88). Mai cartografato in Trentino perché si esprime in transizioni o su minime superfici; vi si possono riferire però vari aspetti delle praterie magre/secche (praterie steppiche del lato solatio della Val di Sole) di versante (cfr. 6210) che in tal modo vedono fortemente rafforzato il proprio valore;
- **7220*** - **Sorgenti pietrificanti con formazione di tufo (*Cratoneurion*)** - Habitat prioritario per UE (*) ed anche a livello provinciale, con un massimo punteggio tra i più elevati (0,83). Pur non rientrando nelle aree protette della Val di Sole, compare in vari punti in destra orografica della bassa valle, alla base delle pendici. La presenza di questo habitat conferma il valore del sito Porchiola individuato a livello locale dal SFF (Distretto Forestale).

Si segnala infine la presenza di interessanti lembi di **querceto di rovere** sulla bassa pendice in sinistra orografica. Si tratta indubbiamente di una tipologia forestale rara e meritevole di conservazione, sebbene difficilmente rapportabile uno specifico codice Natura 2000 (forse proprio per il carattere frammentario e compenetrato con altre formazioni di bassa quota). Ad essa si riferisce la segnalazione del **codice 91H0** per il sito di Arnago: si tratta di un'attribuzione “al limite” ma utile per segnalare l'elevata priorità conservazionistica di questi querceti.

Dal punto di vista della **flora**, l'area interessata dalla Rete di Riserve ha notevole valore, per la presenza di siti di interesse botanico in cui si segnalano numerose specie rare, molte delle quali comprese in Lista Rossa provinciale, sebbene solo in minima parte inserite negli elenchi allegati alla direttiva habitat.

I valori relativi riguardanti le principali specie di flora rara con areale di distribuzione localizzato entro la Rete di Riserve sono elencati in ordine di priorità decrescente nella tabella che segue.

SPECIE	ZSC Arnago	ZSC Ontaneta di Croviana	RL Male'	Aree Fluviali Ecologiche	Derniga	Porchiola	ZSC Torbiera del Tonale	MOTIVAZIONE (lista rossa TN/Italia - All. Dir. Habitat)	PRIORITA'
<i>Myricaria germanica</i>				X				EN (probabilmente localmente estinta)	45
<i>Salix caesia</i>							X	CR	41
<i>Orobanche loricata</i>								EN (in prato arido a Bordiana)	38
<i>Cypripedium calceolus</i>								All. 2 (Val Meledrio)	23
<i>Arnica montana</i>							X	All. 5	6
<i>Lycopodium annotinum</i>							X	All. 5	6
<i>Ranunculus proserii</i>		X						EN - cfr. gruppo di <i>R. auricomus</i>	
<i>Andromeda polifolia</i>							X	VU (anche VU Ita)	
<i>Carex lasiocarpa</i>							X	VU	
<i>Epipactis palustris</i>					?	X		VU	
<i>Melica transsylvanica</i>	X							VU	
<i>Utricularia minor</i>						X	X	VU	
<i>Achillea tomentosa</i>	X							LR	
<i>Arabis nova</i>	X							LR	
<i>Carex dioica</i>							X	LR	
<i>Carex pauciflora</i>							X	LR (anche VU Ita)	
<i>Carex vesicaria</i>							X	LR	
<i>Drosera rotundifolia</i>							X	LR	
<i>Equisetum pratense</i>		X	X					LR	
<i>Filago arvensis</i>	X							LR	
<i>Galium boreale</i>							X	LR	
<i>Galium uliginosum</i>		X						LR	

<i>Lychnis flos-jovis</i>	X							LR
<i>Melampyrum aroense</i>	X							LR
<i>Myosotis stricta</i>	X							LR
<i>Plantago serpentina</i>						X		LR
<i>Poa remota</i>		X						LR
<i>Ranunculus allemannii</i>		X						LR - cfr. gruppo di <i>R. cassubricus</i>
<i>Ranunculus trichophyllus</i>						X		LR
<i>Salix foetida</i>						X		LR
<i>Schoenus ferrugineus</i>					X			LR
<i>Silene armeria</i>	X							LR
<i>Stipa capillata</i>	X							LR
<i>Vaccinium microcarpum</i>						X		LR (anche LR Ita)
<i>Veronica dillenii</i>	X							LR
<i>Veronica prostata</i>	X							LR
<i>Veronica verna</i>	X							LR
<i>Sphagnum sp.</i>						X		All. 5

LEGENDA colori: classificazione degli habitat su base fisionomica	in verde i boschi
	in giallo i prati
	in marrone gli arbusteti
	in grigio gli habitat rocciosi
	in azzurro gli habitat legati all'acqua

Legenda: Vu: vulnerabile; LC: Least concern (minor preoccupazione); NE: Not evaluated (non valutata); EN: Endangered (minacciato); CR: Critically endangered (gravemente minacciata); LR: Low risk (a minor rischio); DD: Data deficiency (dati insufficienti); NT: Near threatened (quasi minacciata).

I colori indicano l'habitat d'elezione di queste specie, evidenziando che si tratta soprattutto di piante di ambienti umidi o d'ambiente aperto.

Tra gli ambienti umidi si distinguono due gruppi: 1) gli **ambienti di torbiera**, che trovano la loro massima espressione al Tonale, ma si ripresentano anche in numerose piccole aree umide di pendice, come Vezena bassa e (in parte) Porchiola; 2) gli **ambienti perifluviali**, direttamente collegati al corso del Noce, mutevoli, ma nel complesso ben rappresentati dalla ZSC Ontaneta di Croviana, a cui posso essere affiancate le RL di fondovalle: Malé, Piano, Mezzana e Coredolo.

Un differente gruppo di specie di grande pregio (relativo agli ambienti aperti) si esprime ad Arnago e in analoghe aree steppiche di pendice, caratterizzate da **ambienti di prateria magra e assolata** con affioramenti rocciosi.

4.2.1. DINAMICA AMBIENTALE

Un ulteriore elemento di valutazione degli habitat (e indirettamente delle specie ad essi largate) è dato dalla loro **lettura in chiave dinamica**. Per valutare le trasformazioni in atto nel territorio è interessante il confronto tra la situazione attuale e quella rilevata nel 1965-1968 da Pedrotti e collaboratori. (Cfr. Carta fitosociologica della vegetazione della media Val di Sole - Trento).



Si osserva:

- una situazione quasi inalterata per il versante esposto a nord, quasi interamente boscato, salvo forse una maggior componente di “peccete *laricetose*” (boschi di abete rosso ricchi in larice) anche a bassa quota;
- un fondovalle più vario di quello attuale, col fiume che scorre tra prati e colture (sia erbacee sia arboree), ma ancora con la presenza di ampi prati umidi (scirpeti) e di boschi ripariali quasi continui;

- una pendice in esposizione sud molto meno boscata di quella attuale, caratterizzata da una fascia basale di querceti a rovere/roverella, sopra cui si estende una fascia continua di prati, a sua volta sormontata da ampi pascoli alberati a larice che si alzano sino al limite superiore del bosco;
- una varietà di prato pascoli di pendice (oggi quasi scomparsi) che spazia dagli arrenatereti, agli agrostideti, ai pascoli acidofili (nardeti) a quelli xerici (steppici).

LEGENDA	
I ^o Vegetazione ruderale, nitrofila, infestante e delle zone coltivate (Chenopodietae, Plantaginetae)	
1	Sagina-Bryetum argentei, Lolio-Plantaginetae, Chenopodium subalpinum (vegetazione ruderale nitrofila e delle zone coltivate)
2	Gnaphalio-Portulacetum (vegetazione infestante nei campi)
II ^o Prati facili e palustri (Molinio-Arrhenathereteo)	
3	Arrhenatheretum elatioris subass. a Melandrium rubrum e Carum carvi (prato faciale ad avena maggiore)
4	Arrhenatheretum elatioris (prato faciale ad avena maggiore con frutteto a meli e peri)
5	Scirpetum silvatici (p.m.p.) e inoltre aggruppamento a Carex paniculata, Molinietum, Eriophoron latifolium (prati palustri)
III ^o Pascoli xerici (Festuco-Brometeo)	
6	Tuniceto-Koelerietum gracilis (pascolo xerico delle valli interne delle Alpi)
IV ^o Pascoli acidofili (Cariceteo curvulae)	
7	Nardetum alpinum (pascolo a Nardus stricta e varianti a Festuca rubra, Crepis blattarioides, ecc.)
8	Festucetum halleri (pascolo a Festuca halleri)
9	Festucetum variae (pascolo a Festuca varia)
V ^o Pascoli neutro-basofili (Elyno-Seslerietea)	
10	Seslerieto-Semperviretum (p.m.p.) (pascolo a Sesleria caerulea e Carex sempervirens e inoltre Festuceto-Trifolietum thalii (pascolo a Festuca violacea e Trifolium thalii)
11	Festucetum spectabilis (tovi e canali con vegetazione a Festuca spectabilis)
12	Pascolo a Festuca alpestris e Laserpitium siler
VI ^o Vallette nivali (Saliceteo herbaceae)	
13	Arabidetum caeruleae (vallette nivali su calcare)
VII ^o Torbiere piane (Scheuchzerio-Cariceteo fuscae)	
14	Caricetum fuscae (torbiere piane acide)
VIII ^o Boschi di caducifoglie e di abete bianco (Quercio-Fageteo)	
15	Corylito-Populetum tremuli (siepi e macchie a nocciolo e pioppo tremula)
16	Quercion pubescenti-petraeae (bosaglia a rovere e roverella)
17	Quercion pubescenti-petraeae con Larix decidua (bosaglia a rovere e roverella coniferata a larice)
18	Aceri-Tilietum (bosco ad acero e faggio)
19	Coloniae arbutivae di faggio (Fagus silvatica)
20	Abietetum albae (bosco ad abete bianco)
21	Alnetum incanae (bosaglia ad ontano bianco)
IX ^o Boschi di aghifoglie (Vaccinio-Piceeteo)	
22	Erico-Pinetum silvestris (bosco a pino silvestre)
23	Piceetum montanum (bosco montano ad abete rosso)
24	Piceetum montanum laricetosum (bosco montano a larice)
25	Piceetum subalpinum (bosco subalpino ad abete rosso)
26	Rhodoreto-Vaccinietum laricetosum (bosco a larice con rododendro, alla testata della Val Cavai anche cembretosum)
27	Rhodoreto-Vaccinietum (arbusteto a rododendro ferrugineo)
28	Junipereto-Arctostaphyletum laricetosum (bosco a larice con ginepro nano)
29	Junipereto-Arctostaphyletum (arbusteto a ginepro nano)
30	Mugeto-Rhodoretum hirsuti (bosaglia a pino mugo e rododendro irsuto)
31	Loiseleurieto-Cetrarietum (arbusteto nano ad azalea delle Alpi)
X ^o Vegetazione di alte erbe e cespugli subalpini (Betulo-Adenostyletea)	
32	Adenostylo-Cicerbitetum (vegetazione di alte erbe)
33	Alnetum viridis (bosaglia ad ontano verde)
34	Alnetum viridis laricetosum (bosaglia ad ontano verde con larice)
35	Arbusteto a Ribes sp. pl. e Salix sp. pl.
36	Arbusteto a Ribes sp. pl. e Salix sp. pl. con larice
XI ^o Formazioni fisionomiche	
37	Pascolo alberato a larice (Larix decidua)
38	Pascolo ad Agrostis capillaris, Phleum bulbosum e Plantago media
Aree rupestri e detritiche con vegetazione scarsa o nulla	

4.2.2. FAUNA

Nel territorio in esame risultano presenti numerose specie di interesse comunitario e/o con elevata priorità di conservazione per una o più delle seguenti motivazioni:

1. specie prioritarie individuate nel Progetto Life TEN (azione A2);
2. specie indicatrici *sensu lato* (indicatori di diversità specifica, specie ombrello, specie chiave);
3. specie inserite negli Allegati delle Direttive Uccelli e Habitat e rappresentative di un dato habitat;
4. specie aventi status sfavorevole a scala europea e rappresentative di un dato habitat;
5. specie aventi status sfavorevole a scala provinciale e rappresentative di un dato habitat (in Lista Rossa provinciale).

L'elenco è tratto dal già citato inventario C2 LIFE relativo al Noce, con alcune modifiche per adattarlo alla situazione della riconfinata RR Alto Noce. Rispetto all'elenco è interessante segnalare una specie aggiuntiva di grande interesse: **il gambero di fiume**, la cui presenza è commentata nel testo a seguire.

Specie fauna	Natura 2000 (ALL.)	Liste rosse TN	Punteggio specie prioritaria Azione A2	Biondicatore	Ambienti rocciosi di bassa quota (inferiore agli 800 m)	Ambienti aperti e rocciosi di alta quota (superiore ai 1500 m)	Foreste di latifoglie e miste	Foreste di conifere	Culture erbacee, prati e pascoli	Culture arboree	Ambienti lenticili	Ambienti lotici e ambienti boscosi perifluviali
Pesci												
Scazzone - <i>Cottus gobio</i>	II	VU		x								•
Trota marmorata - <i>Salmo (trutta) marmoratus</i>	II	EN		x								•
Anfibi												
Rana temporaria - <i>Rana temporaria</i>	V				•		•				•	•
Rospo comune - <i>Bufo bufo</i>		NT									•	•
Salamandra pezzata - <i>Salamandra salamandra</i>		NT					•					
Rettili												
Biacco - <i>Hierophis viridiflavus</i>	IV	NT					■		■			■
Colubro liscio - <i>Coronella austriaca</i>	IV	NT							■			
Lucertola muraiola - <i>Podarcis muralis</i>	IV						■		■			
Lucertola vivipara - <i>Zootoca vivipara</i>		NT			•							
Marasso - <i>Vipera berus</i>				x	•							
Ramarro occidentale - <i>Lacerta bilineata</i>	IV						■		■			

Specie fauna	Natura 2000 (All.)	Liste rosse TN	Punteggio specie prioritaria Azione A2	Biondicatore	Ambienti rocciosi di bassa quota (inferiore agli 800 m)	Ambienti aperti e rocciosi di alta quota (superiore ai 1500 m)	Foreste di latifoglie e miste	Foreste di conifere	Colture erbacee, prati e pascoli	Colture arboree	Ambienti lenticci	Ambienti lotici e ambienti boscosi perfluviali
Saettone - <i>Zamenis longissimus</i>	IV	NT					•		■			•
Uccelli												
Airone cenerino - <i>Ardea cinerea</i>		NT		x							•	•
Allodola - <i>Alauda arvensis</i>		VU			•				•			
Aquila reale - <i>Aquila chrysaetos</i>	I	VU	47,6		•							
Astore - <i>Accipiter gentilis</i>		NT		x			•	•				
Averla piccola - <i>Lanius collurio</i>	I	VU	51,6	x	•				•	•		
Cannaiola verdognola - <i>Acrocephalus palustris</i>		EN									•	•
Cincia alpestre - <i>Poecile montanus</i>								•				
Cincia bigia - <i>Poecile palustris</i>				x			•					•
Cincia dal ciuffo - <i>Lophophanes cristatus</i>								•				
Cinciarella - <i>Cyanistes caeruleus</i>				x			•					
Civetta capogrosso - <i>Aegolius funereus</i>	I	NT	42,1				•	•				
Civetta nana - <i>Glaucidium passerinum</i>	I	VU	50				•	•				
Codiroso comune - <i>Phoenicurus phoenicurus</i>		NT								•		
Coturnice - <i>Alectoris graeca saxatilis</i>	I	EN	72,2		•							
Culbianco - <i>Oenanthe oenanthe</i>		NT			•							
Fagiano di monte - <i>Tetrao tetrax</i>	I	VU	43,7		•			•				
Falco pecchiaiolo - <i>Pernis apivorus</i>	I	NT	24,6				•	•				
Falco pellegrino - <i>Falco peregrinus</i>	I	VU	29,4		•							
Fanello - <i>Carduelis cannabina</i>		NT			•				•	•		
Francolino di monte - <i>Bonasa bonasia</i>	I	VU	42,1				•	•				
Gallo cedrone - <i>Tetrao urogallus</i>	I	EN	57,9				•	•				
Germano reale - <i>Anas platyrhynchos</i>				x							•	•
Gheppio - <i>Falco tinnunculus</i>		VU			•					•		
Gufo comune - <i>Asio otus</i>		NT							•	•		
Gufo reale - <i>Bubo bubo</i>	I	VU	46	x	•					•		
Lodolaio - <i>Falco subbuteo</i>		VU					•					•
Lui bianco - <i>Phylloscopus bonelli</i>		NT			•							
Lui verde - <i>Phylloscopus sibilatrix</i>		NT					•					
Martin pescatore - <i>Alcedo atthis</i>		VU	44,4	x							•	•
Merlo acquaiolo - <i>Cinclus cinclus</i>		NT		x								•
Merlo dal collare - <i>Turdus torquatus</i>		NT			•			•				
Nibbio bruno - <i>Milvus migrans</i>	I	VU	37,3	x	•		•				•	•

Specie fauna	Natura 2000 (All.)	Liste rosse TN	Punteggio specie prioritaria Azione A2	Biondicatore	Ambienti rocciosi di bassa quota (inferiore agli 800 m)	Ambienti aperti e rocciosi di alta quota (superiore ai 1500 m)	Foreste di latifoglie e miste	Foreste di conifere	Culture erbacee, prati e pascoli	Culture arboree	Ambienti lenticili	Ambienti lotici e ambienti boscosi perfluviali
Ortolano - <i>Emberiza hortulana</i>	I	CR	71,4						•			
Picchio cenerino - <i>Picus canus</i>	I	NT	45,2	x			•	•				•
Picchio muratore - <i>Sitta europaea</i>				x			•	•				•
Picchio nero - <i>Dryocopus martius</i>	I		43,7	x			•	•				
Picchio verde - <i>Picus viridis</i>		NT		x			•			•		•
Pigliamosche - <i>Muscicapa striata</i>		NT		x					•	•		
Piro piro piccolo - <i>Actitis hypoleucos</i>		VU										•
Poiana - <i>Buteo buteo</i>		NT					•		•	•		
Quaglia comune - <i>Coturnix coturnix</i>		VU							•			
Rampichino alpestre - <i>Certhia familiaris</i>				x				•				
Rampichino comune - <i>Certhia brachydactyla</i>				x			•					
Re di quaglie - <i>Crex crex</i>	I	CR	61,9						•			
Rondine - <i>Hirundo rustica</i>		VU							•			
Stiaccino - <i>Saxicola rubetra</i>		NT							•			
Storno - <i>Sturnus vulgaris</i>		NT		x						•		
Succiacapre - <i>Caprimulgus europaeus</i>	I	VU	50,8	x					•	•		
Torcicollo - <i>Jynx torquilla</i>		NT								•		•
Upupa - <i>Upupa epops</i>		VU							•	•		•
Zigolo giallo - <i>Emberiza citrinella</i>		VU							•			
Zigolo muciatto - <i>Emberiza cia</i>					•							
Mammiferi												
Barbastello comune - <i>Barbastella barbastellus</i>	II, IV		75,9				■	■			■	■
Lupo - <i>Canis lupus</i>	II, IV	CR	55,6		■		■	■	■			
Martora - <i>Martes martes</i>	V	NT		x			•	•				
Moscardino - <i>Muscardinus avellanarius</i>	IV	EN							■			■
Orso bruno - <i>Ursus arctos</i>	II, IV	CR	70,4				■	■	■			
Rinolofa minore - <i>Rhinolophus ipposideros</i>	II, IV	VU	58,3		■		■					
Vespertilio di Daubenton - <i>Myotis daubentonii</i>	IV	NT					■				■	■
Vespertilio maggiore - <i>Myotis myotis</i>	II, IV	NT	56,5		■		■					

Specie fauna	Natura 2000 (All.)	Liste rosse TN	Punteggio specie prioritaria Azione A2	Biondicatore	Ambienti rocciosi di bassa quota (inferiore agli 800 m)	Ambienti aperti e rocciosi di alta quota (superiore ai 1500 m)	Foreste di latifoglie e miste	Foreste di conifere	Colture erbacee, prati e pascoli	Colture arboree	Ambienti lenticci	Ambienti lotici e ambienti boscosi perfluviali
Vespertilio smarginato - <i>Myotis emarginatus</i>	II, IV		75,9		■		■	■			■	■

Legenda:

- = specie **focale** per quel determinato macro-ambiente
- = specie **non focale** per quel determinato macro-ambiente

CR = in pericolo in modo critico (*Critically Endangered*): con altissimo rischio di estinzione nell'immediato futuro, per la quale occorrono urgenti interventi di tutela

EN = in pericolo (*Endangered*): fortemente minacciata di estinzione in un prossimo futuro, cioè presente con piccole popolazioni o le cui popolazioni sono in significativo regresso in quasi tutta la regione o scomparse da determinate zone

VU = vulnerabile (*Vulnerable*): minacciata di estinzione nel futuro a medio termine, ovvero minacciata in numerose località della regione, con popolazioni piccole o piccolissime o che hanno subito un regresso a livello regionale o sono localmente scomparse

NT = potenzialmente minacciata (*Near Threatened*): non si qualifica per alcuna delle categorie di minaccia sopra elencate, per la quale sono noti tuttavia elementi che inducono a considerarla in uno stato di conservazione non scervo da rischi in regione.

L'appartenenza alla Lista Rossa evidenzia che alcuni *taxa* versano in un *cattivo* stato di conservazione manifestando una condizione critica in termini di distribuzione e di consistenza numerica dei popolamenti presenti: per altre specie il grado di rischio è meno elevato, pur restando uno status inadeguato e poco favorevole al mantenimento a lungo termine di popolazioni vitali.

Acque

Il torrente Noce costituisce uno dei corsi d'acqua più importanti a livello provinciale per la trota marmorata. Questa importante specie endemica presenta uno stato di conservazione *inadeguato*, ma in miglioramento grazie al programma di ripopolamento messo in atto dalla PAT e dalla locale associazione pescatori. Sempre nell'ambito della fauna ittica di interesse comunitario va ricordato lo scazzone che mostra una distribuzione discontinua e una difficoltà a colonizzare alcuni corsi d'acqua a causa dell'azione concomitante di più fattori di pressione, di carattere ambientale e anche di gestione ittica, che gravano sulla specie.

Il gambero d'acqua dolce (*Austropotamobius pallipes* – specie di estremo interesse, tutelata dalla direttiva Habitat - All. II, All.V) sino alla scorsa estate (2017) era considerato estinto per la Val di Sole. Le ultime osservazioni certe risalivano al 1965. Recentemente però ne è stata segnalata la presenza in un sito prossimo alla ZSC Ontaneta di Croviana, ad opera e grazie alla locale associazione pescatori. Si tratta evidentemente di una (ri)scoperta di grandissimo rilievo e foriera di ulteriori azioni.

Una situazione critica si registra per il rospo comune il cui status sembra essere in peggioramento. Attualmente la sua distribuzione è molto puntiforme con presenze limitate e discontinue.

Notevoli le segnalazioni (anch'esse provenienti dal personale dell'associazione pescatori e confermata dal Servizio Foreste) del martin pescatore in primavera/autunno, nei pressi dell'incubatoio ittico, in territorio di Caldes, e saltuariamente più a monte - la specie in lista rossa non risultava segnalata in precedenza a monte di Mostizzolo.

Grande "assente" (non solo a livello locale) per il complesso di ambienti acquatici è la lontra, di cui si registrano segnalazioni di un possibile ritorno a livello alpino (in Austria, in Pusteria e recentemente un dato "isolato" in Valtellina).

Fondovalle e prati di versante

Le condizioni più critiche di sopravvivenza locale riguardano alcune specie legate ai diversi ambienti prativi a causa delle opposte motivazioni illustrate trattando gli aspetti florovegetazionali: intensivizzazione della praticoltura di fondovalle; abbandono di quella di versante.

Si rammenta in particolare il re di quaglie di cui si conoscono solo presenze singole e irregolari nei prati pingui tra Pellizzano e Croviana. Va comunque evidenziato il limitato contributo di questo ambito territoriale alla conservazione della specie in Trentino anche a causa della posizione geografica posta ai margini occidentali dell'areale distributivo: infatti, buona parte della popolazione nidificante trentina occupa i settori più orientali e meridionali della provincia.

I prati di fondovalle dell'Alto Noce sono fondamentali per la conservazione dei popolamenti di bassa quota di stiacchino (specie focale per gli ambienti a vegetazione erbacea).

Le aride zone aperte della sinistra orografica della Val di Sole sono ambienti importanti per l'ortolano, una delle specie faunistiche a maggior rischio di estinzione a livello provinciale di cui però mancano dati di presenza recenti. Nello stesso ambiente (già ampiamente segnalato per gli aspetti floristici) è notevole anche la presenza dell'upupa e del succiacapre.

Le aree prative di fondovalle e di versante sono rilevanti per la conservazione dell'averla piccola, specie ancora presente in modo abbastanza diffuso.

Ambienti rocciosi

L'Alto Noce riveste un ruolo importante anche per la conservazione di alcuni rapaci nidificanti in ambienti rocciosi, in particolare del gufo reale che occupa specialmente le zone rupestri di forra e di basso versante. Nel territorio sono presenti a basse densità anche il falco pellegrino e il gheppio.

Nell'ambito territoriale sono noti ibernacoli, rifugi estivi, riproduttivi o temporanei di alcuni Chiroteri che risultano essere fra i vertebrati a maggiore priorità di conservazione. Le specie più a rischio sicuramente presenti nel territorio in esame e nelle aree immediatamente adiacenti sono il rinolofo minore, il vespertilio maggiore, il barbastello comune e il vespertilio smarginato.

Boschi

Anche gli ambienti boschivi del territorio in esame hanno grande rilevanza conservazionistica in quanto ospitano numerose specie "prioritarie" e in particolare gallo cedrone, francolino di monte, fagiano di monte, rapaci diurni e notturni, oltre a molti Picidi.

Il quadro complessivo dei valori per le principali specie di Vertebrati segnalati nella Rete di Riserve Alto Noce risulta essere il seguente:

Specie - Nome scientifico	Priorità di conservazione	Note
Barbastello comune - <i>Barbastella barbastellus</i>	75,9	Dati insufficienti
Vespertilio smarginato - <i>Myotis emarginatus</i>	75,9	Dati insufficienti
Coturnice - <i>Alectoris graeca saxatilis</i>	72,2	
Ortolano - <i>Emberiza hortulana</i>	71,4	

Specie - Nome scientifico	Priorità di conservazione	Note
Orso bruno - <i>Ursus arctos</i>	70,4	
Re di quaglie - <i>Crex crex</i>	61,9	Presenza sporadica
Rinolofo minore - <i>Rhinolophus ipposideros</i>	58,3	Dati insufficienti
Gallo cedrone - <i>Tetrao urogallus</i>	57,9	
Vespertilio maggiore - <i>Myotis myotis</i>	56,5	Dati insufficienti
Lupo - <i>Canis lupus</i>	55,6	
Averla piccola - <i>Lanius collurio</i>	51,6	
Succiacapre - <i>Caprimulgus europaeus</i>	50,8	
Civetta nana - <i>Glaucidium passerinum</i>	50	
Aquila reale - <i>Aquila chrysaetos</i>	47,6	
Gufo reale - <i>Bubo bubo</i>	46	
Picchio cenerino - <i>Picus canus</i>	45,2	
Fagiano di monte - <i>Tetrao tetrix</i>	43,7	
Picchio nero - <i>Dryocopus martius</i>	43,7	
Civetta capogrosso - <i>Aegolius funereus</i>	42,1	
Francolino di monte - <i>Bonasa bonasia</i>	42,1	
Nibbio bruno - <i>Milvus migrans</i>	37,3	
Falco pellegrino - <i>Falco peregrinus</i>	29,4	
Falco pecchiaiolo - <i>Pernis apivorus</i>	24,6	

LEGENDA colori: classificazione degli habitat su base fisionomica	in verde i boschi
	in giallo i prati
	in marrone gli arbusteti
	in grigio gli habitat rocciosi
	in azzurro gli habitat legati all'acqua

La tabella conferma l'importanza dei gruppi faunistici sopra richiamati: chiroteri e grandi carnivori tra i mammiferi; Galliformi, Piciformi e Rapaci diurni/notturni tra gli uccelli. Inoltre segnala per ogni specie il macro-habitat a cui è più legata: in vari casi si tratta di una attribuzione semplificata, essendo impossibile riferire le specie più mobili ad una sola tipologia di habitat. Nonostante ciò appare interessante notare che gli habitat più richiamati sono quelli di tipo prato-pascolivo e quelli forestali. In tal senso questa lettura rafforza il valore degli ambienti forestali, intesi come habitat di specie (per la fauna), rispetto a quanto visto in precedenza per gli aspetti floro-vegetazionali.

Le estese foreste, le praterie e la presenza dei due Parchi Naturali a fianco della valle principale, favoriscono anche la presenza di ungulati tipici delle Alpi - cervo, capriolo, camoscio.

4.3. Connettività ecologica

L'analisi delle aree con funzione connettiva nella RR Alto Noce si fonda sui seguenti fattori:

- capacità di dispersione, esigenze ecologiche e scala di percezione del paesaggio delle specie di riferimento;
- presenza di barriere più o meno significative al movimento degli individui, anche in considerazione di direttrici di permeabilità verso i territori esterni alla RR;
- fattibilità delle azioni di conservazione attiva per ripristinare e consolidare i corridoi.

Grazie alla sua posizione geografica, l'area riveste infine un importante ruolo di collegamento ecologico, soprattutto ma non esclusivamente in direzione est-ovest, per i Grandi Carnivori:

- l'orso bruno² è una presenza ormai consolidata;
- il lupo³ sebbene segnalato da pochi anni ha visto una (ri)affermazione molto rapida e sembra ormai destinato all'insediamento stabile.

Analogo discorso può valere per alcuni meso carnivori come la Lontra.

I principali problemi di frammentazione ambientale riguardano le zone di fondovalle a causa della presenza di diversi elementi di discontinuità territoriale di tipo puntiforme (briglie lungo i corsi d'acqua), lineare (infrastrutture stradali) e diffuso (aree urbanizzate e agricole intensive).

Il torrente Noce e i suoi affluenti costituisce un'importante direttrice di biopermeabilità per specie appartenenti alla fauna ittica, ma anche alla fauna ripariale dei boschi alluvionali (entomofauna).

Riguardo all'ambiente acquatico, gli sbarramenti costituiti da alcune **opere di regimazione** (briglie) poste principalmente lungo i suoi affluenti rappresentano però delle barriere che ostacolano seriamente le dinamiche individuali e l'attività riproduttiva della **trota marmorata**. Queste interruzioni della continuità longitudinale dei corsi d'acqua sfavoriscono sicuramente anche il più sedentario **scazzone** che ha minori capacità di colonizzazione rispetto ai salmonidi: questo lo rende più vulnerabile ai fenomeni di isolamento che in tempi più o meno lunghi possono portare all'estinzione locale.

Un altro problema che aggrava lo stato delle popolazioni è quello della **qualità delle acque**, che può giungere a rendere inadatte alcune rogge laterali (si pensa alla zona di Malé, Croviana e Dimaro, con risorgive prossime a siti industriali o utilizzate per tricoltura), incrementando di fatto la distanza tra i siti idonei, che rischiano quindi di risultare a loro volta sfavorevoli per l'eccessiva frammentazione.

Riguardo alla vegetazione spondale, in alcuni tratti fluviali di collegamento tra le aree protette la vegetazione riparia arborea-arbustiva risulta discontinua. Questo provoca un abbassamento della connettività lungo il corridoio fluviale con problemi di isolamento di alcune popolazioni animali,

² *L'importante presenza dell'orso si deve al successo del progetto di reintroduzione (Progetto LIFE Ursus) maturato in seno al PNAB sin dagli anni '90 (<http://www.pnab.it/natura-e-territorio/orso/cronistoria.html>) e in seguito alla gestione della specie operata dalla Provincia Autonoma di Trento (vedere [Programmi d'azione per la gestione dell'orso bruno sul territorio provinciale](http://www.orso.provincia.tn.it/), - <http://www.orso.provincia.tn.it/>). Nei prossimi anni (2014-2019) la gestione e i monitoraggi della specie entreranno a far parte del Progetto LIFE+ “DinAlp bear”, esteso a tutto l'areale alpino e dinarico.*

³ *Per questa specie – il cui ritorno sta avvenendo in modo spontaneo ma assai veloce - è in corso di aggiornamento un Piano d'azione a livello nazionale, al quale contribuisce anche la PAT, che dal 2013 aderisce inoltre al Progetto LIFE “Wolfalps” di cui MUSE è partner.*

tipiche di boschi igrofilo planiziali (in particolare **Carabidi**), caratterizzate da individui inetti al volo e con bassa capacità di dispersione e quindi di estremo interesse naturalistico e conservazionistico.

Problemi di connettività per gli ecosistemi terrestri si registrano soprattutto lungo la strada statale del Tonale n° 42. Questa arteria stradale rappresenta un ostacolo ai movimenti degli animali (in particolare grandi mammiferi) che si spostano da un versante all'altro della Val di Sole. Il rischio di investimento di queste specie è elevato in quanto il traffico automobilistico è molto intenso e la velocità degli automezzi è sostenuta. All'ostacolo della strada statale si aggiunge la presenza della ferrovia che contribuisce a sbarrare e indirizzare i movimenti degli animali. Il transito della fauna si concentra soprattutto in alcuni settori: le principali direttrici di attraversamento interessano la piana di Caldes-Cavizzana, i tratti a monte di Croviana, Dimaro, Commezzadura e Mezzana e quello a valle di Vermiglio.

I tentativi di convogliare gli animali verso sottopassi stradali a monte di Mezzana e presso Pellizzano hanno dato scarsi risultati probabilmente a causa della limitata estensione delle barriere di invito con reti.

Questi problemi di biopermeabilità sono di difficile soluzione in considerazione della vastità dell'area interessata dal passaggio di fauna, della mancanza di tratti stradali in trincea dove sarebbe possibile costruire un sovrappasso e degli elevatissimi costi economici richiesti per realizzare sistemi di attraversamento efficaci con ecodotti ed estese barriere di invito con reti. Si tratta almeno di evitare l'ulteriore espansione dei centri urbani per ovviare alla creazione di un'unica fascia urbana lungo tutta la valle.

Le infrastrutture viarie provocano in una certa misura un effetto barriera anche nei confronti degli spostamenti della fauna minore. Casi di investimento di esemplari di rana temporaria, in migrazione riproduttiva verso gli specchi d'acqua di fondovalle, avvengono a Pellizzano lungo la strada che porta al Lago dei Caprioli.

Altra problematica legata alla possibilità di dispersione della fauna riguarda le linee elettriche (principalmente quelle a media tensione). È ampiamente dimostrato che queste infrastrutture situate in prossimità delle aree di nidificazione sono responsabili di una elevata mortalità giovanile di rapaci, gufo reale in particolare, per elettrocuzione o collisione. Tra le aree a maggior rischio per la presenza del gufo reale e di altri rapaci a rischio, si segnala bassa pendice tra Malé e Presson; andrebbe valutata l'importanza di altre aree.

Una ulteriore discontinuità territoriale è legata allo sfruttamento agricolo intensivo delle zone di bassa quota che ha determinato un significativo grado di frammentazione e di isolamento di alcuni habitat, specialmente quelli acquatici che sono importanti per la riproduzione di specie dotate di scarsa vagilità come gli anfibi. Nella RR si registra una scarsa presenza di specchi d'acqua idonei alla riproduzione degli anfibi e in particolare di quelli senza fauna ittica. Questo aspetto viene messo in evidenza dall'assenza di segnalazioni recenti di riproduzione di rospo comune, oltre che dall'utilizzo, da parte di rana temporaria, ai fini riproduttivi, di bacini artificiali come ad esempio gli stagni di Pellizzano.

Questi siti con funzione di habitat riproduttivi sono utili al mantenimento della connettività per queste specie a limitata capacità di dispersione in quanto fungono da "aree sorgente" da cui i giovani in dispersione si diffondono, facilitando lo scambio di individui e quindi un maggior flusso genico tra popolamenti presenti a garanzia di una migliore variabilità genetica e fitness.

Fattori che limitano la connettività	Impatti	Livello di criticità
Opere di sistemazione idraulica trasversali (briglie).	Ostacolo ai movimenti della fauna ittica.	Alta

Carenza di specchi d'acqua per anfibi.	Elevata distanza tra siti riproduttivi e bassa probabilità di scambio di individui tra i popolamenti presenti.	Alta
Traffico veicolare su strade principali.	Mortalità di mammiferi e anfibi per investimenti stradali	Bassa
Linee elettriche a media tensione.	Mortalità di rapaci per elettrocuzione.	Media
Vegetazione di sponda discontinua in prossimità di aree agricole e zone urbane.	Ostacolo ai movimenti delle specie a bassa vagilità legate agli ambienti ripari.	Media
Diffusione di <i>Reynutria</i> sulle sponde con tratti quasi monospecifici.	Amplifica l’impatto delle discontinuità di cui al punto precedente	Media
Rimboschimento degli ambienti aperti sul basso versante solivo e perdita di ambienti di prato arido.	Trasformazione di quella che prima era una fascia quasi continua in una serie di isole sempre più disgiunte.	Alta

Si osserva infine che al passo del Tonale la connessione potenzialmente buona tra gli ambienti di torbiera trentini e quelli lombardi, legata all’originaria continuità territoriale e di habitat, è parzialmente compromessa dall’elevata infrastrutturazione dell’area.

4.4. Paesaggio e valori architettonici e storico-culturali

La Val di Sole si caratterizza per un fondovalle piuttosto ampio, a tratti quasi pianeggiante, dominato da un mosaico agricolo composto da prati e pascoli, sostituiti in bassa valle da frutteti. Tra i prati di fondovalle scorre il Noce, fiancheggiato da lembi discontinui di vegetazione spondale.

Il Noce, insieme ad altre molteplici espressioni dell’elemento acqua, rappresenta il filo conduttore che lega e valorizza gli altri elementi del paesaggio lungo al fondovalle.

I bassi e medi versanti che delimitano il fondovalle evidenziano una marcata diversità tra la sponda destra, estesamente boscosa, e quella sinistra, in cui ai boschi si alternano aree prative e piccoli insediamenti.

Rispetto al passato caratterizzato da un’economia di sussistenza, è pressoché scomparsa la coltivazione di cereali. Inoltre il bosco si è fortemente esteso, non essendo più gravato dal diffuso pascolamento e dagli eccessivi prelievi spesso legati alla produzione di carbone per usi industriali (ad esempio il nome della frazione Fucine, ricorda l’attività di lavorazione del ferro estratto fino a metà 1800 in Val di Pejo).

I rapporti tra paesaggio e qualità naturalistica del territorio presentano qualche criticità dove la matrice ambientale delle zone con giacitura più favorevole è costituita prevalentemente da estesi frutteti intensivi o da prati fortemente concimati.

L’ambiente agricolo intensivo tende infatti a semplificare l’ecomosaico, impoverendo il paesaggio di alcuni importanti elementi, come ad esempio le siepi e le fasce riparie lungo le rogge.

Dagli elaborati del PTC si ricava un quadro dei punti di forza e di quelli di debolezza del paesaggio.

Per quanto riguarda gli insediamenti si indicano punti di forza nella presenza di numerosi borghi ed edifici storici. L’architettura rurale è ben caratterizzata, in particolare nelle valli di Rabbi e di Peio. Il patrimonio edilizio tradizionale mantiene mediamente una buona qualità e si arricchisce grazie ad edifici religiosi di pregio storico - architettonico, nonché grazie alla presenza di castelli e

residenze nobiliari importanti (Castel Caldes, Castello di S. Michele e Casa degli affreschi a Ossana, Palazzo Migazzi a Cogolo, Rocca a Samoclevo ecc.).

Altri punti forza risiedono indubbiamente nella varietà e nella ricchezza ambientale, ed in particolare in un sistema delle acque, con torrenti, laghi e fiumi notevole a livello delle Alpi.

Notevole inoltre a bassa quota la presenza di paesaggi terrazzati e al alta quota la presenza di pascoli e malghe tutt'ora gestite e monticate.

Riguardo ai punti di debolezza si evidenzia che l'abbandono delle aree agricole più difficili da coltivare comporta un generale avanzamento del bosco, sia a valle che in quota. Per il sistema insediativo si evidenzia la presenza di elementi fuori scala che appesantiscono il paesaggio. Inoltre l'urbanizzazione dei dintorni di Malé e presso altri alcuni nodi nevralgici risente di modelli architettonici non propri, con una percezione di disordine lungo le strade e in corrispondenza dei siti produttivi. Soprattutto in bassa valle si pone anche un problema di qualità delle acque che rimanda alla necessità di una migliore depurazione (sostituzione delle fosse Imhoff con allacciamenti e realizzazione di un depuratore). Problemi analoghi si riscontrano anche più a monte, nei tratti di Rabbi, Peio e Vermiglio, ma in bassa valle gli effetti si cumulano e raggiungono livelli preoccupanti.

Per approfondimenti si rimanda ai seguenti materiali:

- la Carta del paesaggio della comunità contiene la descrizione dei valori ambientali e culturali da valorizzare, in relazione agli ambiti paesistici e al carattere che presentano localmente;
- la Carta delle unità di paesaggio percettivo, allegata alla Carta del paesaggio del PUP, evidenzia:
 1. la continuità visiva e paesaggistica della parte iniziale della Valle, dove prevale la linearità degli insediamenti lungo la strada nel contesto agricolo;
 2. la zona di Malé, corrispondente al contesto più densamente (e recentemente) urbanizzato;
 3. lo sviluppo degli abitati tradizionali nella parte alta, articolati per nuclei nella zona prativa e le valli laterali di Peio e Rabbi;
- un apposito studio individua linee guida per indirizzare la progettazione in termini di qualità architettonica

Nel complesso si può concludere che il paesaggio conserva ancora i principali elementi identitari, ma non è privo dei segni e delle testimonianze dell'azione plasmante esercitata dall'uomo per realizzare le sue attività economiche, talvolta anche generando aspetti di squilibrio.

La qualità del paesaggio non può prescindere dal ruolo centrale delle risorse naturali in generale, e dell'acqua in particolare. A queste risorse si collegano direttamente le possibilità di valorizzazione turistica, come ben illustrato dall'esempio degli sport svolti sul fiume Noce, che vedono nell'integrazione tra la qualità della risorsa acqua ed il turismo il maggior punto di forza.

E' quindi fondamentale monitorare e tutelare costantemente lo stato di salute del territorio e delle acque.

Ciò vale sia nei confronti delle risorse naturali, sia in termini di strutture ed insediamenti, sia riguardo al comparto agricolo, che dovrà operare per contestualizzare il prodotto in un paesaggio con elevati e percepibili standard qualitativi, affinché il consumatore possa associare positivamente il prodotto al luogo d'origine.

Tra gli elementi paesaggistici di interesse spicca la serie di (ex) aree aperte, molte delle quali ormai in abbandono, con i relativi terrazzamenti, che caratterizzano il basso versante esposto al sole.

4.6. Normativa d'uso delle aree protette

Si riporta di seguito l'elenco delle norme in vigore nelle aree protette ricomprese nella Rete di Riserve "Alto Noce", a cui si rimanda per eventuali approfondimenti:

- Direttiva 92/43/CEE "Habitat" relativa alle ZSC Arnago, ontaneta di Croviana e torbiere del Tonale;
- Direttiva 2009/147/CE "Uccelli";
- L.N. 157/92 e D.P.R. 357/97 e s.m., recepimento a livello nazionale della direttiva "Uccelli" e "Habitat" rispettivamente;
- L.P. 11/2007, 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 riguardante le Aree Protette, DPP 3.11.2008 n. 50 - 157 Leg.
- Misure di conservazione specifiche per le ZSC non ricadenti nel territorio dei parchi - Allegato B della D.G.P. 12 aprile 2013, n.632 (http://www.areeprotette.provincia.tn.it/normativa/normativa_provinciale/-categoria1/pagina12.html).

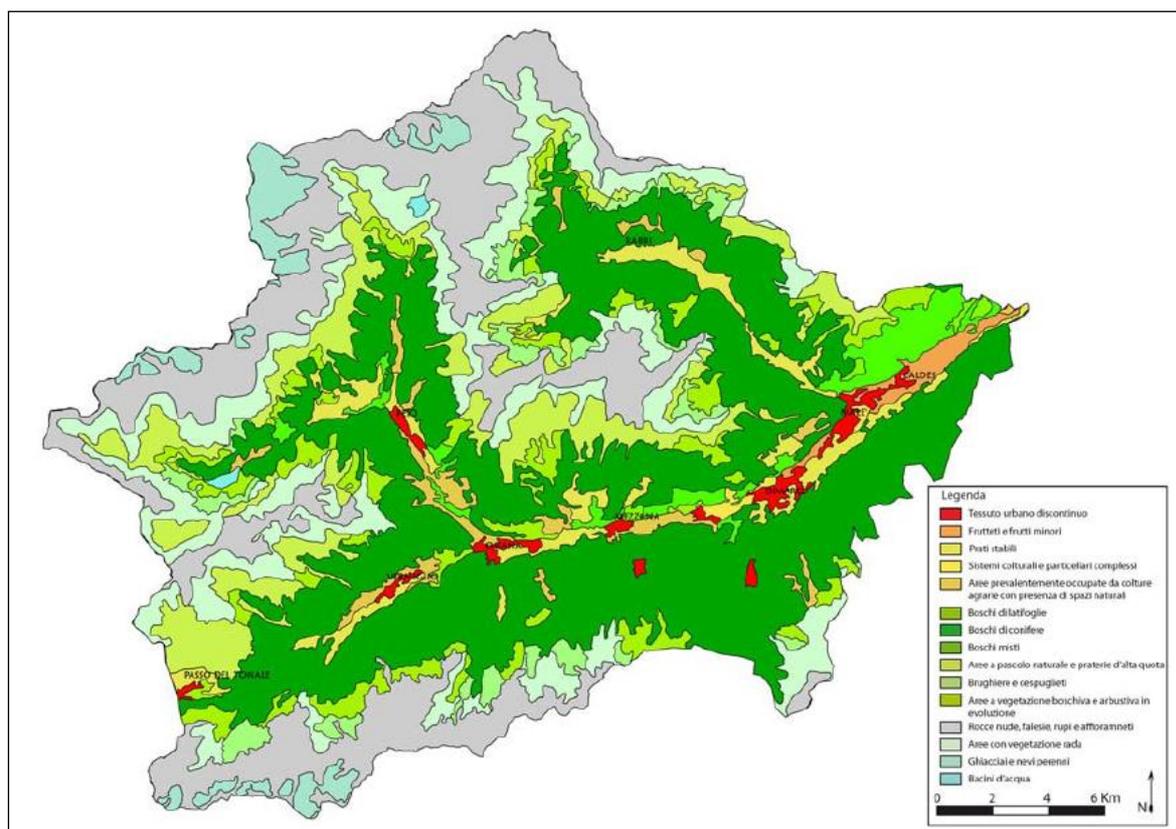
4.7. Analisi socio-economica e urbanistica

L'analisi della situazione socio-economica del territorio della Rete di Riserve ha lo scopo di acquisire le informazioni necessarie a definire una strategia di sviluppo locale sostenibile, efficace e coerente con gli obiettivi di conservazione. Il livello di approfondimento dell'indagine è strettamente rapportato alle reali finalità del Piano di Gestione e ci si concentra sui seguenti aspetti:

- uso suolo e proprietà;
- turismo;
- associazionismo e attori possibili;

4.7.1. USO DEL SUOLO E PROPRIETÀ

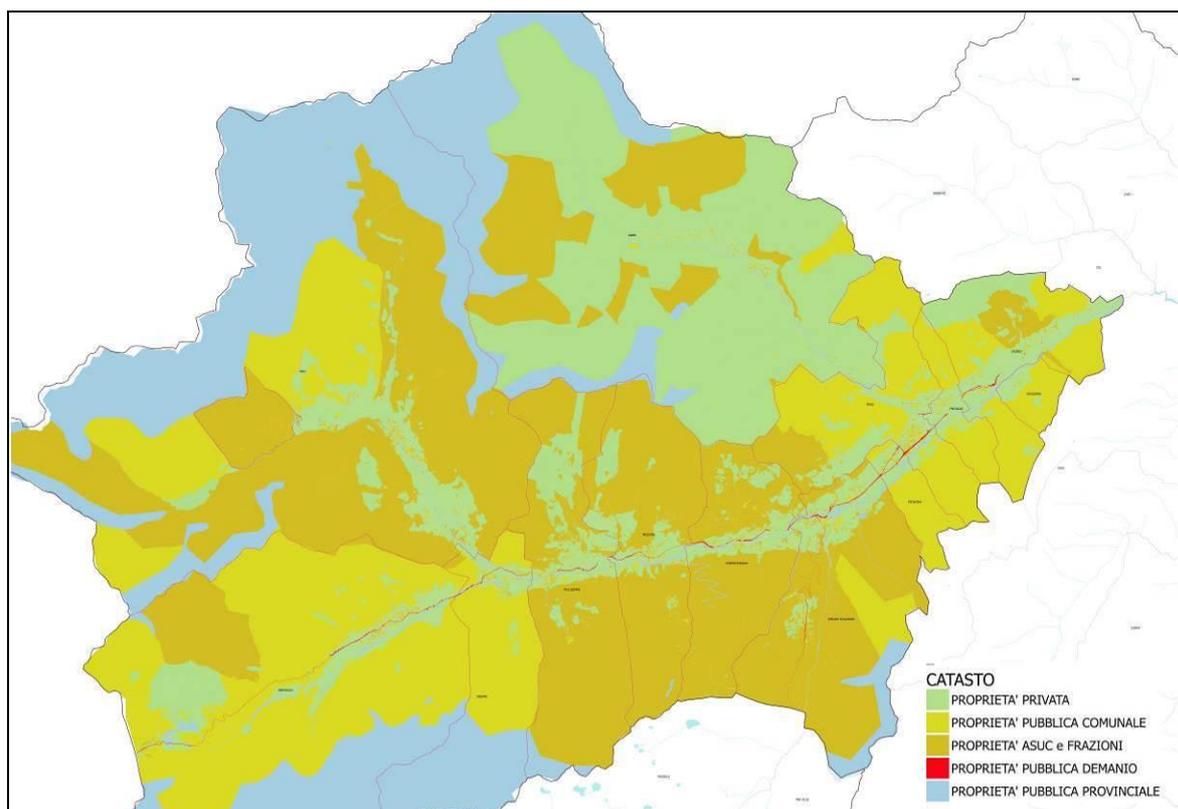
I dati e le relative carte dell’uso del suolo (fonte rilievo satellitare europeo “Corine”) e dei tipi di proprietà (fonte GIS) internamente alla Rete di Riserve sono i seguenti:



Copertura del suolo secondo CORINE Land Cover - Livello 3

Livello 3	Km ²	%
Tessuto urbano discontinuo	7,21	1,18%
Frutteti e frutti minori	4,91	0,80%
Prati stabili	22,51	3,68%
Sistemi colturali e particellari permanenti	1,40	0,23%
Aree prevalentemente occupate da colture agrarie, con spazi naturali	12,05	1,97%
Boschi di latifoglie	1,57	0,26%
Boschi di conifere	226,38	37,02%
Boschi misti	14,97	2,45%
Aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota	58,48	9,56%
Brughiere e cespuglieti	17,52	2,86%
Aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione	35,76	5,85%
Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti	113,12	18,50%
Aree con vegetazione rada	78,29	12,80%
Ghiacciai e nevi perenni	16,38	2,68%
Bacini d'acqua	0,98	0,16%
TOTALE	611,54	100,00%

Fonte: CORINE Land Cover



Tipo di proprietà

	%	Migliaia di HA
Proprieta' privata	22	13
Proprieta' pubblica comunale	23	14
Proprieta' ASUC o frazione	32	20
Proprieta' pubblica demanio	0	0
Proprieta' pubblica provinciale	23	14
TOTALE	100	61

Si evidenziano i seguenti aspetti che caratterizzano questa Rete di Riserve nel senso della diffusa naturalità, ma al contempo anche delle possibilità di sviluppo locale:

- la netta preponderanza di superfici poco antropizzate come boschi, pascoli, praterie di alta quota e rocce (oltre 90%), con forte valenza in termini di produzione di servizi ecosistemici e quasi esclusivamente di proprietà pubblica;
- la limitata presenza di aree private, urbanizzate o agricole perlopiù di tipo poco intensivo, ancora con buona valenza naturalistica (principalmente prati permanenti e solo in seconda istanza aree agricole o urbanizzate);
- l'indirizzo prevalentemente zootecnico e caseario del comparto agricolo, salvo che nel fondovalle da Malé in giù, a prevalenza di frutticoltura;

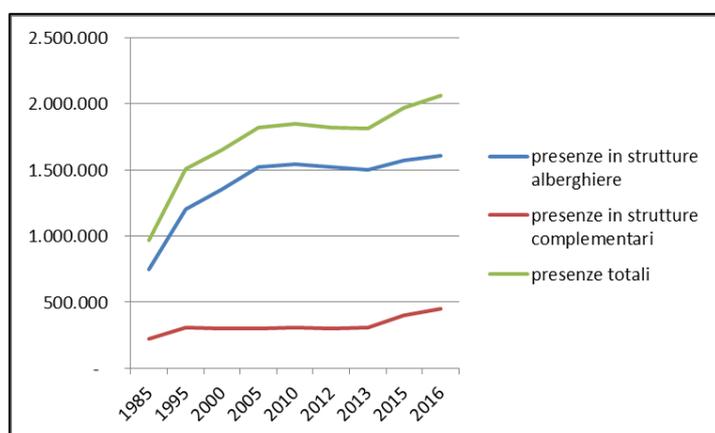
- le utilizzazioni agrosilvopastorali come elemento di economia radicata e ancora relativamente consistente anche in termini economici.

4.7.2. TURISMO

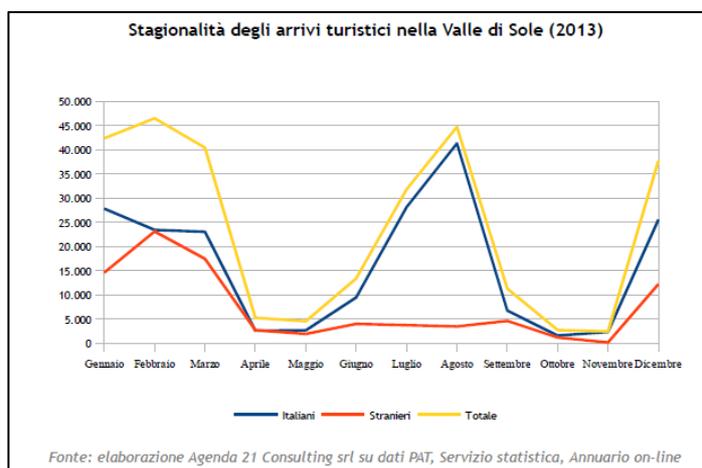
Il turismo rappresenta l'attività economica principale per il territorio in esame. Piani e politiche a sostegno delle attività umane in valle non possono prescindere dallo sforzo di consolidare ed ampliare l'offerta turistica. Ciò sia in termini di occupazione, sia in termini di bilancio demografico e struttura della popolazione. L'argomento è sviluppato nel PUP e trova approfondimento nel Piano Territoriale di Comunità di Valle in corso di redazione (a cui si rimanda per approfondimenti).

Si riportano qui di seguito alcuni dati, per dar conto dell'importanza del settore (anche a sostegno dell'occupazione) e per delineare possibili sviluppi rilevanti per il presente Piano.

<<.La Val di Sole trova nel turismo una delle principali fonti di ricchezza e benessere. Affermazione confermata dalla grande disponibilità di strutture ricettive alberghiere e complementari di alloggi privati e seconde case in grado di offrire quasi 50.000 posti letto distribuiti in circa 7.500 strutture ricettive....>>



Le presenze turistiche dopo decenni di incremento tra il 2010 e il 2015 hanno segnato una stagnazione, legata soprattutto all'accorciarsi del tempo medio di permanenza. Nell'ultimo biennio le presenze sebbene ancora quasi stazionarie appaiono il leggera ripresa, con un totale complessivo per la prima volta superiore ai 2 milioni.



L'analisi degli andamenti stagionali (riferita al 2013) evidenzia che vi sono possibilità di sviluppo in termini di turismo estivo (soprattutto per la componente di stranieri che attualmente è bassa) ed in termini di allungamento delle stagioni principali (scarse presenze in primavera ed autunno).

Sembra di poter concludere che l'offerta turistica della Val di Sole, già oggi orientata per un settore crescente tra sport (rafting, trek e bici, arrampicata) e cultura, non potrà che caratterizzarsi in questa direzione.

D'altra parte, data l'entità dei numeri in gioco, non è da sottovalutare la pressione che la presenza e le attività turistiche esercitano sull'ambiente, ed in particolare – in ottica di parco fluviale – sulla qualità delle acque e sull'integrità degli ambienti di sponda del fiume.

Di qui la necessità di una gestione oculata dell'ambiente ed integrata con le attività *outdoor*, *ecolabel*, *ecoristorazione* ecc. quali quelle promosse dalla Comunità di Valle anche con il concorso della Rete di Riserve.

Non a caso i temi della qualità dell'offerta turistica estiva e della diminuzione della stagionalità sono indicati come punti chiave nel “rapporto diagnostico” elaborato dalla Carta Europea per il Turismo Sostenibile per le Aree Protette del Trentino. In termini strategici la CETS conferma come chiave d'azione l'offerta turistica sostenibile (basata sulla valorizzazione delle risorse naturali) accompagnata da informazione e comunicazione di qualità.

CETS e progetto TurNat (che definisce la strategia di sviluppo turistico sostenibile nelle Aree Protette del Trentino) si confermano quindi come riferimento centrale per la definizione delle azioni di sviluppo considerate nel presente Piano.

4.7.3. POTENZIALI ATTORI NELLE POLITICHE TERRITORIALI E LORO RUOLO

Tra i potenziali attori si richiamano anzitutto i firmatari dell’Accordo di Programma.

ATTORE (firmatari)	RUOLO
PAT	<p>L’amministrazione provinciale oltre ad essere parte del Comitato di gestione della Rete di Riserve Alto Noce, costituisce il fulcro del sistema delle aree protette trentine. Ne garantisce l’organizzazione complessiva ed il controllo, facendo parte del comitato scientifico che vaglia le diverse iniziative. Tutto il sistema sta dotandosi di una serie di strumenti qualificanti, tra cui si ricorda la Carta Europea del turismo Sostenibile (CETS). La CETS è uno strumento volontario riservato alle aree protette. L’obiettivo è l’individuazione condivisa di un percorso che a partire dall’analisi dei valori del territorio porti alla progettazione partecipata di azioni e prodotti turistici di sistema, integrando aspetti di tutela e valorizzazione della biodiversità (<i>biodiversity watching, citizen science</i> ecc.).</p> <p>La PAT oltre a fornire indirizzi si articola in numerosi servizi, molti dei quali direttamente coinvolti nella gestione del territorio naturale e nei suoi rapporti con gli aspetti d’uso. Tra i principali organi PAT si citano: SSSAP, SFF, Bacini Montani, Servizio Agricoltura, SOVA, APPA, ADEP, APRIE ecc.</p> <p>Di particolare rilevanza ai fini del presente Piano si ricordano i seguenti servizi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Foreste e Fauna - per la pianificazione e realizzazione di interventi in aree forestali e aree umide • Bacini Montani - per la pianificazione e la realizzazione di interventi in aree fluviali • Sostegno Occupazionale Valorizzazione Occupazionale - per la realizzazione di interventi di miglioramenti ambientali
Comunità di Valle	<p>La Comunità della Valle di Sole è membro del Comitato di Gestione della Rete di Riserve, e ne sostiene organizzativamente e anche finanziariamente l’attività, con iniziative di divulgazione e di promozione legate all’ambiente e alle aree protette. E’ stato in tal senso incrementato l’organico tecnico presente nell’Ente.</p> <p>La CDV tramite la RR ha funzione di raccordo e sinergia tra le varie AAPP e i 2 Parchi; la RR Alto Noce infatti costituisce uno snodo in contiguità con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PNAB • PNS (settore trentino) <p>Da qui l’opportunità se non la necessità di condivisione delle azioni tra questi enti.</p>
BIM dell’Adige	<p>Al Consorzio dei Comuni del Bacino Imbrifero Montano dell’Adige fa capo anche la vallata del Noce. Il BIM contribuisce istituzionalmente ed anche finanziariamente allo sviluppo di iniziative legate alla promozione del territorio di sua competenza, con particolare riguardo al settore delle acque e agli aspetti direttamente o indirettamente connessi.</p>
Comuni	<p>I comuni sono membri del Comitato di Gestione della Rete di Riserve, e ad essi spetta il ruolo di gestione di molte delle iniziative della Rete, attuando politiche in sintonia e finanziando specifiche iniziative.</p> <p>Tutti i comuni della RR Alto Noce hanno aderito alla CETS; si tratta ora di dare attuazione a quanto previsto e conseguentemente di affinare i modi e gli obiettivi, in un processo di crescita condivisa.</p>

ATTORE (firmatari)	RUOLO
ASUC di Arnago e Monclassico	Anche esse sono firmatarie dell’Accordo di Programma, contribuiscono quindi alla realizzazione di quanto pianificato e svolgono un ruolo di gestione diretta delle iniziative della Rete all’interno del territorio di loro proprietà.

Inoltre si elencano altri soggetti non firmatari dell’Accordo di Programma, ma coinvolti (o coinvolgibili) in piani o programmi di valorizzazione territoriale, dal cui ruolo non si può prescindere, essendo essi almeno potenzialmente connessi con le iniziative proposte dal presente Piano di gestione.

ATTORE	RUOLO
Usi Civici	ASUC, Consortele e Gestioni separate di beni delle singole frazioni - In quanto proprietari possono contribuire alla realizzazione delle iniziative della RR, almeno per il territorio di loro proprietà.
PNAB e PNS (settore trentino)	Per contiguità territoriale e comunità di intenti sono interlocutori privilegiati in materia sia di conservazione delle risorse ambientali, sia di valorizzazione dei territori con iniziative didattiche, educative e di sviluppo sostenibile.
MUSE	Svolge attività scientifiche ed educative di vario genere: in tal senso si pone come “naturale” consulente scientifico della Rete, per attività educative e di ricerca storica e naturalistica.
Fondazione Museo Civico di Rovereto	Il Museo Civico di Rovereto ha in corso da alcuni decenni ricerche floristiche riguardanti varie aree del Nord Italia, tra cui la RR Alto Noce. Anch’esso promuove iniziative di educazione.
Associazione Alveare	L’associazione gestisce il MMAPE (Mulino Museo dell’Ape - nato dal partenariato tra il Comune di Croviana, l’Associazione Culturale il Mulino, l’Associazione Apicoltori Val di Sole, Peio e Rabbi e la Fondazione Edmund Mach); un museo il cui intento è avvicinare i visitatori al mondo delle api e del miele, inteso come prodotto simbolo del territorio. Il museo propone visite guidate, degustazioni, attività didattiche ecc., con l’accompagnamento del personale dell’Associazione Alveare. La stessa associazione gestisce anche l’area del BoscoDerniga, con relativo Giardino Botanico.
Centro Studi Val di Sole	Svolge attività di raccolta di documentazione sulla vita solandra del passato attraverso la storia, il folklore, l’arte, il paesaggio, e sulle attività silvo-pastorali, gli ambienti rurali e la civiltà di montagna. Da esso dipendono il “Museo della Civiltà Solandra”, la “Fucina Marinelli” e il Museo di Peio “La Guerra sulla porta”. Si tratta evidentemente di attività con cui la RR deve coordinarsi.
Ecomusei	Ecomuseo Della Val Meledrio (in fase di riconoscimento da parte della PAT) e Ecomuseo della Val di Peio, entrambi legati alla valorizzazione del patrimonio culturale ed entrambi attivi nel gestire percorsi di visita ad opifici e storia legata all’acqua.
APT, Consorzi turistici e Proloco	Nell’area della Rete operano diversi enti preposti alla promozione del turismo: APT Val Di Sole, Val di Peio e Rabbi; Consorzio Val di Peio, Consorzio Tonale - Ponte di Legno, Consorzio Mezzana - Marilleva, Proloco di Vermiglio, Pellizzano, Commezzadura, Proloco Rabbi. Perseguono la promozione del territorio, dei suoi prodotti (gastronomia e produzioni locali) e la valorizzazione delle risorse territoriali e naturali.

ATTORE	RUOLO
Centri rafting e associazioni canoistiche	Si tratta di soggetti sia di tipo imprenditoriale, sia di tipo associativo. Tutti soggetti che vedono nel fiume il centro dei propri interessi. Il turismo legato agli sport acquatici si fonda sull'integrazione tra qualità ambientale e fruizione.
Protezionisti, cacciatori, pescatori e loro associaz.	Per il loro ruolo nella gestione del fiume e del territorio (ad esempio recuperi di aree aperte con relativa biodiversità prativa). In particolare l'Associazione Sportiva Pescatori Solandri sta svolgendo un ruolo centrale nella tutela diretta e indiretta di trota marmorata, scazzone e gambero di fiume.
Agricoltori, allevatori e loro associaz.	E' già operativo un tavolo di raccordo tra questi soggetti (compresa la rappresentanza degli apicoltori) in quanto gestori diretti del territorio rurale e responsabili della conduzione di pratiche più o meno sostenibili.
Scuole	Rappresentano interlocutori privilegiati per molte delle attività della RR. In particolare sono presenti in Valle: <ul style="list-style-type: none"> - IC alta val di sole - IC Bassa Val di Sole - ENAIP CFP Ossana - Varie Scuole per l'infanzia
Altre associazioni	Contributi nei rispettivi campi di competenza possono essere forniti altre associazioni legate al territorio, all'agricoltura, all'ambiente ecc. Ad esempio caseifici; Associazione Vermiglio Paese-Albergo (vedi azione CETS in paragrafo 5.2), Associazione Mulino Ruatti (gestisce il mulino Ruatti a Rabbi), altre associazioni di volontariato sociale e culturale.

4.7.4. INVENTARIO DI POSSIBILI STRUMENTI DI FINANZIAMENTO

L'elenco che segue mostra come il PSR rappresenti sia in termini quantitativi che di definizione temporale una delle principali fonti di finanziamento. Altri strumenti potenziali sotto indicati sono soggetti a maggior aleatorietà e andranno definiti in relazione ai diversi periodi di programmazione, anche in funzione delle scelte effettuate dai singoli Enti (si veda il punto 6.4 per le ipotesi di massima che dovranno essere formalizzate negli Accordi di Programma triennali). Sono esclusi i fondi forniti dai sottoscrittori dell'accordo (BIM, Comunità di Valle)

Strumento finanziamento	Gestore	Possibili attività finanziabili in relazione a Rete di Riserve
PSR 2014 - 2020 (NB il riferimento alle singole misure e operazioni PSR è contenuto nelle Schede di Azione)	PAT - Servizio Foreste	Interventi colturali, miglioramento ambientale
	PAT - Servizio Sviluppo Sostenibile e Aree Protette	Interventi miglioramento ambientale, infrastrutturazione a fini fruitivi, interventi di conservazione
	PAT - Servizio Agricoltura	Interventi valorizzazione prodotti agricoli e marketing territoriale
Canoni ambientali	BIM	Interventi di vario tipo legati alla valorizzazione e conservazione ambientale
Fondo del paesaggio	Comunità di Valle - PAT Servizio Urbanistica	Interventi di valorizzazione del paesaggio
Fondo per lo sviluppo sostenibile?	Servizio Sviluppo Sostenibile e Aree Protette	Interventi di varia natura in ambito sviluppo sostenibile
FESR	Vari Servizi PAT	Interventi di varia natura in ambito sviluppo locale
Collaborazione con Servizio Foreste	Servizio Foreste	Interventi di recupero e manutenzione ambientale e del paesaggio
Collaborazione con Servizio SOVA	Servizio SOVA	Interventi di infrastrutturazione a fini turistici
Fondi specifici (fondo per la ricerca ecc.)	Vari Musei	Educazione e divulgazione naturalistica, ricerca storico-ambientale e naturalistica

Strumento finanziamento	Gestore	Possibili attività finanziabili in relazione a Rete di Riserve
Art. 96 LP 11/07	Servizio Sviluppo Sostenibile e Aree Protette	Implementazione piano gestione Rete di Riserve
Fondi Comunità di Valle	Comunità di Valle	Implementazione piano gestione Rete di Riserve
Fondi comunitari (FESR, FSE, FEASR)	Area interna Valle di Sole (Capofila comune Pejo)	La Strategia Nazionale Aree Interne è volta a fermare e invertire il trend negativo di territori marginali in declino demografico, occupazionale e soggetti ad abbandono del suolo. Supporta attività di sviluppo locale ed erogazione di servizi essenziali quali istruzione, salute e mobilità.
Finanziamenti nazionali ad hoc		
Altri fondi comunitari	vari	

5. Obiettivi

Gli obiettivi di carattere generale del Piano di gestione, come previsto anche dai documenti istitutivi della rete sono:

- la conservazione della natura e la connettività ecologica;
- lo sviluppo locale sostenibile e la valorizzazione culturale.

Questa duplice funzione è il frutto di alcuni decenni di elaborazione delle politiche ambientali sia a livello provinciale, sia a livello europeo; dalla conservazione tout-court degli anni '80 la politica si è evoluta verso forme di intervento più organico ed ampio, includendo in modo consistente l'aspetto dello sviluppo locale ovvero delle attività economiche compatibili con la conservazione.

In quest'ottica agli obiettivi generali sopra riportati si possono far seguire i seguenti:

- la volontà di coinvolgere e integrare nelle attività della Rete di Riserve una base sempre più ampia di attori e associazioni, in particolare attingendo dalla realtà locale;
- la volontà di rendere sempre più efficiente l'uso delle risorse, razionalizzando l'impiego di tutte le possibili fonti di finanziamento;
- la volontà di ottenere la denominazione di “Parco fluviale, quale “contenitore” riconosciuto e riconoscibile dello sforzo in atto.

In altri termini, gli obiettivi generali della Rete, in coerenza con quanto richiesto per la creazione del futuro Parco fluviale, sono orientati a garantire una gestione unitaria e coordinata delle aree protette presenti, integrare politiche di conservazione e sviluppo socio economico, sviluppare processi partecipativi, promuovere uno sviluppo sostenibile nel tempo dei territori in essa compresi e delle comunità locali che li hanno modellati.

Gli obiettivi definiti per questo Piano di gestione sono articolati qui di seguito separatamente per aspetti di conservazione e di sviluppo locale. Seguono considerazioni riguardo al ruolo dei possibili attori e delle possibili fonti di finanziamento. L'armonizzazione tra questi aspetti è elemento necessario e previsto dalla direttive in materia.

La definizione delle modalità di armonizzazione degli aspetti di valorizzazione turistica sostenibile è stata alla base dell'adesione alla CETS ed è argomento del progetto provinciale TURNAT.

5.1 Ambito della conservazione e della connettività ecologica

La presenza di habitat e di specie rari o di interesse comunitario, è il motivo fondante e giustificativo dell'istituzione della rete Natura 2000. Questi caratteri naturalistici sono tuttavia il frutto di vari fattori tra cui la posizione geografica, la storia naturale e, non ultimo, l'interazione della biosfera con le tradizionali e storiche attività antropiche di utilizzo delle risorse primarie.

Su queste basi i principali **obiettivi generali** della conservazione sono:

- **mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente le specie e gli habitat** dei siti Natura 2000 e delle aree di integrazione ecologica tramite tutela diretta o miglioramento dell'esistente, sulla base delle Dir. UE e, in dettaglio, dei vari documenti specifici elaborati dal progetto Life+ TEN (Az. A6 Linee guida per la gestione degli Habitat di interesse comunitario presenti in Trentino, Az. A8 Action Plans per la gestione di specie focali presenti in Trentino);
- **monitorare lo stato degli stessi habitat e specie** a livello generale ed anche successivamente alla realizzazione di interventi di tutela, sulla base delle metodologie standard elaborate a livello provinciale dal documento Az. A5 del progetto Life+ TEN;
- **migliorare il livello di connettività ecologica** internamente alla Rete e tra il territorio della Rete ed altre aree esterne, siano esse costituite da altre aree protette provinciali o extra provinciali, siano esse territori non vincolati in tal senso;
- **attuare politiche di conservazione attiva**, volte a valorizzare e favorire il ripristino o il mantenimento di pratiche agricole e zootecniche tradizionali, quali strumenti di tutela per il mantenimento di alcune specie e di alcuni habitat alle diverse quote, riconoscendone la valenza storica e causale nell'articolazione e nella biodiversità presenti;
- **riconoscere il ruolo della selvicoltura** in atto, già pienamente orientata a massimizzare le ricadute in termini di funzionalità naturalistica;
- **riconoscere il ruolo di alcune attività agricole e pastorali** in atto (tradizionali), per il mantenimento di specifici habitat semi-naturali (prati, pascoli ecc.).

Il dettaglio degli obiettivi generali è riportato nelle schede in allegato. A questi obiettivi risponde la serie di Azioni di tutela presentata nel paragrafo 6.1 e dettagliata nelle schede in allegato (all. I).

5.2. Ambito dello sviluppo locale sostenibile e della valorizzazione culturale

I principali **obiettivi generali** delle attività finalizzate allo sviluppo socio-economico locale e alla valorizzazione culturale sono:

- **rafforzare il ruolo del territorio**, quale elemento basilare nell'offerta e nella promozione turistica;
- **favorire lo sviluppo sostenibile della Val di Sole**, integrando il sistema di aree protette con attività economiche compatibili/connesse;
- **strutturare l'interfaccia tra ambiente naturale e utente** (infrastrutture, segnaletica, pubblicitaria, promozione e marketing);
- **rafforzare accessibilità e mobilità**: muoversi a piedi, bike, reti di sentieri, collegamenti tra aree protette;
- **riconoscere e valorizzare l'agricoltura estensiva e la gestione silvo-pastorale**, quali attività di grande valenza paesaggistica, turistica, economica e culturale;
- **sviluppare informazione, comunicazione e divulgazione** entro un programma culturale incentrato sul territorio: corsi di formazione, forum, osservazione naturalistica, ruolo dell'acqua, geologia ecc.;
- **favorire la "connettività" tra l'istituzione "Rete", la comunità locale e altre aree protette**
 - a livello locale con i Parchi (PNS e PNAB);
 - a livello provinciale con le altre Reti di Riserve e aree protette;
 - a livello interregionale con le aree protette della Valcamonica.

- **rafforzare il ruolo attivo di alcune istituzioni che operano nella valorizzazione ambientale**, dando peso e considerazione alle attività svolte e promuovendo periodici momenti di condivisione/partecipazione;
- **favorire la formazione tecnica e l'occupazione giovanile;**
- **sostenere la gestione in continuità con quanto fatto finora** e implementare il Piano di gestione, coordinando le attività e mantenendo i contatti con i vari attori del territorio.

Obiettivi di dettaglio sono riportati nelle schede d'azione allegate, per molte delle quali esiste una corrispondenza con le azioni proposte nel corso del procedimento di adozione della CETS. Si indicano nella seguente tabella le principali corrispondenze.

Piano di Gestione della Rete di Riserve “Alto Noce”

COD	TITOLO AZIONE	PROPONENTE	DESCRIZIONE	rif. scheda Azione
2	Dai Prati al Latte	Caseificio Sociale Presanella	visite guidate (NB azione non firmata)	c3-d2
3	IMPRESSIONI (DI BIODIVERSITA') A COLORI	Progetto Giovani - APPM ONLUS	Organizzazione di una manifestazione all'anno chiamata tradizionalmente «Impressioni a colori», portandola ora in riserve naturali e parchi con la collaborazione delle aree protette che mettono a disposizione un divulgatore	c3-e3
4	PERCORSI INTERATTIVI NELL'ONTANETA	Ass. Alveare + Comune Croviana	Sistema di cartellonistica in ds e sn del Noce per spiegare i valori naturalistici della ZSC Ontaneta	e3
6	Valorizzazione Cascate Rio Valletta	CTMM e COMUNE DI MEZZANA	realizzazione piazzola panoramica e cartellonistica relativa ad acqua e terrazzamenti	e3
7	VALORIZZAZIONE DEL BIOTOPO DI PALU'	CTMM e COMUNE DI MEZZANA	Cartellonistica e uscite guidate	c3-e3
8	ALLA SCOPERTA DEL TERRITORIO – PROGRAMMA USCITE	CTMM e COMUNE DI MEZZANA	Realizzazione Programma di uscite per turisti e residenti dedicati alla scoperta della natura e della storia del territorio	c3
11	GEOLOGIA	ASS. MALGHE VAL DI SOLE	L'azione mira a sviluppare 3 (come i tre gruppi geologici della Val di Sole) percorsi con pannellistica ma anche escursioni guidate e pacchetti turistici sulla geologia (NB azione non firmata)	c3
14	MARCHIO DI PRODOTTO	ASS. MALGHE VAL DI SOLE	Costituzione di un marchio di produttori lattiero-caseari (ma estendibile ad altri) per valorizzarne la sostenibilità e l'autenticità	d2
23	VALORIZZAZIONE PERCORSO BRESADOLIANO	ASS. MICOLOGICA VAL DI SOLE	Visite guidate e percorso con cartellonistica per valorizzare la biodiversità del sottobosco della val di sole	c3
24	A SPASSO NELL'ONTANETA – BIOWATCHING NELL'ONTANETA	Comune Croviana	Realizzazione programma di uscite naturalistiche alla ZSC Ontaneta	c3
26	BOSCO DERNIGA: PERCORSO LUDICO DIDATTICO	COMUNE DI OSSANA	Realizzazione percorso interattivo dentro e intorno al bosco didattico che sorge dove c'è l'ex vivaio forestale	c3-e3
29	Corso di formazione e aggiornamento MARCHI DI QUALITA' (ECOLABEL, ECORISTORAZIONE E BIOLOGICO)	ASS. Vermiglio Paese albergo	Corso di formazione sui marchi ambientali per albergatori, agricoltori e ristoratori	c1
30	PUNTI NOLEGGIO E RICARICA E-BIKE	Comune di Vermiglio	Realizzazione di nuovi punti ricarica e punti di noleggio e-bike sulla nuova ciclabile Vermiglio-Tonale	e2
31	SENTIERO DEL GOION DI STAVEL	Comune di Vermiglio	Segnaletica e cartellonistica	e3
32	VAL DI SOLE SLOW & GREEN WELLNESS DESTINATION	ASS. Vermiglio Paese albergo	Studio di fattibilità e poi progettazione di pacchetti turistici legati agli impatti positivi della natura sulla psiche e sul corpo	c5
33	SEGNALETICA DELLA VAL VERMIGLIANA	Comune di Vermiglio	cartellonistica e realizzazione percorsi tematici	e3
34	RIPOPOLAMENTO DELLO SCAZZONE	Ass. Pescatori Solandri	progetto di diffusione dello scazzone nelle rogge della Val di Sole	f3
35	Guida Multimediale noce	Rete di Riserve Alto Noce	Realizzazione guida multimediale sulla storia e la natura della Val di Sole dal punto di vista del Fiume Noce	c4
36	Infopoint storia e natura 2000	Rete di Riserve Alto Noce	Realizzazione di circa 13 punti info dedicati alla storia e alla natura 2000 lungo la ciclabile Val di Sole con punti ricarica e-bike	e2-e3
37	Infopoint Ontaneta	Rete di Riserve Alto Noce	Realizzazione punto info didattico dedicato alla ZSC Ontaneta di Croviana	e3
38	Festival Acqua	Ass. Quei dal Filò	Programma di visite guidate e percorso di cartellonistica per spiegare le mille forme dell'acqua in val meledrio	c3-e3
40	Evento Vecchi Mestieri	Ass. Quei dal Filò	Organizzazione festa dei vecchi mestieri a cadenza annuale	d2
42	Gite Biodiverse	SAT ALTA VAL DI SOLE	la sezione SAT Alta Val di Sole si impegna a mettere in atto una volta all'anno una gita dedicata specificatamente ai valori naturalistici o geologici con esperti, presentando il lavoro della Rete di Riserve e i valori della Carta Europea del Turismo Sostenibile.	c3
43	info point territoriale	Comune di Caldes	Realizzazione punto informativo e di promozione dei prodotti del territorio lungo la SS 42 (NB azione non firmata)	d2-e3
44	Attività Didattiche	Trentino Wild	Realizzazione di programma di attività didattiche per scuole e gruppi	c3

6. Strategia gestionale

Come anticipato, l’obiettivo strategico generale è l’ottenimento della denominazione di Parco Fluviale da parte della Giunta Provinciale (deliberazione 492 data 22 marzo 2013 e art 48 della 11/2007).

Nel dettaglio la strategia gestionale “concretizza” gli obiettivi presentati al capitolo precedente e si articola in:

- piano di monitoraggio di specie ed habitat, essenziale come base su cui sviluppare tutte le azioni di gestione e valorizzazione, nonché come misura della loro efficacia;
- programma di azioni finalizzate alla conservazione attiva ed alla connessione ecologica;
- programma di azioni finalizzate allo sviluppo locale ed alla valorizzazione culturale, comprensivo di aspetti gestionali;
- programma finanziario.

In particolare per quanto riguarda il programma di azioni, la nomenclatura utilizzata a livello provinciale si articola nelle seguenti categorie:

- A: coordinamento e conduzione della Rete; comprende attività del coordinatore, spese di conduzione, supporto alla rete provinciale
- B: studi, monitoraggi e piani; comprende attività di approfondimento della conoscenza e di ricerca scientifica
- C: comunicazione e formazione; comprende l’articolato programma di formazione, la promozione e la comunicazione rivolta al turismo declinata in vari tipi di iniziative
- D: sviluppo locale sostenibile; è finalizzata al supporto di attività legate all’agricoltura di qualità ed alla promozione del territorio
- E: azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione; comprende lo sviluppo/manutenzione di infrastrutture di fruizione e promozione di forme di mobilità alternativa
- F: azioni concrete di conservazione e tutela attiva ovvero l’insieme delle attività rivolte ad habitat, specie e connessione ecologica.

La strategia qui proposta è stata sviluppata

- a partire dalle attività previste per il primo triennio (2015-2018, prorogato 2019) dal Progetto di attuazione della Rete di Riserve “Alto Noce”;
- basandosi sull’Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell’ATO Noce (Rizzolli, 2015), elaborato per Life+ TEN;
- consultando vari piani/studi in relazione al Noce o più in generale alla Val di Sole (Piano di gestione dell’Ontaneta di Croviana, Piano pesca delle Valli del Noce, materiali preliminari relativi al Piano territoriale della Comunità di Valle, Studio ambientale sul fiume Noce commissionato all’Università di Trento e a FEM, Ricerca socioeconomica sull’utilizzo del Fiume Noce (Panizza e Acerbi, 2013);
- includendo le specifiche schede di azione definite in “CETS nelle Aree Protette: Strategia e Piano delle Azioni” elaborato a livello provinciale e per singole Reti

- integrando questi materiali con indicazioni provenienti dalle varie amministrazioni coinvolte, dalla prima esperienza di applicazione del progetto di attuazione in questa Rete e dalle esperienze provenienti dalle altre Reti a livello provinciale.

In allegato sono riportate le schede di dettaglio come pure le cartografie in formato pdf e shp della localizzazione degli interventi di conservazione.

6.1. Programma di monitoraggio

Lo scopo dei monitoraggi è quello di valutare lo stato di conservazione e il trend delle specie e degli habitat di interesse comunitario e l'efficacia degli interventi gestionali verificando il grado di conseguimento degli obiettivi prefissati nelle varie azioni. Per un'ottimizzazione dello sforzo di campionamento i rilievi devono essere condotti secondo metodologie standardizzate.

Nell'ambito del progetto LIFE+ TEN, è stato redatto da MUSE, anche in collaborazione con la Fondazione MCR, un documento che individua gli habitat e le specie floristiche e faunistiche da monitorare, in relazione alla loro priorità di conservazione e all'ubicazione sul territorio provinciale (azione A5 - Definizione di "linee guida provinciali" per l'attuazione dei monitoraggi nei siti trentini della rete Natura 2000); lo stesso documento descrive inoltre le metodologie e le modalità di esecuzione dei monitoraggi.

Sulla base di esso, è possibile identificare, nella Rete di Riserve “Alto Noce”, gli habitat e specie (con particolare, ma non esclusivo, riferimento agli allegati della Direttiva “Habitat” e “Uccelli”) che è opportuno sottoporre a monitoraggio periodico secondo le metodologie individuate, a cui si rimanda per maggiori approfondimenti.

All'interno degli habitat e delle specie identificati dal documento sopra richiamato, per ragioni di razionalizzazione dello sforzo economico e organizzativo, il numero delle entità di cui è effettivamente necessario organizzare un monitoraggio sistematico può essere ulteriormente ridotto: allo stato attuale MUSE e MCR hanno concordando con PAT 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. Le specie inserite in questo “piano minimo” sono di volta in volta evidenziate.

Nelle tabelle che seguono si riportano gli elenchi delle specie e degli habitat da monitorare.

6.1.1. FLORA

Per le seguenti specie floristiche si prevede il conteggio degli esemplari, la delimitazione delle aree di crescita e la valutazione della conservazione. Altre specie possono essere aggiunte da tab. 4.2.1. Nessuna specie dell'Alto Noce è inserita nel “piano minimo essenziale”.

Specie	Allegato Direttiva Habitat o Lista Rossa TN	Priorità (a=alta; m=media; b=bassa)	Punteggio Azione A2	Numero stazioni da monitorare	Tempi (frequenza in anni)
<i>Orobanche loricata</i>	Lista Rossa Trentino (CR)	A	38	2	6
<i>Salix caesia</i>	Lista Rossa Trentino (CR)	M	41	1 (?)	6

<i>Cypripedium calceolus</i>	All. 2	B	23	2	6
------------------------------	--------	---	----	---	---

6.1.2. FAUNA

Specie	Metodi di monitoraggio	Periodo	Sforzo di campionamento	Frequenza
Gufo reale <i>Bubo bubo</i>	Individuazione e verifica occupazione dei territori di nidificazione tramite controlli visivi e censimenti notturni all'ascolto del canto spontaneo e stimolato. Controllo del successo riproduttivo in aree campione.	Dicembre-giugno	Almeno tre uscite	Cadenza annuale e triennale
Civetta nana <i>Glaucidium passerinum</i> , Civetta capogrosso <i>Aegolius funereus</i>	Individuazione dei territori di nidificazione lungo transetti campione tramite censimenti notturni all'ascolto del canto spontaneo e stimolato con emissione di richiami registrati.	Marzo-maggio	Per l'Alto noce sarebbero previsti "almeno due controlli in aree protette" ma data la confinazione della RR pare opportuno riferirsi a zone di confine con i due Parchi	Cadenza triennale
Picchio nero <i>Dryocopus martius</i> Picchio cenerino <i>Picus canus</i>	Individuazione dei territori di nidificazione lungo transetti campione tramite censimenti al canto spontaneo e stimolato con emissione di richiami registrati.	Aprile-giugno	Almeno due controlli in aree protette (per picchio cenerino vedi sopra)	Cadenza triennale
Chiroteri <i>Rhinolophus hipposideros</i> <i>Barbastella barbastellus</i> <i>Myotis myotis</i> <i>Myotis emarginatus</i>	Conteggio di adulti e cuccioli nei siti riproduttivi noti. Monitoraggio della comunità di chiroteri in aree campione (con l'utilizzo del bat-detector).	Primavera-estate	Alcuni controlli stagionali	Cadenza triennale
Rana temporaria <i>Rana temporaria</i> Rospo comune <i>Bufo bufo</i>	Censimento semi-quantitativo tramite conteggio visivo di adulti, neo-metamorfosati, ovature e larve.	Aprile-luglio	Tre uscite nei siti riproduttivi	Cadenza quinquennale
Cannaiola verdognola <i>Acrocephalus palustris</i> , Piro piro piccolo <i>Actitis hypoleucos</i> , Merlo acquaiolo <i>Cinclus cinclus</i>	Censimento al canto o a vista lungo sentieri in aree umide campione	Maggio-giugno	Almeno due controlli	Cadenza triennale

Il “piano minimo essenziale” prevede controlli su gufo reale, averla piccola e ortolano, senza specificare in quale parte del bacino del Noce vadano effettuati (si cita anche Bigia padovana presente solo in bassa valle).

6.1.3. HABITAT

Per i seguenti habitat si prevede in via prioritaria la misura della superficie, la valutazione dello stato di conservazione e la valutazione della rappresentatività.

Habitat	Codice UE	Priorità (a=alta; m=media; b=bassa)	Punteggio Azione A2	Tempi (frequenza in anni)
Torbiere boschive	91D0*	a	0,86	6
Torbiere alte attive	7110	a	0,84	6
Boschi pannonicici con <i>Quercus pubescens</i>	91H0*	a	0,69	6
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*	a	0,68	6
Fiumi con sponde melmose, con vegetazione del <i>Chenopodium rubri</i> p.p. e <i>Bidention</i> p.p.	3270	a	0,66	6
Acque ferme oligo-mesotrofiche con vegetazione di <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	3130	a	0,65	6
Vegetazione sommersa di ranuncoli dei fiumi submontani e delle pianure	3260	a	0,65	6
Boscaglie subartiche di <i>Salix</i> spp.	4080	a	0,62	6

Altri habitat da monitorare con priorità decrescente, ed eventualmente con modalità semplificate, sono:

Habitat	Codice UE	Priorità (a=alta; m=media; b=bassa)	Punteggio Azione A2	Tempi (frequenza in anni)
Praterie montane da fieno	6520	m	0,60	6
Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	m	0,59	6
Formazioni erbose secche seminaturali e facies cespugliate su substrato calcareo (<i>Festuco Brometalia</i>)	6210	m	0,59	6
Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	9180	m	0,59	6
Praterie con molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410	m	0,58	6
Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di <i>Salix elaeagnos</i>	3240	m	0,58	6
Torbiere di transizione e instabili	7140	m	0,58	6
Torbiere basse alcaline	7230	m	0,58	6

Habitat	Codice UE	Priorità (a=alta; m=media; b=bassa)	Punteggio Azione A2	Tempi (frequenza in anni)
Rocce silicee con vegetazione pioniera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dillenii	8230	m	0,51	6
Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	3220	m	0,50	6
Foreste di Castanea sativa	9260	m	0,50	6
Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	6230	m	0,44	6
Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile	6430	b	0,33	6
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210	b	0,26	6
Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (<i>Androsacetalia alpinae</i> e <i>Galeopsietalia ladani</i>)	8110	b	0,19	6

Il “piano minimo essenziale” prevede controlli su:

- 7220* - Sorgenti pietrificanti con formazione di tufo (*Cratoneurion*);
- 91E0* - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);
- 6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*);
- 3240 - Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di *Salix elaeagnos*.

senza specificare in quale parte del bacino del Noce vadano effettuati (si cita anche 91L0 presente solo in bassa valle).

6.2. Programma delle azioni

6.2.1 AZIONI DI CONSERVAZIONE ATTIVA E DI INCREMENTO DELLA CONNETTIVITÀ ECOLOGICA (F E B)

Sulla base di quanto esposto nel quadro conoscitivo e negli obiettivi di conservazione, e anche in considerazione delle effettive possibilità operative, sono state identificate le azioni di seguito riportate:

rif. scheda Azione	NOME AZIONE
F	AZIONI CONCRETE DI CONSERVAZIONE E TUTELA ATTIVA
F1	SCAVO STAGNI / POZZE PER ANFIBI
F2	CURA DELLE ONTANETE E DELLA VEGETAZIONE RIPARIA
F3	REALIZZAZIONE DI VIVAI E AZIONI PER FAVORIRE LA RIPRODUZIONE DI GAMBERO E SCAZZONE
F4	RECUPERO PRATI E PASCOLI MAGRI/ARIDI ABBANDONATI
F5	GESTIONE PRATI MAGRI E SPAZI APERTI VERSANTE
F6	ESTENSIVIZZAZIONE PRATI DI FONDOVALLE: riduzione apporto nutrienti
F7	ESTENSIVIZZAZIONE PRATI DI FONDOVALLE: creazione di fasce tampone
F8	SFALCIO E DECESPUGLIAMENTO DI CANNETI E PRATI UMIDI
F9	RINATURALIZZAZIONE RETICOLO IDRICO PRIMARIO E SECONDARIO
F10	GESTIONE DELLA FAUNA ITTICA FAVOREVOLE ALLE SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO
F11	LOTTA ALLE SPECIE ALLOCTONE INVASIVE
F12	MIGLIORAMENTI STRUTTURALI IN BOSCO (tagli selettivi, apertura di radure)
F13	TUTELA DEI CASTAGNETI E DEI QUERCETI DI BASSO VERSANTE
F14	AZIONI A FAVORE DEI CHIROTTERI
F15	ATTIVAZIONE DI SITI DONATORI PER LA PRODUZIONE SEME LOCALE
F16	MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DEGLI ELETTRODOTTI SULL'AVIFAUNA
F17	ACQUISIZIONE TERRENI
B	STUDI MONITORAGGI E PIANI
B1	APPROFONDIRE LE CONOSCENZE SUL GAMBERO DI FIUME
B2	INDAGINE FLORISTICA SULLE PRINCIPALI SPECIE NATURA 2000 E MONITORAGGIO DEI PRINCIPALI HABITAT
B3	ALTRE INDAGINI SU HABITAT E FLORA NATURA 2000 O IN LISTA ROSSA DEL TRENTINO
B4	INDAGINI SU SPECIE ALLOCTONE INVASIVE
B5	INDAGINE FAUNISTICA SU PRINCIPALI SPECIE DI PREGIO
B6	INDAGINI FINALIZZATE ALLA CURA DELLE ONTANETE E DELLA VEGETAZIONE RIPARIA
B7	STUDIO PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLE LINEE ELETTRICHE
B8	INDIVIDUAZIONE DI INTERVENTI PER LA VALORIZZAZIONE DELL'AMBIENTE FLUVIALE E PERIFLUVIALE
B9	INDIVIDUAZIONE DI INTERVENTI PER LA VALORIZZAZIONE DEL SISTEMA DI MALGHE
B10	CENSIMENTO DEI CASTAGNETI ED ALTRE EMERGENZE FORESTALI
B11	INDIVIDUAZIONE DI SITI DONATORI PER LA PRODUZIONE SEME LOCALE
B12	STUDIO PRELIMINARE PER LA REINTRODUZIONE DELLA LONTRA

Gli interventi sono rapportabili alle seguenti aree tematiche:

- Azioni di **conservazione di habitat**, comprendenti interventi a favore di prati, torbiere e zone umide, boschi e fasce riparie;
- Azioni di **conservazione di specie**, per interventi di operativi o di ricerca e studio su anfibi, gambero di fiume, chirotteri;
- Azioni finalizzate alla **connettività ecologica ed alla riduzione di impatti**, in relazione alle problematiche generate da specie alloctone o da barriere o da discontinuità di habitat;

- Azioni di **ricerca sulle possibilità di uso sostenibile** delle risorse;
- Studi e monitoraggi in generale.

Per gli interventi localizzabili sul territorio, si vedano anche le SCHEDE SITO-SPECIFICHE riportate in allegato.

6.2.2 AZIONI DI VALORIZZAZIONE CULTURALE E SVILUPPO LOCALE SOSTENIBILE

Con riferimento agli obiettivi specifici definiti al cap. 5, le azioni di seguito riportate sono finalizzate al sostegno dello sviluppo locale sostenibile ed alla valorizzazione culturale.

rif. scheda Azione	NOME AZIONE
A	COORDINAMENTO E CONDUZIONE DELLA RETE
A1	IMPIEGO DI UN COORDINATORE E AMMINISTRATIVO
A2	SPESE GENERALI
A3	CONTRIBUTO FONDO AREE PROTETTE
A4	CANDIDATURA E CO-FINANZIAMENTO PER BANDI PUBBLICI
A5	CONNETTIVITÀ CON AREE PROTETTE LIMITROFE
C	COORDINAMENTO E CONDUZIONE DELLA RETE
C1	ATTIVITÀ FORMATIVA PER GRUPPI DI OPERATORI
C2	ATTIVITÀ FORMATIVA PER INSEGNANTI
C3	ATTIVITÀ DIDATTICHE E DI SENSIBILIZZAZIONE
C4	INFORMAZIONE, COMUNICAZIONE E PROMOZIONE DELLA RETE DI RISERVE
C5	BORSA DI STUDIO DELLA RETE DI RISERVE
C6	SENSIBILIZZAZIONE AL TEMA DEI GRANDI CARNIVORI
D	SVILUPPO LOCALE SOSTENIBILE
D1	IMPLEMENTAZIONE E AGGIORNAMENTO DELLA CARTA EUROPEA DEL TURISMO SOSTENIBILE
D2	PROMOZIONE E SOSTEGNO DELLE ATTIVITÀ AGRICOLE DI QUALITÀ IN STRETTA CONNESSIONE CON LA PROPOSTA TURISTICA
D3	MANUTENZIONE DEGLI ATTRACCHI E DEGLI ACCESSI AL FIUME
E	AZIONI CONCRETE PER LA FRUIZIONE E LA VALORIZZAZIONE
E1	MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DI INFRASTRUTTURE PERTINENTI LA RETE DI RISERVE
E2	ATTIVAZIONE PROGETTI DI MOBILITÀ ALTERNATIVA ED ACCESSIBILITÀ
E3	REALIZZAZIONE DI STRUTTURE DI VISITA ED ALLESTIMENTI DIDATTICI
E4	ADEGUAMENTO DEI SISTEMI DI RACCOLTA E DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE

6.3. Azioni sito-specifiche

Per le sole azioni del gruppo F, ovvero per le *azioni concrete di conservazione e tutela attiva*, si fornisce il seguente quadro schematico, con l'intento di mettere in relazione le singole azioni concrete con i principali siti qualificati (come riportato nella serie di schede sito-specifiche). Si tratta ovviamente di un quadro riassuntivo, non vincolante.

	ZSC Torbiere del Tonale	RL Vezena	Derniga	Porchiola	Màsere	Altre torbiere	RL Coredolo	RL Mezzana	RL Piano	ZSC Ontaneta di Croviana	RL Malé	ZSC Arnago	Prati aridi Castello	Altri prati aridi	AFE
F1 Scavo stagni / pozze per anfibi	X	X		X		X	X	X		X	X	X	X		
F2 Cura delle ontanete e della vegetazione riparia								X	X	X	X				X
F3 Realizzazione di vivai e azioni per favorire la riproduzione di gambero e scazzone				X	X			X	X	X	X				X
F4 Recupero prati e pascoli magri/aridi abbandonati												X	X	X	
F5 Gestione prati magri e spazi aperti versante												X	X	X	
F6 Estensivizzazione prati di fondovalle: riduzione nutrienti										X	X				
F7 Estensivizzazione prati di fondovalle: fasce tampone							X			X	X				X
F8 Sfalcio canneti / prati umidi	X	X		X	X	X	X	X	X	X					
F9 Rinaturalizzazione reticolo idrico primario e secondario					X		X	X	X	X	X				X
F10 Gestione della fauna ittica favorevole a specie di interesse				X			X			X	X				X
F11 Lotta alle specie alloctone								X	X	X	X				X
F12 Miglioramenti strutturali in	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	

	ZSC Torbiere del Tonale	RL Vezena	Derniga	Porchiola	Màsere	Altre torbiere	RL Coredolo	RL Mezzana	RL Piano	ZSC Ontaneta di Croviana	RL Malé	ZSC Arnago	Prati aridi Castello	Altri prati aridi	AFE
F13 bosco (tagli selettivi, radure) Tutela dei castagneti e dei querceti di basso versante												X	X	X	
F14 Azioni a favore dei chirofteri															
F15 Attivazione di siti donatori per la produzione seme locale										X		X	X		
F16 Mitigazione dell'impatto degli elettrodotti sull'avifauna															
F17 Acquisizione terreni							X	X							

La tabella mette in relazione (righe) una serie di azioni di conservazione attiva con le proposte di valorizzazione (colonne) elaborate per singoli siti qualificati (Aree protette o AIE).

Una descrizione sistematica delle varie azioni da intraprendere, delle loro modalità esecutive e delle possibilità di attuazione e finanziamento è riportata nelle SCHEDE D'AZIONE, ognuna corrispondente ad una riga della tabella. Inoltre le allegate SCHEDE SITO-SPECIFICHE riportano per ogni area protetta, e per altre aree selezionate di particolare interesse (quindi per ogni colonna della tabella), la descrizione del sito, degli elementi di valore naturalistico in esso compresi, della loro evoluzione prevedibile e conseguentemente degli obiettivi e degli spunti gestionali.

6.4. Programma finanziario

Sotto l'aspetto finanziario, gli interventi proposti in questo Piano, come già anticipato, sono considerati a diversa scala temporale:

- per gli interventi di conservazione e gli studi (Categorie F e B), si prospettano i costi previsti per il prossimo triennio e quelli complessivi per il dodicennio;
- per gli interventi di valorizzazione territoriale e sviluppo locale (Categorie A, C, D, E) il costo viene indicato e stimato per il prossimo triennio, lasciando la valutazione del costo per il dodicennio agli anni a venire, in funzione dell'evoluzione di vari aspetti tra cui la disponibilità e la tipologia degli strumenti di finanziamento, l'esperienza di implementazione delle varie attività della rete, nonché l'evoluzione delle politiche ambientali.

Il rinnovo dell'Accordo di Programma definirà in dettaglio la fonte dei finanziamenti e la ripartizione tra i vari enti finanziatori.

La spesa complessiva prevista per la realizzazione degli interventi del Piano di gestione nel primo triennio è di 1.176.900 euro. Questo valore è da considerare come:

- comprensivo di interventi di conservazione, realizzazione infrastrutture, promozione, attività culturali e gestione;
- ripartito sul territorio dei diversi comuni;
- riferito ad un periodo complessivo di 3 anni, quindi pari ad una spesa media di circa 392.000 euro/anno;

I finanziatori dei progetti - in modo diretto oppure attraverso gestione diretta delle attività - sono indicati nella tabella che segue:

Ente	Tipologia di finanziamento	Attività
Servizio Sviluppo Sostenibile e Aree Protette	PSR Op. 4.4.3, 16.5.1, 7.5.1, 7.6.1	
Servizio Sviluppo Sostenibile e Aree Protette	LP 11/2007, art. 96	
Servizio Foreste a Fauna	Erogazione fondi PSR (Op. 4.4.1 e 8.5.1) oppure esecuzione diretta con altre risorse	Interventi con operai forestali Gestione interventi Fondo per il Paesaggio
Servizio Occupazione e Valorizzazione Ambientale		Interventi con maestranze su infrastrutture
Servizio Urbanistica	Fondo per il Paesaggio	Interventi con maestranze su infrastrutture
Servizio Agricoltura	Fondi propri	
BIM	Fondi canoni ambientali	
Comunità di Valle	Fondi propri	
Comuni della rete	Fondi propri	
TERNA, SET, altri gestori	Fondi propri	Esecuzione interventi connettività su linee elettriche
Consorzi Turistici		Esecuzione interventi in promozione territoriale e mkt

L'indicazione dei possibili partner finanziari rappresenta un ventaglio di possibilità che andrà verificato caso per caso e formalizzato nell'Accordo di Programma. Un maggior dettaglio è riportato nelle schede specifiche di ciascun intervento (in allegato).

Le tabelle che seguono riportano i valori di costo indicativi per ciascuna attività. Per alcune di esse non è stata prevista alcuna spesa poiché facenti parte di attività già gestite da altri Servizi (es. Interventi in foresta) oppure non ancora definibili a livello di dettaglio.

A livello di categorie di intervento si registra la seguente situazione:

Categoria	Tipologia di intervento	Costo nel primo triennio	% sul totale	Costo nel dodicennio
A	Coordinamento e conduzione della rete	243.000,00	17,8%	
B	Studi, monitoraggi e piani	124.000,00	9,1%	378.000,00
C	Comunicazione e formazione	121.500,00	8,9%	
D	Sviluppo locale sostenibile	77.000,00	5,6%	
E	Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione	240.000,00	17,6%	
F	Azioni concrete di conservazione e tutela attiva	557.400,00	40,9%	2.267.600,00
	TOTALE	1.362.900,00	100,0%	2.645.600,00

Nel dettaglio:

Codice intervento	Nome azione	Costo unitario	Unità di misura	Quantità nel primo triennio	Costo nel primo triennio	Costo nel dodicennio
A	COORDINAMENTO E CONDUZIONE DELLA RETE					
A1	IMPIEGO DI UN COORDINATORE E AMMINISTRATIVO	45.000		3	135.000	
A2	SPESE GENERALI	4.000		3	12.000	
A3	CONTRIBUTO FONDO AREE PROTETTE	2.000		3	6.000	
A4	CANDIDATURA E CO-FINANZIAMENTO PER BANDI PUBBLICI	30.000		3	90.000	
A5	CONNETTIVITÀ CON AREE PROTETTE LIMITROFE	-			-	
B	STUDI, MONITORAGGI E PIANI					
B1	APPROFONDIRE LE CONOSCENZE SUL GAMBERO DI FIUME	6.000		1	6.000	12.000
B2	INDAGINE FLORISTICA SULLE PRINCIPALI SPECIE NATURA 2000 E MONITORAGGIO DEI PRINCIPALI HABITAT	10.000		1	10.000	40.000

Codice intervento	Nome azione	Costo unitario	Unità di misura	Quantità nel primo triennio	Costo nel primo triennio	Costo nel dodicennio
B3	ALTRE INDAGINI SU HABITAT E FLORA NATURA 2000 O IN LISTA ROSSA DEL TRENINO	10.000		1	10.000	40.000
B4	INDAGINI SU SPECIE ALLOCTONE INVASIVE	10.000		1	10.000	50.000
B5	INDAGINI FAUNISTICHE SU PRINCIPALI SPECIE DI PREGIO	5.000		3	15.000	60.000
B6	INDAGINI FINALIZZATE ALLA CURA DELLE ONTANETE E DELLA VEGETAZIONE RIPARIA	6.000		2	12.000	30.000
B7	STUDIO PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLE LINEE ELETTRICHE	10.000			-	10.000
B8	INDIVIDUAZIONE DI INTERVENTI PER LA VALORIZZAZIONE DELL’AMBIENTE FLUVIALE E PERIFLUVIALE	10.000		1	10.000	20.000
B9	INDIVIDUAZIONE DI INTERVENTI PER LA VALORIZZAZIONE DEL SISTEMA DI MALGHE	20.000		1	20.000	40.000
B10	CENSIMENTO DEI CASTAGNETI ED ALTRE EMERGENZE FORESTALI	6.000		1	6.000	6.000
B11	INDIVIDUAZIONE DI SITI DONATORI PER LA PRODUZIONE SEME LOCALE	15.000		1	15.000	60.000
B12	STUDIO PRELIMINARE PER LA REINTRODUZIONE DELLA LONTRA	10.000		1	10.000	10.000
C	COMUNICAZIONE E FORMAZIONE					
C1	ATTIVITÀ FORMATIVA PER GRUPPI DI OPERATORI	4.500		3	13.500	
C2	ATTIVITÀ FORMATIVA PER INSEGNANTI	3.000		3	9.000	
C3	ATTIVITÀ DIDATTICHE E DI SENSIBILIZZAZIONE	15.000		3	45.000	
C4	INFORMAZIONE, COMUNICAZIONE E PROMOZIONE DELLA RETE DI RISERVE	15.000		3	45.000	
C5	BORSA DI STUDIO DELLA RETE DI RISERVE	1.000		3	3.000	
C6	SENSIBILIZZAZIONE AL TEMA DEI GRANDI CARNIVORI	2.000		3	6.000	

Codice intervento	Nome azione	Costo unitario	Unità di misura	Quantità nel primo triennio	Costo nel primo triennio	Costo nel dodicennio
D	SVILUPPO LOCALE SOSTENIBILE					
D1	IMPLEMENTAZIONE E AGGIORNAMENTO DELLA CARTA EUROPEA DEL TURISMO SOSTENIBILE	5.000		1	5.000	
D2	PROMOZIONE E SOSTEGNO DELLE ATTIVITÀ AGRICOLE DI QUALITÀ IN STRETTA CONNESSIONE CON LA PROPOSTA TURISTICA	20.000		3	60.000	
D3	MANUTENZIONE DEGLI ATTRACCHI E DEGLI ACCESSI AL FIUME	12.000		1	12.000	
E	AZIONI CONCRETE PER LA FRUIZIONE E LA VALORIZZAZIONE					
E1	MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DI INFRASTRUTTURE PERTINENTI LA RETE DI RISERVE	30.000		3	90.000	
E2	ATTIVAZIONE PROGETTI DI MOBILITÀ ALTERNATIVA ED ACCESSIBILITÀ	10.000		3	30.000	
E3	REALIZZAZIONE DI STRUTTURE DI VISITA ED ALLESTIMENTI DIDATTICI	40.000		3	120.000	
E4	ADEGUAMENTO DEI SISTEMI DI RACCOLTA E DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE	-		-	-	-
F	AZIONI CONCRETE DI CONSERVAZIONE E TUTELA ATTIVA					
F1	SCAVO STAGNI / POZZE PER ANFIBI	20.000		3	60.000	240.000
F2	CURA DELLE ONTANETE E DELLA VEGETAZIONE RIPARIA	10.000		2	20.000	60.000
F3	REALIZZAZIONE DI VIVAI E AZIONI PER FAVORIRE LA RIPRODUZIONE DI GAMBERO E SCAZZONE	10.000		4	40.000	70.000
F4	RECUPERO PRATI E PASCOLI MAGRI/ARIDI ABBANDONATI	15.000		5	75.000	300.000
F5	GESTIONE PRATI MAGRI E SPAZI APERTI VERSANTE	120.000		1	120.000	360.000
F6	ESTENSIVIZZAZIONE PRATI DI FONDOVALLE: riduzione apporto nutrienti	120.000			-	240.000
F7	ESTENSIVIZZAZIONE PRATI DI FONDOVALLE: creazione di fasce tampone	20			-	10.000
F8	SFALCIO E DECESPUGLIAMENTO DI CANNETI E PRATI UMIDI	5.800		3	17.400	69.600

Codice intervento	Nome azione	Costo unitario	Unità di misura	Quantità nel primo triennio	Costo nel primo triennio	Costo nel dodicennio
F9	RINATURALIZZAZIONE RETICOLO IDRICO PRIMARIO E SECONDARIO	40.000		3	120.000	480.000
F10	GESTIONE DELLA FAUNA ITTICA FAVOREVOLE ALLE SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO	2.000		3	6.000	24.000
F11	LOTTA ALLE SPECIE ALLOCTONE INVASIVE	40.000		1	40.000	160.000
F12	MIGLIORAMENTI STRUTTURALI IN BOSCO (tagli selettivi, apertura di radure)	-		-	-	-
F13	TUTELA DEI CASTAGNETI E DEI QUERCETI DI BASSO VERSANTE	7.000		2	14.000	84.000
F14	AZIONI A FAVORE DEI CHIROTTERI	5.000		3	15.000	60.000
F15	ATTIVAZIONE DI SITI DONATORI PER LA PRODUZIONE SEME LOCALE	-			-	-
F16	MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DEGLI ELETTRODOTTI SULL'AVIFAUNA	25.000			-	50.000
F17	ACQUISIZIONE TERRENI	30.000		1	30.000	60.000

6.4.1 ASPETTI DI PRIORITÀ RIFERITI AD AZIONI DI CONSERVAZIONE (F)

La tabella che segue, riassume le priorità assegnate alle varie azioni sulla base della presenza di habitat o di specie; parte della tabella dettaglia anche il costo stimato e previsto per i vari interventi nei diversi trienni di validità del Piano.

Codice intervento	Nome azione	Habitat	Specie	Priorità	Costi nel triennio				Costo nel dodicennio
					Primo	Secondo	Terzo	Quarto	
F1	scavo stagni / pozze	3150, 6410/30, 7230	anfibi, biscia dal collare, pipistrelli	alta	60.000	60.000	60.000	60.000	240.000
F2	cura ontanete e vegetazione riparia	91E0*	vari invertebrati	alta	20.000	10.000	20.000	10.000	60.000
F3	realizzazione di vivai e azioni per favorire la riproduzione di gambero e scazzone	-	gambero di fiume, scazzone	alta	40.000	10.000	10.000	10.000	70.000
F4	recupero prato-pascoli magri	6210, 6230*, 6240*, 6410,	averla piccola, ortolano, vari invertebrati e flora in Lista Rossa	da alta a media secondo localizzazione	75.000	75.000	75.000	75.000	300.000
F5	gestione prato-pascoli magri				120.000	120.000	120.000	-	360.000
F6	prati di fondovalle: riduzione nutrienti	(6210), 6510, 6520,	averla piccola, ortolano, stiacchino, succiacapre	da media a bassa secondo localizzazione	-	120.000	-	120.000	240.000
F7	prati di fondovalle: fasce tampone				-	-	5.000	5.000	10.000
F8	sfalcio canneti e prati umidi	3150, 6410/30, 7230	erpetofauna, uccelli, flora in Lista Rossa	da alta a media secondo localizzazione	17.400	17.400	17.400	17.400	69.600
F9	rinaturalizzazione reticolo idrico	3220, 3240, 3260	trota marmorata, scazzone, gambero di fiume		120.000	120.000	120.000	120.000	480.000
F10	gestione della fauna ittica	-		media	6.000	6.000	6.000	6.000	24.000
F11	lotta alle specie alloctone invasive	3220, 3240, 3260, 6430	-	media	40.000	40.000	40.000	40.000	160.000
F12	miglioramenti strutturali in bosco	9180*, 91E0*, 91H0*, 9260	rapaci notturni, picchi, pipistrelli forestali fitofili	media	-	-	-	-	-
F13	tutela dei castagneti e dei querceti			da media a bassa	14.000	21.000	28.000	21.000	84.000
F14	azioni a favore dei chiroterteri				-	15.000	15.000	15.000	15.000
F15	siti per la produzione seme locale	6210, 6230, 6410, 6510, 6520	-	bassa	-	-	-	-	-
F16	mitigazione impatto elettrodotti	-	gufo reale, altri rapaci	bassa	-	-	25.000	25.000	50.000
F17	acquisizione terreni	canneti, 91E0*, 3150, 6410/30, 7230	anfibi	bassa	30.000	-	30.000	-	60.000

6.5. Elementi di supporto al riconoscimento quale “Parco fluviale Alto Noce”

La qualifica di Parco Fluviale può essere attribuita a un Parco Naturale Locale laddove siano prevalenti gli aspetti territoriali e naturali afferenti ai corsi d’acqua e/o ad ambienti ad essi collegati. Più in particolare la LP 11/2007 recita all’articolo 48: “...i parchi naturali locali assumono la denominazione di... parco fluviale, se la rete di riserve coinvolge in via prevalente le aree di protezione fluviale individuate e disciplinate dal piano urbanistico provinciale o gli ambiti fluviali di interesse ecologico...”.

A sua volta l’attribuzione della qualifica di Parco Naturale Locale è stata regolata nel 2013 dalla DGP n° 492, che ha per oggetto la “Definizione dei requisiti territoriali e naturali minimi per la denominazione di parco naturale locale alla rete di riserve, ai sensi degli artt. 34 e 48 della legge provinciale 23 maggio 2007, n. 11”.

Considerata però la peculiarità delle reti di riserve che possono ambire alla denominazione di parco fluviale, si è reso necessario precisare i requisiti minimi, naturali e territoriali specifici per l’attribuzione di tale denominazione, con la recente Deliberazione della Giunta Provinciale n° 31 del 18/1/2018 “Definizione dei requisiti territoriali e naturali minimi per la denominazione di parco fluviale alla rete di riserve, ai sensi degli artt. 34 e 48 della legge provinciale 23 maggio 2007, n. 11”.

I suddetti requisiti sono così formulati:

Requisiti territoriali

- La rete di riserve deve riguardare le aree protette di almeno cinque comuni;
- essa deve interessare un’area significativa e non inferiore a 200 ha di aree protette ecologicamente connesse al fiume e di aree di protezione fluviale di cui all’art. 47 comma 1 della L.P. 11/07;
- i siti di Natura 2000 e le altre aree protette ecologicamente connesse al fiume, presenti nell’ambito dei comuni amministrativi interessati, devono essere compresi nella loro interezza, senza frazionamenti;
- il progetto di parco fluviale deve svilupparsi almeno per il 35 % dello sviluppo lineare dell’asta fluviale;
- il progetto medesimo deve avere una configurazione tale da garantire nel complesso la continuità territoriale. Eventuali interruzioni, a causa della mancata adesione di Enti territoriali, non devono superare il 10% del tratto fluviale interessato.

Requisiti naturali

- La rete di riserve deve presentare un elevato grado di biodiversità, certificata quantomeno dalla significativa presenza dell’habitat prioritario di Natura 2000: codice 91E0 Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* o da almeno due dei seguenti habitat: codice 3230 Fiumi alpini con vegetazione legnosa a *Myricaria germanica*; codice 3240 Fiumi alpini con vegetazione legnosa a *Salix eleagnos*; codice 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculus fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*; codice 3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri p.p.* e *Bidention*

In applicazione alla RR “Alto Noce” tutti i requisiti risultano soddisfatti, come di seguito argomentato:

Requisiti DGP n° 31 del 18/1/2018	Situazione RR “Alto Noce”
La rete di riserve deve riguardare le aree protette di almeno cinque comuni;	Il territorio interessa tutti i 13 Comuni amministrativi della Comunità di Valle

Requisiti DGP n° 31 del 18/1/2018	Situazione RR "Alto Noce"
<p>Essa deve interessare un'area significativa e non inferiore a 200 ha di aree protette ecologicamente connesse al fiume e di aree di protezione fluviale di cui all'art. 47 comma 1 della L.P. 11/07</p>	<p>La superficie totale della Rete di Riserve copre oltre 15.000 ha. Di questi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ca. 260 ha di aree protette (ZSC+RL); • ca. 2400 ha di Aree di Integrazione Ecologica (AIE) come sopra definite; • ca. 210 ha di Alvei e/o AFE (Aree Fluviali Ecologiche);
<p>I siti di Natura 2000 e le altre aree protette ecologicamente connessi al fiume, presenti nell'ambito dei comuni amministrativi interessati, devono essere compresi nella loro interezza, senza frazionamenti</p>	<p>Tutti i siti sono inclusi per intero.</p>
<p>Il progetto di parco fluviale deve svilupparsi almeno per il 35 % dello sviluppo lineare dell'asta fluviale</p>	<p>Il Noce si sviluppa per ca. 80 km totali, di cui ca. 30 ricadono nella Rete di Riserve, pari al 38%. Inoltre per altri 13 km ca. il costituendo parco si sviluppa lungo la Vermigliana e per ca. 10 km lungo al Rabbies.</p>
<p>Il progetto medesimo deve avere una configurazione tale da garantire nel complesso la continuità territoriale. Eventuali interruzioni, a causa della mancata adesione di Enti territoriali, non devono superare il 10% del tratto fluviale interessato</p>	<p>Non ci sono interruzioni</p>
<p>La rete di riserve deve presentare un elevato grado di biodiversità, certificata quantomeno dalla significativa presenza dell'habitat prioritario di Natura 2000: codice 91E0 <i>Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior</i> o da almeno due dei seguenti habitat: -codice 3230 Fiumi alpini con vegetazione legnosa a <i>Myricaria germanica</i>; -codice 3240 Fiumi alpini con vegetazione legnosa a <i>Salix eleagnos</i>; -codice 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion</i>; -codice 3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri p.p. e Bidention</i></p>	<p>Come emerge dal quadro conoscitivo (capitolo 4) sono presenti ampie e significative porzioni da ascrivere a pressoché tutti gli habitat fluviali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • codice 91E0 <i>Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior</i> • codice 3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea; • codice 3240 Fiumi alpini con vegetazione legnosa a <i>Salix eleagnos</i>; • codice 3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion</i>; • codice 3270 Fiumi con sponde melmose, con vegetazione del <i>Chenopodion rubri p.p. e Bidention p.p</i>

7. Piano di comunicazione

Il Piano di comunicazione del progetto Rete di riserve Alto Noce, individua gli strumenti e i prodotti a supporto delle azioni gestionali previste al capitolo 6 e negli allegati.

La comunicazione consente di massimizzare l'efficienza degli interventi di gestione essendo specificatamente finalizzata in funzione del target di destinazione e dei risultati attesi.

A Tal fine la strategia di comunicazione definisce:

- struttura e contenuto dei messaggi da veicolare;
- i diversi target a cui indirizzarli;
- i mezzi migliori per veicarli.

La disseminazione dei risultati implica un rapporto di lungo periodo con gli *stakeholders*, i quali provvederanno a fornire feedback in itinere al fine di migliorare il messaggio.

7.1. Obiettivi del piano di comunicazione della Rete di riserve.

Tre sono i principali obiettivi del Piano di comunicazione della Rete di riserve Alto Noce:

Informare	Azioni che hanno l'obiettivo di massimizzare la diffusione di informazioni relative alle iniziative, progetti e azioni della Rete di riserve nonché al territorio e le sue caratteristiche naturalistiche, storiche e culturali specifiche.
Formare	Azioni che hanno l'obiettivo di trasmettere e insegnare tematiche specifiche a portatori di interesse che, a loro volta, possono diventare agenti di formazione. Percorsi formativi destinati a un pubblico specializzato o target mirati che abbiano lo scopo di trasmettere o far riflettere su specifiche tematiche inerenti la Rete di riserve e i relativi obiettivi di tutela, conservazione e sviluppo sostenibile del territorio.
Partecipare	Azioni che hanno l'obiettivo di coinvolgere in maniera diretta il pubblico nello sviluppo stesso della Rete. Diversamente dai corsi di formazione, questo tipo di iniziative non prevede spiegazioni o flusso unilaterale di informazioni, ma piuttosto attività che, per il solo fatto di essere svolte, coinvolgono il pubblico nel processo stesso di costruzione e implementazione della Rete.

Il Piano di comunicazione della Rete di riserve viene sviluppato e strutturato quindi con l'obiettivo di coinvolgere, informare e formare tanto la popolazione locale quanto quella esterna al territorio, rendendo il concetto di Rete di riserve popolare e condiviso. Questa diffusione dell'idea di Rete di riserve viene intesa come prodromo necessario a un consapevole sviluppo sostenibile del territorio.

In ogni azione di comunicazione devono essere espressi uno o più dei seguenti punti fondamentali:

- a) cos'è la Rete di riserve;
- b) senso della Rete di riserve in riferimento ad habitat e specie del territorio;
- c) descrivere le azioni di gestione previste e le loro finalità;
- d) organi e modalità di gestione della Rete;

Le azioni di comunicazione si dividono in:

1. interne:

- Strumenti per favorire la partecipazione;
- Azioni di comunicazione istituzionale;
- Formazione;

2. esterne:

- Materiali informativi di vario genere;
- Pubblicazioni;

3. permanenti:

- Sito web, pagina Facebook;
- Pubblicazioni/Comunicati/Bollettino;
- Citizen Science.

Gli obiettivi principali dell'attività di comunicazione e disseminazione del progetto Reti di Riserve sono:

- presentare il progetto nel quadro del riconoscimento come Parco Fluviale;
- diffondere informazioni sia sul progetto in generale sia su attività e prodotti specifici sviluppati all'interno di esso, evidenziandone il valore aggiunto e l'innovatività;
- 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 al progetto stesso;
- condividere gli obiettivi del progetto e investire ogni target di una parte di responsabilità nell'attuazione del progetto;
- formare studenti e diversi portatori di interesse del territorio nell'ottica di promozione della gestione sostenibile del territorio.

7.2. Destinatari delle attività di comunicazione e disseminazione

I destinatari individuati per le attività di comunicazione e disseminazione, afferiscono principalmente a tre macro settori di interesse:

- Pubblico specializzato
- Pubblico interessato (locale) a sua volta diviso in:
 - Pubblico istituzionale
 - Turismo

In ragione dei differenti interessi portati dai vari gruppi target di riferimento, si intendono realizzare attività di divulgazione mirate.

Gruppi target di riferimento per la comunicazione

Gruppi target di riferimento	Soggetti interessati
Istituzioni	
	Comunità di Valle
	Comuni
Pubblico specializzato	Partner di progetto
	Tecnici
	Imprenditori con interessi economici nell'area di interesse

Gruppi target di riferimento	Soggetti interessati
	Punti di informazione turistica
	Associazioni ambientaliste
	APT e Consorzi Turistici
	Centri studi o società di ricerca
	Cacciatori/Pescatori
	Artigiani
	Insegnanti
	Studenti
Opinione pubblica	Cittadinanza
	Turisti
Operatori dei media	Giornali
	TV
	Radio

7.3. I messaggi chiave del Progetto Rete di riserve

Allo scopo di rendere efficace la comunicazione, si ritiene che i messaggi chiave debbano essere scelti e trasmessi tenendo in considerazione alcuni fattori determinanti, tra cui l'identificazione dei bisogni comunicativi di chi li riceverà:

- A CHI è destinato il messaggio?
- QUALI ASPETTI del progetto devono essere comunicati a questo specifico pubblico?
- IN CHE MODO il messaggio può essere inviato in modo chiaro e conciso, in modo da essere ben recepito e produrre gli effetti desiderati?

La comunicazione verrà quindi modellata in modo che il messaggio giusto arrivi al giusto ricevente. Sarà importante, inoltre, creare delle aspettative realistiche, in fase di lancio del progetto, rispetto ai risultati attesi, nonché gestire poi tali aspettative lungo tutto il corso progettuale, anche con messaggi ripetuti, così da mantenere alta l'attenzione del pubblico e delle istituzioni sulle azioni di progetto ed incidere sulla consapevolezza delle problematiche affrontate dalla Rete di riserve.

Biodiversità, attività umane e paesaggio sono i concetti chiave alla base della Rete di riserve. La conservazione e lo sviluppo sostenibile, volti al mantenimento e al miglioramento di questi elementi, sono il focus cui tende la Rete. La strategia di comunicazione mira al raggiungimento di questo focus attraverso la trasmissione dei seguenti messaggi:

- biodiversità e paesaggio sono un patrimonio e una risorsa fondamentali del territorio;
- la Rete di riserve è lo strumento che il territorio ha a sua disposizione per gestire e tutelare questo patrimonio;
- la Rete di riserve è un'opportunità di sviluppo per il territorio;
- la Rete di riserve è uno strumento che interpreta le reali necessità del territorio, valorizzandone e tutelandone le risorse;
- la Rete di riserve fornisce opportunità di proteggere e valorizzare il proprio territorio, sviluppando attività economiche sostenibili a vantaggio delle comunità locali.

7.4 I canali e gli strumenti di comunicazione e disseminazione

Per poter raggiungere gli obiettivi del presente Piano di comunicazione, la Rete di riserve si avvale di strumenti differenti utilizzati nelle diverse azioni in funzione dell'obiettivo della comunicazione e del tipo di pubblico a cui è destinato il messaggio.

Gli strumenti vengono identificati principalmente in:

1. Risorse Web

- sito web
- pagina Facebook
- sviluppo di strumenti informatici digitali (APP, QR Code, social media/networks, ecc.)
- Altri siti/strumenti??? ... Citizen Science???

2. Materiale cartaceo - pubblicazioni

- Comunicati stampa periodici
- Depliant
- Libro "Il Fiume Noce in Val di Sole " (pubblicazione prevista nel 2018)

3. Incontri

- Corsi di formazione per insegnanti
- Programmi per le scuole
- Tavolo "biodiversità e agricoltura"
- Forum partecipato
- Incontri bilaterali con portatori di interessi su progetti specifici
- Presentazione di iniziative

4. Generale

- Pannellonistica - segnaletica per rendere riconoscibili RL e ZSC e relativi valori
- Stampa locale

Di seguito vengono illustrate le specifiche azioni di comunicazione in atto o previste dalla Rete di riserve Alto Noce. Per ogni azione vengono identificate le funzioni primarie (Informare, Formare, Partecipare) e il tipo di pubblico di riferimento.

7.5. I metodi di verifica e di misurazione dei risultati raggiunti

Al fine di valutare l'effettiva capacità del presente Piano della comunicazione di produrre gli effetti per cui è stato ideato, si intendono adottare metodi di verifica e di misurazione dei risultati raggiunti. Gli strumenti di seguito elencati hanno lo scopo di permettere non solo il monitoraggio delle attività di comunicazione, ma anche un'oggettiva valutazione dell'efficacia delle stesse:

- accessi e interazioni sulla pagina Facebook;
- visite al sito web;
- questionari di valutazione degli incontri pubblici;
- rilevazione delle presenze agli eventi organizzati.

8. VINCA e VAS del Programma di Gestione

8.1. Assoggettabilità alla Valutazione di incidenza ambientale (VINCA)

Le attività finalizzate alla conservazione e alla connettività contenute in questo Piano non sono assoggettate a VINCA poiché sono strumento gestionale delle specie e degli habitat di interesse comunitario e, in quanto tali, non rientrano nella casistica dell'Articolo 6 della Direttiva "Habitat".

Si tratta infatti di interventi finalizzati al miglioramento ambientale del territorio, sia nell'ambito dei siti Natura 2000 sia in Riserve Locali ed AIE, e quindi ad incidenza positiva. Il loro essere compresi nelle misure di conservazione attesta la loro coerenza con il fine della conservazione. Si fondano inoltre sulle indicazioni derivanti dalle linee di indirizzo provinciali per la gestione degli habitat e delle specie, anche per quanto contenuto nei documenti redatti nell'ambito del Progetto LIFE+ T.E.N. (2014): Azione A6, *Definizione di "linee guida provinciali" per la gestione degli habitat di interesse comunitario presenti in Trentino*. Azione A8, *Action plans per la gestione di specie focali a livello comunitario*.

Lo stesso vale per le azioni di ricerca e monitoraggio scientifico, i cui risultati comunque si tradurranno in una maggior attenzione verso azioni di tutela e conservazione di specie ed habitat. Peraltro sono anch'esse supportate dai documenti di cui all'Azione A5 del Progetto LIFE+ T.E.N., *Definizione di "linee guida provinciali" per l'attuazione dei monitoraggi nei siti trentini della Rete Natura 2000*.

Le azioni riferibili allo sviluppo locale e alla valorizzazione culturale in generale non si pongono quali interventi di impatto fisico sul territorio internamente alle aree protette. Nel caso della realizzazione delle finestre di accesso al fiume, seguendo l'iter di individuazione e le linee guida progettuali (riportate nelle schede alle sezioni B ed E), gli impatti risulteranno contenuti entro limiti minimi, limitandosi a riorganizzare e controllare una pressione che di fatto è già in atto. In un'ottica generale anche questo intervento concorrerà a determinare condizioni favorevoli all'apprezzamento, alla conservazione e all'integrità dell'ambiente fluviale.

Eventuali interventi di maggior consistenza dovranno comunque essere soggetti a VINCA, per aspetti di occupazione e/o distruzione di habitat, o più probabilmente (in caso ad esempio di opere che concorrono alla sicurezza idraulica) per aspetti di miglioramento delle modalità di realizzazione in relazione ai possibili impatti.

8.2. Assoggettabilità alla Valutazione ambientale strategica (VAS)

Valgono di base considerazioni analoghe a quelle esposte nel precedente paragrafo in relazione alla VINCA.

In particolare, il complesso delle attività previste dal Piano di gestione, è stato vagliato alla luce degli elementi forniti dalla normativa vigente sulla Valutazione Ambientale Strategica, la Legge Provinciale 15 dicembre 2004, n. 10 "*Disposizioni in materia di urbanistica, tutela dell'ambiente, acque pubbliche, trasporti, servizio antincendi, lavori pubblici e caccia*" e successive modifiche. L'Allegato 1 del regolamento, emanato con Decreto del Presidente della Provincia

14 settembre 2006 N 15-68/Leg., contiene l'elenco dei criteri per la verifica dell'assoggettabilità a VAS.

La verifica effettuata porta senza incertezze a concludere che i contenuti, gli obiettivi e le azioni del Piano di gestione non presentano caratteristiche tali da rientrare nella casistica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica. In definitiva, non risulta necessario sottoporre a VAS il presente Piano di gestione.

Elenco incontri svolti

<i>Data</i>	<i>Enti</i>	<i>Motivo</i>
11 luglio 2016	Comunità di Valle	Prima inquadramento delle problematiche e inizio sopralluoghi
3 ottobre 2016	Servizio AAPP - TN	Coordinamento e acquisizione materiali
22 ottobre 2016	SAT + Centro Studi Terzolas, APT, CdV	2° laboratorio alpino Come costruire un itinerario culturale in Valle di Sole
30 novembre 2016	Servizio Foreste e AAPP - Malé	Coordinamento attività di redazione Piano - incontro Angeli, Guella, Marinelli - focus su aree di interesse
18 gennaio 2017	Servizio Foreste e AAPP - Mezzana	Sopralluogo per la perimetrazione e la definizione di interventi nella RL Mezzana
9-10 febbraio 2017	Servizio AAPP - TN	Coordinamento lavori con Marinelli e acquisizione materiali
21 febbraio 2017	Comunità di Valle	Modifiche al cronoprogramma, incontro presidente CdV e piano sopralluoghi
28 febbraio 2017	Comunità di Valle, allevatori, Serv. Agric.	I° Tavolo di confronto "sinergie tra agricoltura e biodiversità"
9 marzo 2017	Servizio AAPP - TN	Coordinamento lavori con Marinelli - definizione indice
14 marzo 2017	Comune Malé	Sopralluogo con Custode Forestale Arnago Masi Bonetti, Tirei Mason (+Stavel-Velon)
23 marzo 2017	Comunità di Valle, Comune, Serv. For.	Sopralluogo prati Ortisè - Termenago - Castello - hotspot Flora
3 aprile 2017	Comunità di Valle	Comitato Tecnico Scientifico RR
11 aprile 2017	Comunità di Valle, Serv. For.	Esposizione avanzamento lavori e raccolta osservazioni conclusive per aspetti di vegetazione e fauna terrestre
21 aprile 2017	Servizio Bacini Montani - TN	Incontro Epis per raccolta osservazioni su Noce e aste fluviali afferenti
8 maggio 2017	Servizio AAPP - TN, coordinatrice RR	Condivisione schede di intervento tematiche e proposte progettuali sviluppate per singole aree della rete
11 maggio 2017	Comunità di Valle	Sopralluogo (Stavel-Tonale)
18 maggio 2017	Comuni vari, Serv. Foreste, CdV	Esposizione previsioni per siti di interesse di Malé Mezzana Vermiglio e Commezzadura (con sopralluoghi)
31 maggio 2017	Comunità di Valle	Coordinamento lavori e definizione interventi Arnago
27 giugno 2017	Comunità di Valle	Sopralluoghi (Tonale Derniga Vezena)
10 luglio 2017	Comunità di Valle	Incontro tecnico con rappresentanti pescatori e servizio Fauna
13 luglio 2017	Comunità di Valle	Esposizione azioni di conservazione al Comitato Tecnico Scientifico della RR
10 agosto 2017	Comunità di Valle	Coordinamento lavori, punto finale su azioni di conservazione e prima definizione interventi valorizzazione
10 settembre 2017	Comunità di Valle	Comitato di gestione - presentazione avanzamento lavori
16 ottobre	Comunità di Valle	II° Tavolo di confronto "agricoltura e biodiversità"
19 ottobre 2017	Servizio AAPP - TN	Discussione aspetti tecnici dalla bozza di piano
23 ottobre 2017	Comunità di Valle, Comuni vari, coordinatrice RR	Discussione aspetti tecnici dalla bozza di piano

<i>Data</i>	<i>Enti</i>	<i>Motivo</i>
9 novembre 2017	Comunità di Valle, PNAB, PNS	Coordinamento con Enti Parco operanti in territori attigui
21 novembre 2017	Servizio AAPP - TN	Presentazione bozza piano al Comitato Tecnico-Scientifico AAPP
23 novembre 2017	Comunità di Valle	Presentazione bozza piano al Comitato di Gestione della RR
23 novembre 2017	Comunità di Valle	Presentazione bozza piano ad ASUC, rappresentanti Agricoltori e associazioni Pescatori e Cacciatori
5 dicembre 2017	Servizio AAPP - TN, Comunità di Valle, coordinatrice RR	Discussione finale aspetti tecnici dalla bozza di piano (e ipotesi di parco fluviale)
20 dicembre 2017	Comunità di Valle	Esposizione piano completo al Comitato di Gestione della RR

Allegati:

- *Schede azioni A B C D E F*
- *Schede sito-specifiche*

ALLEGATO I	2
Azioni di tutela attiva, ricostruzione della connettività e monitoraggio	2
F1 SCAVO STAGNI / POZZE PER ANFIBI	3
F2 CURA DELLE ONTANETE E DELLA VEGETAZIONE RIPARIA	6
F3 REALIZZAZIONE DI VIVAI E AZIONI PER FAVORIRE LA RIPRODUZIONE DI GAMBERO E SCAZZONE.....	9
F4 RECUPERO PRATI E PASCOLI MAGRI/ARIDI ABBANDONATI	11
F5 GESTIONE PRATI MAGRI E SPAZI APERTI VERSANTE	14
F6 ESTENSIVIZZAZIONE PRATI DI FONDOVALLE: riduzione apporto nutrienti	17
F7 ESTENSIVIZZAZIONE PRATI DI FONDOVALLE: creazione di fasce tampone	20
F8 SFALCIO E DECESPUGLIAMENTO DI CANNETI E PRATI UMIDI.....	22
F9 RINATURIZZAZIONE RETICOLO IDRICO PRIMARIO E SECONDARIO.....	24
F10 GESTIONE DELLA FAUNA ITTICA FAVOREVOLE ALLE SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO ...	26
F11 LOTTA ALLE SPECIE ALLOCTONE INVASIVE	28
F12 MIGLIORAMENTI STRUTTURALI IN BOSCO (tagli selettivi, apertura di radure).....	31
F13 TUTELA DEI CASTAGNETI E DEI QUERCETI DI BASSO VERSANTE	33
F14 AZIONI A FAVORE DEI CHIROTTERI.....	35
F15 ATTIVAZIONE DI SITI DONATORI PER LA PRODUZIONE SEME LOCALE	38
F16 MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DEGLI ELETTRODOTTI SULL'AVIFAUNA	39
F17 ACQUISIZIONE TERRENI	40
B1 APPROFONDIRE LE CONOSCENZE SUL GAMBERO DI FIUME	41
B2 INDAGINE FLORISTICA SULLE PRINCIPALI SPECIE NATURA 2000 E MONITORAGGIO DEI PRINCIPALI HABITAT	43
B3 ALTRE INDAGINI SU HABITAT E FLORA NATURA 2000 O IN LISTA ROSSA DEL TRENTO	44
B4 INDAGINI SU SPECIE ALLOCTONE INVASIVE	45
B5 INDAGINI FAUNISTICHE SU PRINCIPALI SPECIE DI PREGIO	46
B6 INDAGINI FINALIZZATE ALLA CURA DELLE ONTANETE E DELLA VEGETAZIONE RIPARIA	47
B7 STUDIO PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLE LINEE ELETTRICHE	48
B8 INDIVIDUAZIONE DI INTERVENTI PER LA VALORIZZAZIONE DELL'AMBIENTE FLUVIALE E PERIFLUVIALE	49
B9 INDIVIDUAZIONE DI INTERVENTI PER LA VALORIZZAZIONE DEL SISTEMA DI MALGHE	50
B10 CENSIMENTO DEI CASTAGNETI ED ALTRE EMERGENZE FORESTALI.....	51
B11 INDIVIDUAZIONE DI SITI DONATORI PER LA PRODUZIONE SEME LOCALE	52
B12 STUDIO PRELIMINARE PER LA REINTRODUZIONE DELLA LONTRA	53
Azioni di sviluppo locale e valorizzazione culturale	55
A1 IMPIEGO DI UN COORDINATORE E AMMINISTRATIVO	56
A2 SPESE GENERALI	57
A3 CONTRIBUTO FONDO AREE PROTETTE	58
A4 CANDIDATURA E CO-FINANZIAMENTO PER BANDI PUBBLICI	59
A5 CONNETTIVITÀ CON AREE PROTETTE LIMITROFE	60
C1 ATTIVITÀ FORMATIVA PER GRUPPI DI OPERATORI.....	61
C2 ATTIVITÀ FORMATIVA PER INSEGNANTI.....	62
C3 ATTIVITÀ DIDATTICHE E DI SENSIBILIZZAZIONE.....	63
C4 INFORMAZIONE, COMUNICAZIONE E PROMOZIONE DELLA RETE DI RISERVE	65
C5 BORSA DI STUDIO DELLA RETE DI RISERVE.....	66
C6 SENSIBILIZZAZIONE AL TEMA DEI GRANDI CARNIVORI.....	67
D1 IMPLEMENTAZIONE E AGGIORNAMENTO DELLA CARTA EUROPEA DEL TURISMO SOSTENIBILE	69
D2 PROMOZIONE E SOSTEGNO DELLE ATTIVITÀ AGRICOLE DI QUALITÀ IN STRETTA CONNESSIONE CON LA PROPOSTA TURISTICA.....	70
D3 MANUTENZIONE DEGLI ATTRACCHI E DEGLI ACCESSI AL FIUME.....	71
E1 MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DI INFRASTRUTTURE PERTINENTI LA RETE DI RISERVE.....	72
E2 ATTIVAZIONE PROGETTI DI MOBILITÀ ALTERNATIVA ED ACCESSIBILITÀ	73
E3 REALIZZAZIONE DI STRUTTURE DI VISITA ED ALLESTIMENTI DIDATTICI	74
E4 ADEGUAMENTO DEI SISTEMI DI RACCOLTA E DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE	76

ALLEGATO I

AZIONI DI TUTELA ATTIVA, RICOSTRUZIONE DELLA CONNETTIVITÀ E MONITORAGGIO

Obiettivi di dettaglio di questi interventi:

- tutela e qualità degli habitat perifluviali: canneti, zone umide, fasce riparie boscate a salici, ontani, frassino maggiore (91E0*, 9180* ecc.) ecc.;
- tutela e manutenzione di altri habitat umidi, torbiere e sorgenti (7110*, 7140, 7230, ecc.) *in primis*;
- promozione di attività selvicolturali utili a favorire habitat forestali rari e a migliorare gli aspetti strutturali e compositivi del bosco;
- mantenimento e conservazione delle radure e delle aree aperte di versante occupate da habitat di prato magro, pascolo o prateria a rischio di abbandono, quali 6210 e 6210*, 6230*, 6510, 6520 ecc.;
- incentivo a reintroduzione di pratiche agricole tradizionali (letamazione, impiego di cultivar antiche, cereali minori, legumi ecc.) come pure mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili di fondovalle a rischio di eccessiva intensivizzazione;
- tutela e conservazione di piante vetuste e grandi alberi;
- valorizzazione dei castagneti esistenti;
- mitigazione del ruolo delle linee elettriche come fattore di minaccia per l'elettrocuzione di gufo reale e altri Rapaci e uccelli migratori;
- tutela di siti riproduttivi, *nursery* e rifugi di Chiroterteri in attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;
- lotta alle specie alloctone;
- approfondimento delle conoscenze riguardanti specie di flora e di fauna per migliorare le possibilità di gestione e di valorizzazione del territorio.

NB – le principali azioni del gruppo F – ove utile – sono corredate da una mappa di distribuzione per fornire una panoramica sulla localizzazione degli interventi, per quanto prevedibile ad oggi. Altri interventi analoghi potranno essere integrati in futuro in situazioni idonee.

Segue una tabella di corrispondenza tra le azioni del gruppo F qui prospettate e le azioni del progetto LIFE

Sigla Azione	Sigla LIFE- PAF
F1	AA04 (ZU03)
F2	VR01 (VR02)
F3	IT02
F4	PA01
F5	PA02 (PF02)
F6	PF03
F7	EP01
F8	ZU01 (ZU02)
F9	IT01 (AA01)

Sigla Azione	Sigla LIFE- PAF
F10	IT02
F11	ES01 (ES02)
F12	FO01 (FO04)
F13	CA01 (FO01)
F14	CH01
F15	-
F16	CO03
F17	AC01

F1 SCAVO STAGNI/ POZZE PER ANFIBI

Ubicazione	<input checked="" type="checkbox"/> ZSC <input checked="" type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	<ul style="list-style-type: none"> - 3150, 6410/6430, 7230 specchi d’acqua ferma, con relativi ambienti umidi si sponda, con vegetazione erbacea e legnosa (prati umidi e boschetti igrofilo) - rana rossa di montagna, rospo comune, salamandra pezzata, biscia dal collare, pipistrelli, invertebrati acquatici (odonati <i>in primis</i>). - varie specie di flora acquatica o igrofila (vedi prati umidi)
Motivazioni/ Obiettivi	<p>La disponibilità di ambienti con acqua ferma (o lentamente fluente) è scarsa, sia in fondovalle, dove restano pochi prati umidi ma mancano aree allagate, sia in pendice.</p> <p>Alcune azioni in questo senso sono già state attuate ad opera del Distretto Forestale in vari siti della RR, anche in esecuzione di quanto previsto dall’Inventario LIFE, ma la disponibilità complessiva è ancora scarda.</p> <p>Le popolazioni di anfibi anuri presenti nelle aree protette e nei territori circostanti risultano numericamente ridotte mostrando uno stato di sofferenza. La specie più minacciata è il rospo comune e la causa va attribuita anche alla limitata disponibilità di siti riproduttivi. Questo anfibio, come la rana temporaria, per riprodursi necessita di specchi d’acqua stagnante scarsamente presenti nell’area in esame, a differenza delle acque torrentizie che però non offrono condizioni idonee per la deposizione dei gameti. Alla luce delle esigue presenze e della limitata capacità dispersiva della specie emerge quindi la priorità di creare dei siti con acque lentiche.</p> <p>L’azione intende al contempo incrementare il numero dei siti riproduttivi idonei ad anfibi e libellule.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Si prevede la creazione di stagni con superficie nell’ordine di 100 mq e con profondità di circa 1-1.5 m. Le sponde dovrebbero essere differenziate per profilo (irregolare) e pendenza (tratti poco ripidi). Anche un ombreggiamento per settori delle sponde favorisce la colonizzazione del corpo idrico da parte di differenti specie (ad es. le libellule richiedono scarso ombreggiamento).</p> <p>Per prevenire eventuali problemi di alimentazione di falda è opportuno realizzare i corpi idrici in prossimità di rii in modo da sfruttare le loro acque in ingresso. Per limitare l’interrimento dello specchio d’acqua collocare materiale grossolano (pietre e ghiaia) drenante nel punto di immissione del rio ed anche su una parte del perimetro del bacino, in modo da differenziare lo sviluppo della vegetazione acquatica e ripariale. Eventuali accumuli di pietre di elevata dimensione possono arricchire il perimetro. In caso di rischi di prosciugamento procedere con una impermeabilizzazione del fondo degli stagni (il riferimento tecnico è costituito dalla pubblicazione del SFF “Acque dell’Alpe” di G. e P. Giovannini – parte relativa alle pozze a scopo naturalistico).</p> <p>Ove possibile la realizzazione dello stagno può attuarsi attuando una manutenzione di pozze già esistenti ma interrato, mediante scavo e</p>

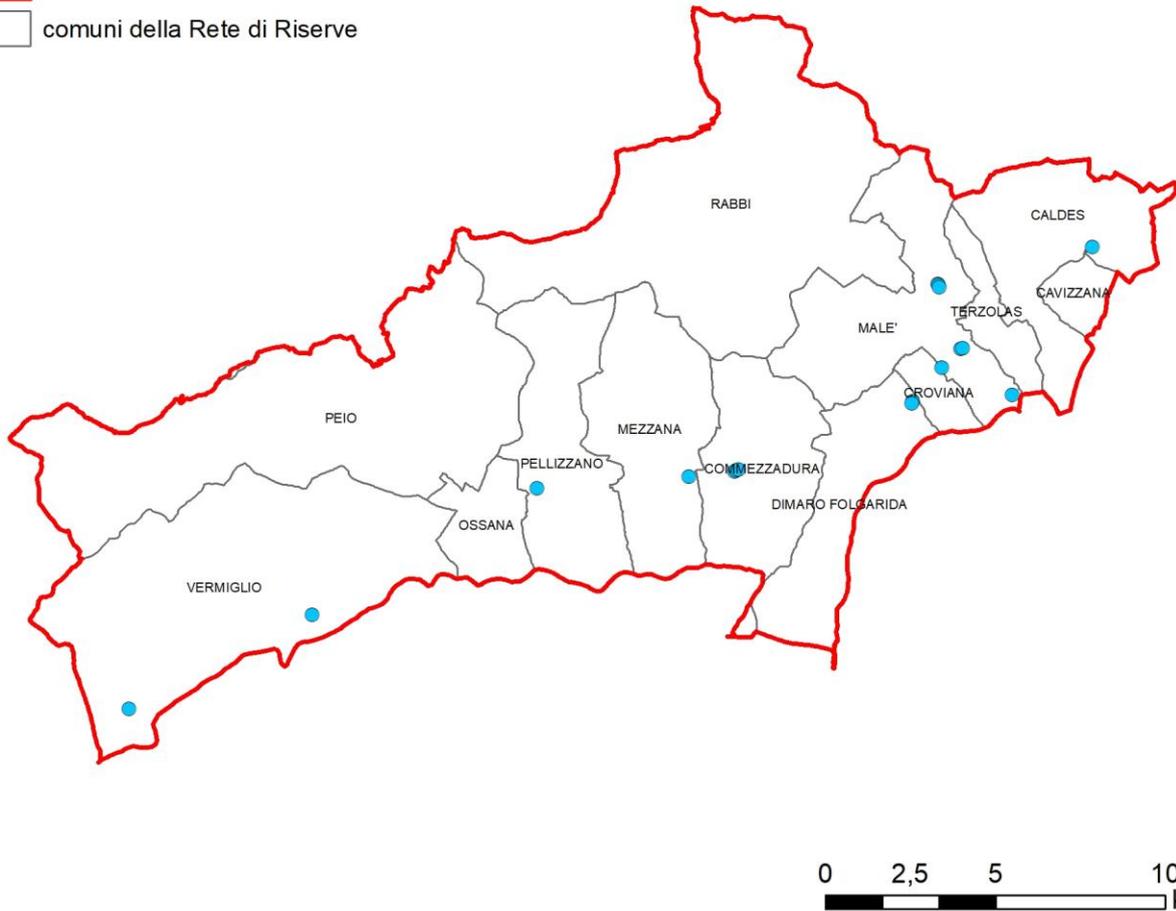
	collocazione del materiale e della vegetazione palustre asportati ai margini dello specchio d'acqua.
Prescrizioni	Nel caso di interventi in aree umide già esistenti e probabilmente occupate da fauna: <ul style="list-style-type: none">- eseguire i lavori al di fuori del periodo riproduttivo degli anfibi (intervenire tra ottobre e marzo);- non rimuovere il materiale asportato, ma depositarlo per qualche giorno nelle immediate vicinanze del corpo idrico per consentire agli animali eventualmente inglobati di liberarsi ed allontanarsi;- l'intervento dovrebbe essere realizzato ricorrendo a tecniche e materiali ecologicamente compatibili.-
Localizzazione	Vedi previsioni nelle schede sito-specifiche: Tonale, Vezena, Porchiola, Masere, Coredolo, Mezzana, Croviana, Malé, Arnago, Ossana, AFE.
Costi di realizzazione	Complessivi 240.000 euro per 10-15 interventi, di cui ¼ nel primo periodo
Modalità di finanziamento	Gli interventi sono finanziabili con: <ul style="list-style-type: none">- contributi del PSR 2014-2020 (Misura 4: Operazione 4.4.3 - Investimenti non produttivi per potenziare la connettività ecologica e per il recupero degli habitat Natura 2000 ...);- fondi art. 96 LP 11/07- fondi di "canone ambientale" destinati a Comuni e Comunità di valle come previsto dal comma 15 quater dell'art. 1 bis 1 della legge provinciale n. 4/1998;- fondi del BIM e fondi provinciali.-
Manutenzione	Se necessario effettuare periodici interventi di ripristino per prevenire interramento

interventi F1

● scavo stagni/pozze per anfi

▭ confine della Rete di Riserve

▭ comuni della Rete di Riserve

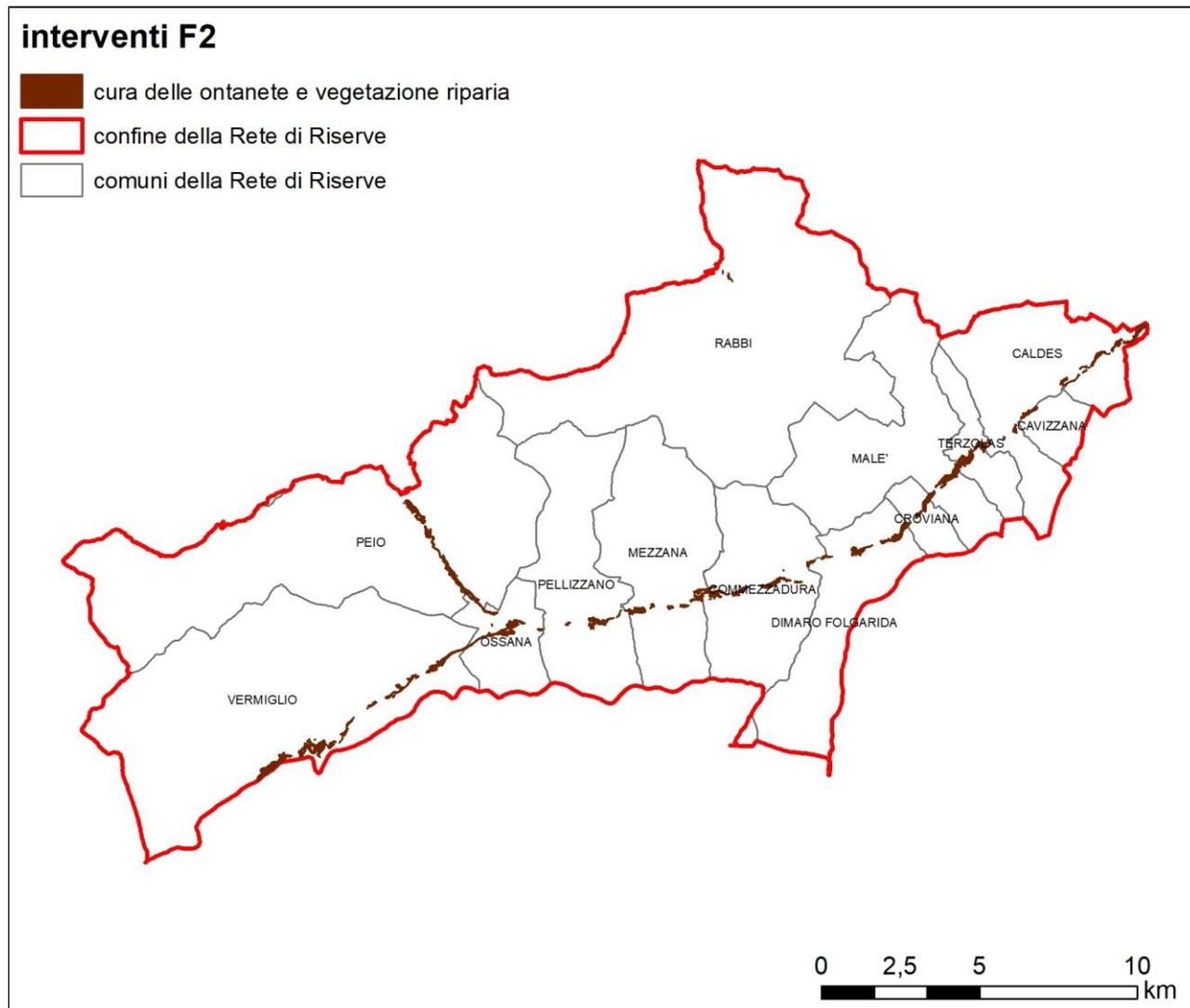


F2 CURA DELLE ONTANETE E DELLA VEGETAZIONE RIPARIA

<p>Ubicazione</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Siti Rete NATURA 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE (Ambiti fluviali ecologici) <input type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE</p>
<p>Habitat e/o specie target</p>	<p>Vegetazione azonale della fascia riparia (91E0*) e relative specie, tra cui vari invertebrati rari ed inetti al volo (si veda l’approfondimento relativo alla ZSC Croviana)</p>
<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>Le fasce arboree riparie sono elementi naturali polifunzionali con fondamentali ruoli in ambito ecologico oltre che paesaggistico. Esse rappresentano habitat importanti per specie di "margine" e "forestali in senso lato" e hanno inoltre un'importante funzione di corridoio ecologico per specie forestali "interne" di ambienti ripariali.</p> <p>Tra le specie degli ambienti ripariali le più sensibili alle discontinuità sono quelle con limitata capacità di dispersione e con problemi di isolamento, in particolare invertebrati inetti al volo (ad es. molti Carabidi), alcune di assoluto interesse conservazionistico e biogeografico. Per favorire la presenza e la diffusione di queste specie è necessario creare o migliorare la rete di boschi alluvionali e ripari connessi grazie a fasce arbustive nei tratti più spogli di vegetazione e con rischio idraulico.</p> <p>Le fasce arboree riparie, inoltre, sono anche molto importanti per il contenimento dei fenomeni erosivi e per il mantenimento delle capacità autodepurative di un corso d'acqua, grazie alla loro efficace attività tampone nei confronti dell'azoto nitrico di origine agricola.</p> <p>La qualità della vegetazione riparia a salici e ontani è però parzialmente inficiata dalla generalizzata regimazione idraulica che impedisce il divagare del Noce nella piana e ostacola la formazione di ampi terreni alluvionali su cui insediarsi.</p> <p>Analogamente il permanere dell'alveo sempre nella stessa posizione sfavorisce la vegetazione pioniera (ad esempio gli arbusteti di <i>Myricaria</i>) che un tempo ricolonizzava le aree ghiaiose dopo le alluvioni.</p> <p>In altri casi inoltre alcuni ambiti fluviali risultano banalizzati a causa di pressioni provenienti dai territori adiacenti (agricoltura intensiva, trasformazioni ad uso turistico). A ciò si aggiungono gli interventi di rimozione delle piante arboree in alveo per motivi di sicurezza idraulica.</p> <p>L'apertura di discontinuità nella vegetazione d'alveo deve sempre essere valutata con attenzione, in quanto tende a favorire la diffusione di specie alloctone, che trovano proprio nelle aree denudate gli spazi per il loro insediamento (vedi scheda F11).</p> <p>L'azione mira a gestire con un approccio di tipo naturalistico le fasce arbustate ed i boschi ripari per il mantenimento della funzionalità ecologica dei corsi d'acqua. Contestualmente alla presente azione si intende ove possibile sperimentare metodologie gestionali che aiutino la rinnovazione e la conservazione dei boschi ripari (vedi scheda B6).</p>
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>Gli interventi previsti fanno riferimento agli indirizzi gestionali generali e specifici sviluppati nelle linee guida per la gestione della vegetazione ripariale (azione A7 del progetto LIFE TEN).</p>

	<p>I diversi tratti di corso d'acqua presenti nell'ATO sono ricompresi in tre classi gestionali e precisamente TFB e TAG (Torrenti di fondovalle in ambito forestale o in ambito agricolo) per il torrente Noce e TMO (torrenti montani perlopiù in ambito forestale) per i suoi affluenti.</p> <p>Le modalità gestionali previste possono essere così riassunte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riduzione (più o meno graduale) della componente a peccio per favorire l'affermazione delle latifoglie; - minimizzare l'estensione e la drasticità dei tagli grazie ad un monitoraggio periodico per individuare criticità e intervenire in modo selettivo su specie a portamento arboreo; - intervenire solo nei tratti associati ad un reale rischio idraulico e nelle fasce di rispetto di strade, ferrovia e elettrodotti; - rilasciare in piedi gli esemplari deperienti e instabili o a terra come legname morto qualora non costituiscano un pericolo idraulico; - rispettare le piante con cavità nido scavate da picchi qualora non costituiscano un pericolo idraulico; - favorire, anche attraverso la piantumazione, la vegetazione arbustiva (salici o piante baccifere come: <i>Berberis vulgaris</i>, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Frangola alnus</i>, <i>Hedera helix</i>, <i>Lonicera xylosteum</i>, <i>Rhamnus catharticus</i>, <i>Rosa sp.</i>, <i>Rubus sp.</i>, <i>Salix eleagnos</i>, <i>Salix purpurea</i>, <i>Salix sp.</i>, <i>Solanum dulcamara</i>, <i>Sambucus nigra</i>, <i>Viburnum opulus ecc.</i>) sulle sponde nei tratti spogli a causa delle attività agricole o per difese idrauliche; - favorire l'insediamento di una fascia riparia continua con specie a portamento arbustivo nei tratti più prossimi al canale attivo, in particolare valutando la possibilità di impianto di <i>Myricaria germanica</i> su ghiaie basse/umide; - impiantare ontani in aree spoglie di vegetazione arborea oggetto di interventi di ripristino o predisposte ad hoc con tagli preventivi delle specie competitrici; - favorire la connessione tra fasce continue di vegetazione riparia e il bosco circostante.
Prescrizioni	<ul style="list-style-type: none"> - evitare tagli troppo intensivi che favoriscano l'ingresso di specie alloctone e/o invasive; - evitare/prevenire la distruzione diretta o frammentazione per effetto dell'espansione agricola e/o urbanistica; - evitare il taglio delle formazioni/filari lungo i corsi d'acqua; - intervenire al di fuori della stagione riproduttiva della fauna (non in periodo marzo-luglio)
Localizzazione	<p>L'azione interessa l'area della ZSC, alcune Riserve locali e diffusamente gli ambiti fluviali in cui sono presenti nuclei di ontano bianco o altri elementi di pregio nella vegetazione riparia: vedi schede sito-specifiche relative alle aree di Mezzana, Piano, Croviana, Malé e alle altre aree individuate lungo le AFE. Priorità alle aree di Croviana e Malé.</p>
Costi di realizzazione	<p>Si prevede l'attuazione di 1 o 2 piccoli progetti per triennio con costi medi di ca. 10000 euro ciascuno, quindi $6 \times 10000 =$ circa 60.000 euro</p>
Modalità di finanziamento	<ul style="list-style-type: none"> - contributi del PSR 2014-2020 (Misura 4: Operazione 4.4.3 - Investimenti non produttivi per potenziare la connettività ecologica e

	per il recupero degli habitat Natura 2000 e degli habitat agricoli ad alto valore naturalistico); - fondi del BIM - fondi provinciali (ad es. art 96 LP 11/2007) -
Manutenzione	Contenimento dell'eventuale ingresso della vegetazione aliena invasiva nelle zone di intervento



F3 REALIZZAZIONE DI VIVAI E AZIONI PER FAVORIRE LA RIPRODUZIONE DI GAMBERO E SCAZZONE

Ubicazione	<input checked="" type="checkbox"/> ZSC <input checked="" type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	- gambero di fiume, scazzone;
Motivazioni/ Obiettivi	<p>La recente ri-scoperta del gambero di fiume (considerato localmente estinto da circa 50 anni) e la presenza (in condizioni non sempre ottimali) di alcune popolazioni di scazzone, costituiscono uno degli aspetti di maggior rilievo faunistico per la RR ed in particolare per il suo “cuore” che coincide con il fiume ed i suoi affluenti (futuro Parco Fluviale). Successivamente alle azioni di monitoraggio e sulla scorta di quanto emerso dagli studi preliminari previsti dalle schede B1 e B5, si tratta di mettere in campo azioni per allevare e/o favorire la riproduzione di queste due specie. In particolare per il gambero la creazione di una struttura idonea all’allevamento permetterebbe di ottenere esemplari sani e geneticamente autoctoni, a partire dai quali provvedere alla reintroduzione Come già attuato con successo in altri progetti LIFE Italia.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>VIVAI GAMBERO Sarà probabilmente richiesta la creazione di bacini/vasche artificiali, con volume nell’ordine di alcuni metri cubi, la realizzazione di chiuse/filtri e l’allacciamento a canali di alimentazione/deflusso. Le modalità di dettaglio saranno definite dagli studi preliminari di cui all’azione B1. Si tratta comunque di ampliare l’attività e le dotazioni dell’attuale incubatoio per la trota marmorata situato a Cavizzana e gestito dall’Associazione Pescatori Solandri (o creare strutture similari nei siti che risulteranno più idonei).</p> <p>RIPOPOLAMENTO GAMBERO La riproduzione del gambero potrà essere alla base di progetti di reintroduzione. Indipendentemente dall’attivazione o meno del vivaio alcuni individui dovrebbero comunque essere trasferiti nella RL Malé (nella “roggia del cimitero”) dove con ogni probabilità si potrebbe formare una seconda colonia, trovando condizioni ambientali molto simili a quelle di provenienza e scongiurando estinzioni per cause accidentali a carico dell’unico sito attuale. Lo spostamento avverrà previa bonifica del sito recettore da possibili predatori (al momento non sembrano presenti trote nella roggia, e la risalita è resa impossibile dall’incrementato dislivello).</p> <p>AZIONI SUI FONDALI (a favore dello Scazzone) Si raccomanda di mettere in atto interventi in siti “naturali”, provvedendo alla ristrutturazione del fondale e/o alla posa di sassi, mattoni o altre strutture cave con funzione di “nido” per la deposizione di uova e per la protezione degli individui. Particolarmente efficaci si sono dimostrati mattoni in cemento con feritoie multiple di ca. 3X10 cm. Oltre alla prima realizzazione si tratta successivamente di provvedere alla gestione e alla manutenzione continua delle strutture. Da non sottovalutare il potenziale per una fruizione in termini didattici e</p>

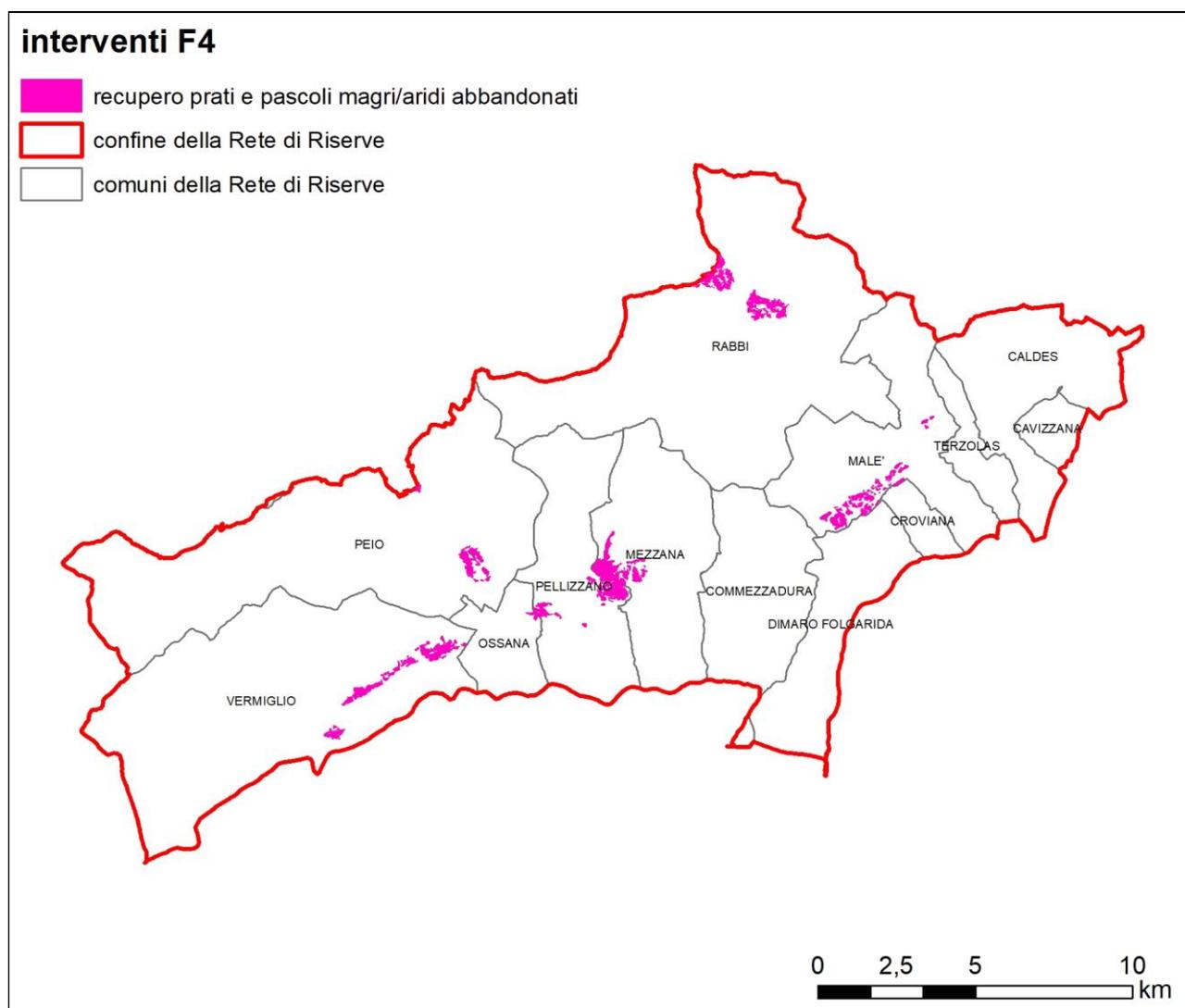
	formativi per gruppi di turisti o tecnici.
Prescrizioni	-
Localizzazione	<p>Azioni GAMBERO: le localizzazioni più idonee emergeranno dagli studi preliminari. Tra i siti di interesse attualmente noti si segnalano (oltre alla già ricordata roggia in sx della RL Malé):</p> <ul style="list-style-type: none">- i dintorni dall’incubatoio per la trota marmorata;- la val Meledrio o altri affluenti;- la roggia in destra della RL Piano;- l’alveo vecchio nella ZSC Croviana;- la zona della Porchiola. <p>Azioni SCAZZONE: le uniche localizzazioni sicure allo stato attuale sono:</p> <ul style="list-style-type: none">- l’alveo vecchio nella ZSC Croviana, con nidi già in funzione, solo da monitorare/mantenere;- la roggia in destra della RL Piano, con nidi da riposizionare; <p>Altre localizzazioni potrebbero essere identificate in futuro.</p>
Costi di realizzazione	Si prevede un investimento iniziale ed una fase più impegnativa di avviamento per circa 40.000 euro nel primo triennio (soprattutto in infrastrutture, secondo le indicazioni emerse dallo studio preliminare di cui alla scheda B1), nei trienni successivi gestione e piccoli interventi per circa 10.000 euro a triennio.
Modalità di finanziamento	PSR Operazione 4.4.3 (anche operazione 7.5.1 per supportare eventuali sviluppo in senso didattico). Possibile integrazione con altre risorse: Comunità di Valle/BIM, Comuni della Rete, ecc.
Manutenzione	Continua

F4 RECUPERO PRATI E PASCOLI MAGRI/ARIDI ABBANDONATI

Ubicazione	<input checked="" type="checkbox"/> ZSC Arnago (IT3120112) <input type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input checked="" type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	<p>6210, 6230*, elementi di 6240*, 6410, succiacapre, averla piccola, coturnice, ortolano, <i>Maculinea arion</i>, <i>Parnassius apollo</i>.</p> <p>Piante: <i>Melampyrum arvense</i>, <i>Filago arvensis</i>, <i>Arabis nova</i>, <i>Veronica verna</i>, <i>Veronica spicata</i>, <i>Veronica prostata</i>, <i>Veronica dillenii</i>, <i>Melica transsylvanica</i>, <i>Myosotis stricta</i>, <i>Achillea tomentosa</i>, <i>Phleum phleoides</i>, <i>Potentilla arenaria</i>, <i>Silene armeria</i>, <i>Allium sphaerocephalon</i>.</p>
Motivazioni/ Obiettivi	<p>L'azione nasce dalla consapevolezza che i territori marginali, ed in particolare gli ex prati, pascoli e piccoli coltivi, hanno subito un diffuso abbandono per le difficoltà di accesso e la frammentazione fondiaria.</p> <p>Con la presente azione si intendono recuperare alcune superfici prato-pascolive magre di versante, con elevato pregio vegetazionale, attualmente abbandonate, garantendo poi nel tempo attività che consentano di preservare e migliorare la qualità dell'ambiente semi-naturale, anche attraverso approcci collettivi di coinvolgimento di piccoli proprietari e gestori di superfici coltivate (vedi scheda seguente per le fasi di mantenimento).</p> <p>L'approccio collettivo permette inoltre di valutare l'eventuale necessità di interventi sulle strutture, funzionali a permettere la successiva coltivazione. Ad esempio miglioramento/creazione di viabilità di accesso a gruppi di fondi, oppure recupero di muri a secco posti a sostegno delle superfici prative di versante.</p> <p>I valori verso cui tende il recupero sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prati aridi/steppici con specie (animali e vegetali) ad alto valore floristico e paesaggistico; - altre tipologie di prati magri da fieno con gestione estensiva, caratterizzati dall'assenza (o dalla relativa scarsità) di concimazioni; - ecomosaici con colture tradizionali e presenza di muri a secco.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Fasi del recupero:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>eventuali interventi sulle strutture</u> funzionali al successivo recupero/gestione habitat; - <u>eliminazione</u> della vegetazione arbustiva presente con un'intensità prossima al 100%; - <u>taglio</u> dell'eventuale presenza arborea con un'intensità variabile dal 90% al 100% della copertura. Il taglio dovrà essere effettuato il più possibile vicino al terreno. Gli alberi saranno sramati e depezzati. Gli interventi potranno essere effettuati con utilizzo di motosega e decespugliatore; - <u>sgombero</u> del materiale tagliato. Solamente nel caso in cui l'area d'intervento non è raggiungibile con mezzi e lo sgombero risulta

	<p>difficoltoso, è consentito l'accatastamento del materiale tagliato in avvallamenti o al margine dell'intervento;</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>fresatura</u> (ceppaie, arbusti) in modo da favorire il livellamento al terreno e un più rapido avvio dei processi di marcescenza; - se necessario effettuare una <u>semina pacciamata</u> nell'area di intervento; - individuazione di muri a secco o altri manufatti analoghi (canalette, concimaie, strade lastricate ecc.), in particolare lungo itinerari panoramici, da sottoporre a <u>interventi di manutenzione/ricostruzione</u> ove necessario. <p>NB - il recupero di sistemi agricoli marginali oltre alla riapertura di prati può mirare alla ricostituzione di un più complesso ecomosaico con coltivazioni tradizionali (ad esempio meli a pieno vento di varietà antiche, cereali minori, legumi ecc.) e muri a secco; data l'ampia diffusione dei muri a secco lungo il versante in sinistra orografica sarebbe opportuno promuovere un progetto pilota su un'area circoscritta (basse pendici tra Cusiano e Pellizzano) che miri anche alla valorizzazione di questo paesaggio.</p>
Prescrizioni	<ul style="list-style-type: none"> - durante gli interventi di recupero articolare, per quanto possibile, il margine del bosco in modo da favorire un elevato sviluppo del perimetro, condizione favorevole per la fauna selvatica; - escludere dal taglio alberi monumentali e/o policormici; - eseguire l'intervento rispettando il ciclo biologico delle specie notevoli (possibilmente evitare il periodo primaverile); - mantenere nelle aree aperte più ampie cespugli sparsi con una densità di almeno 2 nuclei/ha; mantenere elementi rari ecc - se si effettuano ri-semine evitare il pascolo finché non ci sia il completo attecchimento del cotico erboso; - il materiale di propagazione da utilizzare deve essere di origine locale e in particolare devono essere favorite le provenienze da praterie spontanee formate da ecotipi erbacei autoctoni; - ottimizzare l'utilizzo dei mezzi per minimizzare il disturbo alla fauna; - in caso di interventi estesi/importanti, monitorare gli effetti degli interventi e la numerosità delle specie rare.
Localizzazione	<p>In ordine di priorità decrescente: Arnago, Vermiglio, Castello, Monclassico, Bolentina ecc. (vedi Scheda sito specifica ZSC Arnago e altre localizzazioni).</p>
Costi di realizzazione	<p>Nell'ipotesi di recupero circa 20 ha (grossomodo 5% di prati magri attuali) si computa un costo complessivo di 300.000 euro, egualmente ripartito tra i 4 trienni</p>
Modalità di finanziamento	<p>Misura 16: Operazione 16.5.1. - Progetti collettivi a finalità ambientali COORDINATA CON SEGUENTI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contributi del PSR 2014-2020 (Misura 4: Operazione 4.4.1. - recupero habitat pascolivi in fase regressiva – per interventi fuori bosco o post cambio coltura) - contributi del PSR 2014-2020 (Misura 4: Operazione 4.3.1 e 4.3.2 – viabilità agricole e forestale;

	<ul style="list-style-type: none"> - contributi del PSR 2014-2020 (Misura 4: Operazione 4.4.3 - Investimenti non produttivi per potenziare la connettività ecologica e per il recupero degli habitat Natura 2000 e degli habitat agricoli ad alto valore naturalistico); - fondo per la riqualificazione degli insediamenti storici e del paesaggio art.78 LP.1/2008; - fondi per il piano incendi considerata la congiunturale esigenza di prevenzione; - fondi comunali e provinciali.
Manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - perpetuare nel tempo utilizzazioni regolari (sfalci annuali o ogni 2 anni); - eliminare l’eventuale vegetazione arborea ed arbustiva di invasione, evitando che si sviluppino piante o ricacci con più di 3-4 anni.



F5 GESTIONE PRATI MAGRI E SPAZI APERTI VERSANTE

Ubicazione	<input checked="" type="checkbox"/> ZSC Arnago (IT3120112) <input type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input checked="" type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	<p>6210, 6230*, elementi di 6240*, 6410, succiacapre, averla piccola, coturnice, ortolano, <i>Maculinea arion</i>, <i>Parnassius apollo</i>. Piante: <i>Melampyrum arvense</i>, <i>Filago arvensis</i>, <i>Arabis nova</i>, <i>Veronica verna</i>, <i>Veronica spicata</i>, <i>Veronica prostata</i>, <i>Veronica dillenii</i>, <i>Melica transsylvanica</i>, <i>Myosotis stricta</i>, <i>Achillea tomentosa</i>, <i>Phleum phleoides</i>, <i>Potentilla arenaria</i>, <i>Silene armeria</i>, <i>Allium sphaerocephalon</i>.</p>
Motivazioni/ Obiettivi	<p>L’azione nasce dalla consapevolezza che i territori marginali, ed in particolare i lembi di ambienti aperti, quali prati e pascoli, sono a rischio di abbandono per una serie di motivi, legati alle difficoltà di accesso e alla frammentazione fondiaria, ma anche al venir meno dell’attività agricola tradizionale.</p> <p>Con la presente azione si intendono conservare/migliorare le superfici prato-pascolive di versante, con elevato pregio vegetazionale, attualmente marginali, di difficile accesso, a rischio di abbandono o anche in parte già abbandonate (vedi scheda precedente).</p> <p>Oggi alla tradizionale funzione produttiva di queste praterie, si affianca una funzione naturalistica, che tende a divenire predominante.</p> <p>Questa azione di mantenimento può interessare le stesse aree oggetto di recupero con l’azione F4, dopo l’avvenuto ripristino. Può altresì rivolgersi ad aree analoghe, ma ancora in uso, spesso in situazioni simili/adiacenti a quelle di recupero.</p> <p><u>In ambienti assolati di bassa quota</u> si fa riferimento principalmente a prati quali i festuceti di <i>Festuca rupicola</i> o le praterie a <i>Phleum phleoides</i> (cod. 6210 – elementi di 6240*).</p> <p><u>In ambienti meno aridi o di maggior quota</u> esistono numerose altre tipologie di prati magri da fieno con gestione estensiva, caratterizzata dall’assenza (o dalla relativa scarsità) di concimazioni. I tipi in questione sono: Festuco-Agrostideto (cod. habitat 6230*); Nardeto (cod. habitat 6230*); Molinieto (cod. habitat 6410).</p> <p>Tutte queste praterie possono ospitare specie rare e a rischio estinzione sia vegetali (es. orchidee) sia animali, per cui è opportuno adeguare la gestione del prato alla conservazione di tali specie, adattando opportune pratiche gestionali.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Si intende supportare sotto l’aspetto finanziario ed organizzativo la gestione dei prati e dei pascoli magri (ancora in uso o recuperati con l’azione F4), incentivando lo sfalcio nei prati ricchi di specie di flora o il loro mantenimento attraverso il pascolamento e il sostegno alle attività zootecniche connesse all’interno di un sistema produttivo caratterizzato da elevata sostenibilità ambientale.</p> <p>Sono di seguito descritte le principali modalità di utilizzazione da perseguire attivando azioni collettive che coinvolgano piccoli proprietari e</p>

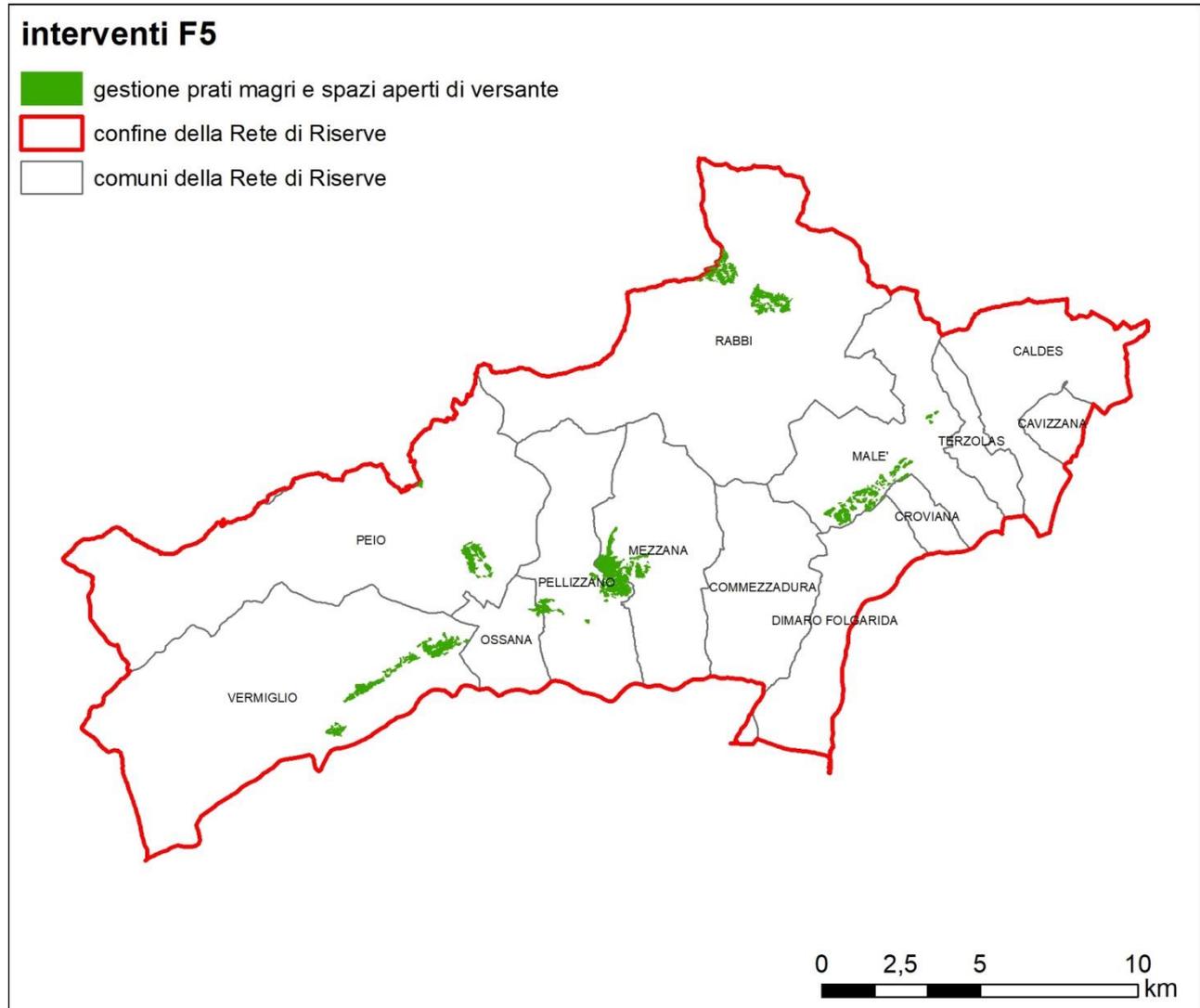
	<p>gestori di superfici coltivate (o ex coltivate):</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>sfalcio tardivo annuo</u> (alla fioritura della graminacea dominante, ca. fine giugno/luglio), con asportazione della biomassa (eventualmente 2 tagli in situazioni relativamente più fertili); - in alternativa si può effettuare un <u>pascolo estensivo</u> da parte di bovini asciutti o ovi-caprini (in situazioni miste il pascolamento tende a favorire il nardeto, grazie alla maggiore resistenza del nardo al morso ed al calpestio – ciò può comportare una minor biodiversità, ma è spesso l’unica soluzione perseguibile); - nel caso di pascolo occorre effettuare almeno ogni 3-4 anni dei <u>tagli di controllo</u> sulle specie legnose di invasione; - successiva gestione del pascolo con recinti/guidato (non brado!), in modo da favorire la conservazione di radure e prati ed limitare l’avanzamento del bosco.
Prescrizioni	<p>Ove possibile la biomassa deve essere falciata ed affienata: è sconsigliato trinciare o martellare l’erba:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sarebbe bene che lo sfalcio fosse eseguito con mezzi provvisti di barre d’involto e con una procedura che non accerchi gli animali; - in caso di pascolamento scegliere tipologie di bestiame adatto alle varie situazioni (bovini nelle zone meno acclivi, ovi-caprini nelle situazioni più ripide); - adeguare i carichi di pascolo evitando ad esempio stazionamenti prolungati: conseguenze negative si hanno anche per l’avifauna nidificante in quanto il bestiame ovi-caprino si alimenta anche a spese dei cespugli; - evitare/limitare le concimazioni ad un massimo di 40-50 kg/ha anno di azoto (N) in forma organica (preferibilmente letame maturo).
Localizzazione	<p>Interventi in 3 aree tra le seguenti, in ordine di priorità decrescente: Arnago (già in itinere), Castello, Vermiglio, Monclassico ecc. (vedi Scheda sito specifica ZSC Arnago e altre localizzazioni).</p>
Costi di realizzazione	<p>Si considerano 3 progetti nel dodicennio, al costo di 120.000 euro ciascuno (20.000 fase A; 100.000 fase B) per un totale di 360.000 euro.</p>
Modalità di	<p>Misura 16: Operazione 16.5.1 - Progetti collettivi a finalità ambientali¹</p>

¹ L’approccio offerto dall’operazione PSR 16.5.1, innovativo rispetto ad esperienze passate, permette di attivare progetti collettivi che comprendono un’articolata serie di interventi che difficilmente verrebbero attuati singolarmente.

Le modalità dell’Operazione PSR 16.5.1 si articolano in 2 fasi in sequenza. La **Fase A**, prevede lo studio degli interventi possibili e la definizione di un **progetto collettivo** – attraverso un **processo partecipativo** – e si conclude con la sottoscrizione di un accordo scritto tra una serie di soggetti (proprietari e gestori). Questo progetto verrà poi **attivato** in una seconda fase (**Fase B**), nel caso la fase A sia stata portata a termine in modo positivo.

Da notare che nel quadro di un progetto collettivo d’area si possono superare anche alcune limitazioni imposte dalle singole misure finanziabili dal PSR, argomentando l’utilità di interventi non altrimenti promuovibili e stimandone benefici e costi.

finanziamento	Ai progetti collettivi potranno essere ricondotte anche ad altre misure PSR (es. operazioni 4.4.3 e 8.5.1). Possibile integrazione con altre risorse: Comunità di Valle/BIM, Comuni della Rete, ecc.
Manutenzione	- perpetuare nel tempo utilizzazioni regolari.



F6 ESTENSIVIZZAZIONE PRATI DI FONDOVALLE: RIDUZIONE APPORTO NUTRIENTI

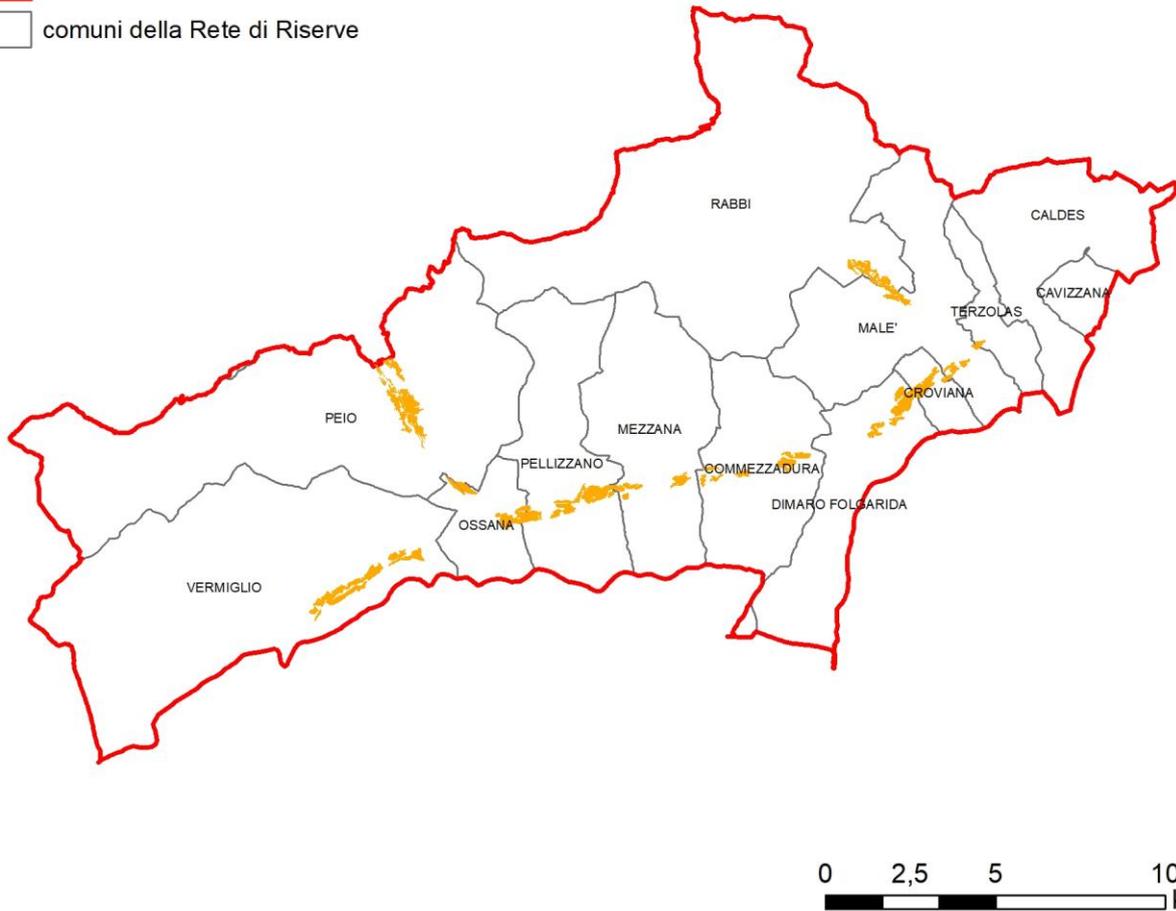
Ubicazione	<input checked="" type="checkbox"/> ZSC <input type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input checked="" type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	(6210), 6510, 6520, averla piccola, ortolano, stiacchino, succiacapre
Motivazioni/ Obiettivi	<p>L’azione (insieme alla successiva) mira a migliorare lo stato di conservazione degli habitat di prato pingue (6510 e 6520, rispettivamente arrenatereti e triseteti), a conservare eventuali residui di prato ricco in specie presenti in aree relativamente meno intensive o su margini e scarpate (ad esempio arrenatereti magri o elementi di 62xx corrispondenti ad avenuleti o a Festuco-Agrostideto – vedi anche scheda “gestione prati magri”), nonché ad assicurare un habitat idoneo alla riproduzione del re di quaglie, dello stiacchino e di numerose altre specie vertebrate e invertebrate.</p> <p>Una adeguata gestione dei fondovalle prativi consente un miglioramento della loro ricchezza floristica e il mantenimento di importanti zoocenosi dominate da invertebrati e in particolare da entomofauna. Fra i vertebrati che popolano questi ambienti meritano particolare attenzione l’averla piccola, lo stiacchino ed il re di quaglie. Le prime due sono specie indicatrici di situazioni poco intensive, ancora ricche in ecotoni, con siepi e fasce tampone alberate (vedi anche seguente). Il re di quaglie, che trova l’habitat elettivo negli arrenatereti e triseteti in condizioni meso(igro)file, in Val di Sole è raro e irregolare. Il taglio intensivo dei prati di questo territorio, condotto precocemente (già da fine maggio) e in modo meccanizzato, rappresenta il principale fattore di pressione e minaccia di questo Rallide. Le poche presenze nei prati limitrofi all’area protetta “Ontaneta di Croviana” sono molto probabilmente ascrivibili a soggetti allontanati da aree primarie in seguito a sfalci precoci. Lo sfruttamento intensivo dei prati crea di fatto un ambiente inospitale per la specie, che ne ostacola la riproduzione impedendo la cova o l’allevamento della prole. Inoltre, l’esecuzione dello sfalcio in modo accerchiante per gli animali senza lasciare fasce di rifugio può causare l’eliminazione della nidata o dell’intero gruppo familiare. L’alta frequenza di sfalci e le forti concimazioni per l’uso di liquami o di ammendanti organici non ben compostati semplifica inoltre il corteggio floristico. Le elevate concimazioni selezionano un ridotto numero di specie floristiche adattate ad alti contenuti di azoto, mentre i tagli ravvicinati e precoci non permettono alla piante nutrici di numerosi insetti di portare a compimento il loro ciclo annuale. Ne consegue un impoverimento delle zoocenosi e in particolare della comunità di insetti che svolgono l’importante ruolo ecologico di impollinatori.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Si tratta di promuovere attraverso approcci collettivi una migliore gestione dei prati pingui e dei reflui zootecnici, limitando l’impiego di liquami, diffondendo tecniche per la produzione di letame maturo (cumulo rivoltato), ampliando le zone oggetto di fertilizzazione (un letame di qualità potrebbe trovare impiego anche nelle zone di bassa valle a vocazione frutticola), istituendo eventuali zone di rispetto (fasce tampone,</p>

	<p>sistemi di fitodepurazione) verso zone umide e corpi idrici di fondovalle (vedi anche scheda successiva), adottando tempistiche e modalità di taglio meno impattanti.</p> <p>Un fattore determinante per il mantenimento della biodiversità del prato è infatti il tipo e le qualità dei concimi zootecnici utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carico di bestiame non superiore a 2,5 UBA/ha; - impiego di letame anziché liquami; - riguardo ai quantitativi questi dipendono dalla capacità produttiva del prato (e quindi anche dal numero di tagli): si indicano valori massimi per i triseteti o gli avenuleti o gli arrenatereti magri (soggetti a max 2 tagli annuali) intorno ai 100 kg/ha/anno di azoto (N); per gli arrenatereti tipici o pingui (soggetti a 3 tagli annui) non dovrebbero comunque superarsi i 150 kg/ha/anno di azoto (N).
Prescrizioni	<ul style="list-style-type: none"> - eseguire lo sfalcio con mezzi provvisti di barre d’involo e con una procedura “centrifuga” che non accerchi gli animali (re di quaglie, lepre europea, capriolo ecc.); - valutare l’esigenza di porre una data limite prima di cui non eseguire sfalci (31 luglio in situazioni analoghe della Val di Non); - se si effettuano ri-semine utilizzare materiale di propagazione di origine locale; - mantenere le siepi e gli arbusti già esistenti nelle aree attualmente gestite.
Localizzazione	<p>L’azione interessa potenzialmente tutte le aree di praticoltura intensiva di fondovalle, in cui possono essere condivise azioni migliorative della struttura del territorio e della gestione delle acque e dei reflui, con progetti d’area, di livello sovra-aziendale..</p> <p>Soprattutto (in ordine di priorità decrescente) la piana di Croviana, le valli di Rabbi e Peio (fondovalle), la piana di Pellizzano.</p>
Costi di realizzazione	<p>Si considerano 2 progetti nel dodicennio, al costo di 120.000 euro ciascuno (20.000 fase A; 100.000 fase B) per un totale di 240.000 euro.</p>
Modalità di finanziamento	<ul style="list-style-type: none"> - Misura 16: Operazione 16.5.1. - Progetti collettivi a finalità ambientali² COORDINATA CON SEGUENTI: - contributi del PSR 2014-2020 (Misura 4: Operazione 4.4.3 - Investimenti non produttivi per potenziare la connettività ecologica e per il recupero degli habitat Natura 2000 e degli habitat agricoli ad alto valore naturalistico); - fondi comunali e provinciali.
Manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - perpetuare nel tempo utilizzazioni regolari e mantenere un corretto equilibrio tra apporti di fertilizzanti e asporti di foraggio.

² Vedi nota 1 in calce alla scheda precedente

interventi F6

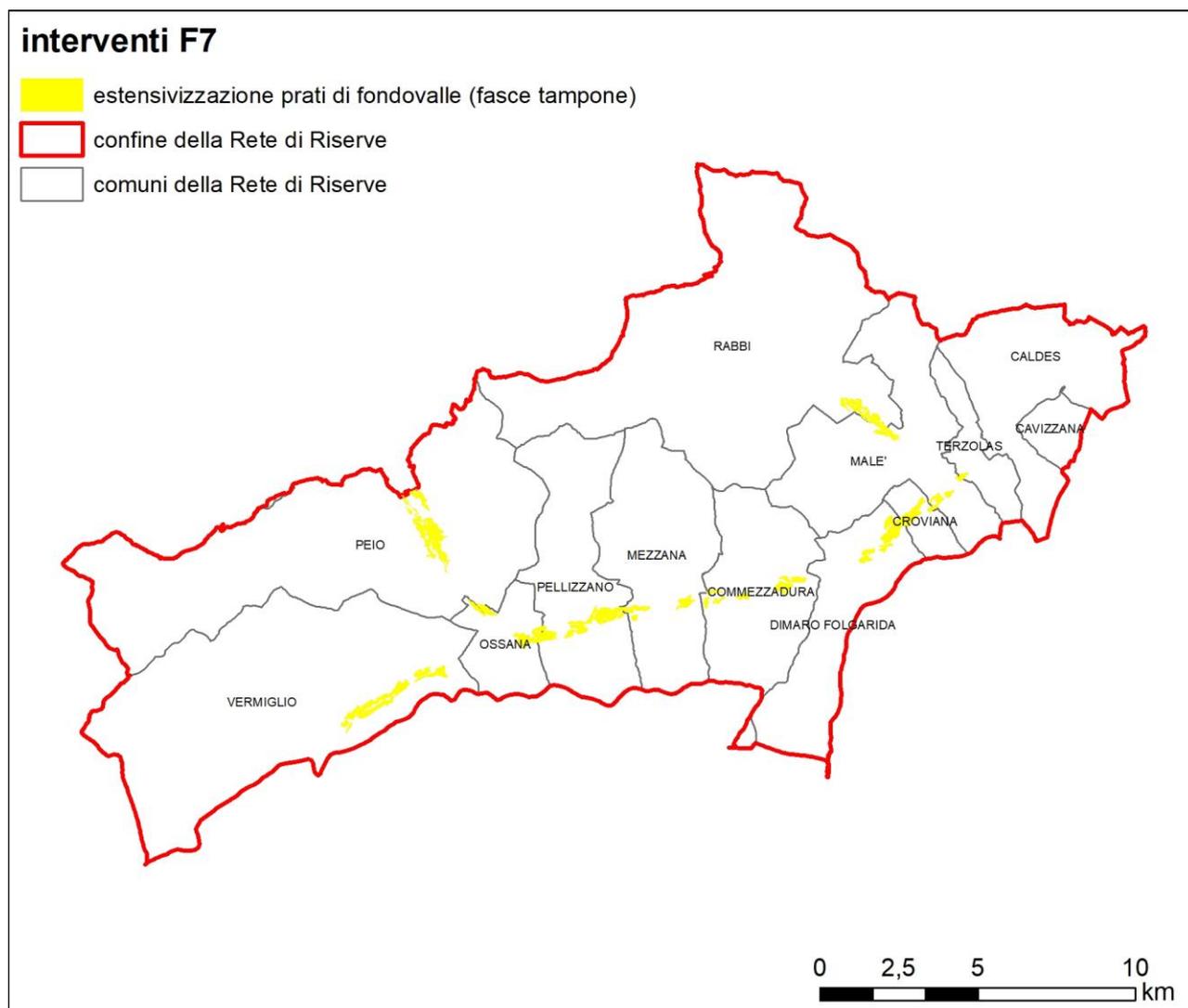
-  estensivizzazione prati di fondovalle (riduzione apporto nutrienti)
-  confine della Rete di Riserve
-  comuni della Rete di Riserve



F7 ESTENSIVIZZAZIONE PRATI DI FONDOVALLE: creazione di fasce tampone

Ubicazione	<input checked="" type="checkbox"/> ZSC <input type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input checked="" type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	(6210), 6510, 6520, averla piccola, ortolano, stiacchino, succiacapre
Motivazioni/ Obiettivi	<p>La gestione dei prati da fieno ha da sempre come finalità la produzione di foraggio, ma negli ultimi tempi ha acquisito sempre più importanza anche la grande valenza ambientale racchiusa negli ambienti prativi, ed in particolare in quelli che conservano una struttura articolata grazie alla presenza di siepi o altri ecotoni arborei (alberature, fasce riparie ecc.).</p> <p>L'azione (insieme alla precedente) mira a migliorare lo stato di conservazione delle aree di fondovalle occupate da prati intensivi, rafforzando gli ecotoni a struttura arborea o arbustiva, a vantaggio di specie come l'averla piccola e lo stiacchino.</p> <p>Data la proprietà privata di quasi tutti i fondi potenzialmente interessati anche questa azione potrà conseguire dal processo collettivo descritto con la scheda precedente.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>L'azione intende incentivare lo sviluppo di siepi, arbusti ed eventuali altri elementi di differenziazione ambientale nelle zone prative più ampie secondo le seguenti modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - creazione di fasce arbustive ben articolate, composte da più specie fruticose e baccifere a diverso vigore vegetativo e periodo di fioritura, in modo da massimizzare la diversificazione strutturale della vegetazione con margini ed altezza delle siepi irregolari. Le specie arbustive prescelte devono essere ben adattabili alla situazione pedoclimatica del luogo. Esse poi devono essere in grado di soddisfare le esigenze ecologiche dell'entomofauna impollinatrice, favorendo nel contempo un settore economico importante a livello locale come l'apicoltura. In particolare si ricordano <i>Sambucus nigra</i>, <i>Viburnum lantana</i>, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Cornus mas</i>, <i>Viburnum opulus</i>, <i>Prunus padus</i>, <i>Frangula alnus</i> e <i>Crataegus monogyna</i>. - creazione macchie di cespugli, anche sotto o ai piedi dei tralicci dell'alta tensione dove la macchina operatrice non può passare durante lo sfalcio: in questo caso dovranno essere piantumate specie arbustive a basso vigore vegetativo (es. rosa canina) previa autorizzazione dell'Ente gestore della linea ad alta tensione; - eventuali altri interventi ad es. di creazione/manutenzione di fossati o piccole zone umide.
Prescrizioni	<ul style="list-style-type: none"> - nei settori con suoli ad elevato tenore idrico per le siepi utilizzare salici, in considerazione della loro adattabilità a queste condizioni edafiche e della loro importanza trofica in primavera per l'avifauna migratrice e l'entomofauna; - mantenere eventuali siepi già esistenti; - proteggere le siepi di nuovo impianto da eventuali danni da pascolo o altre attività colturali

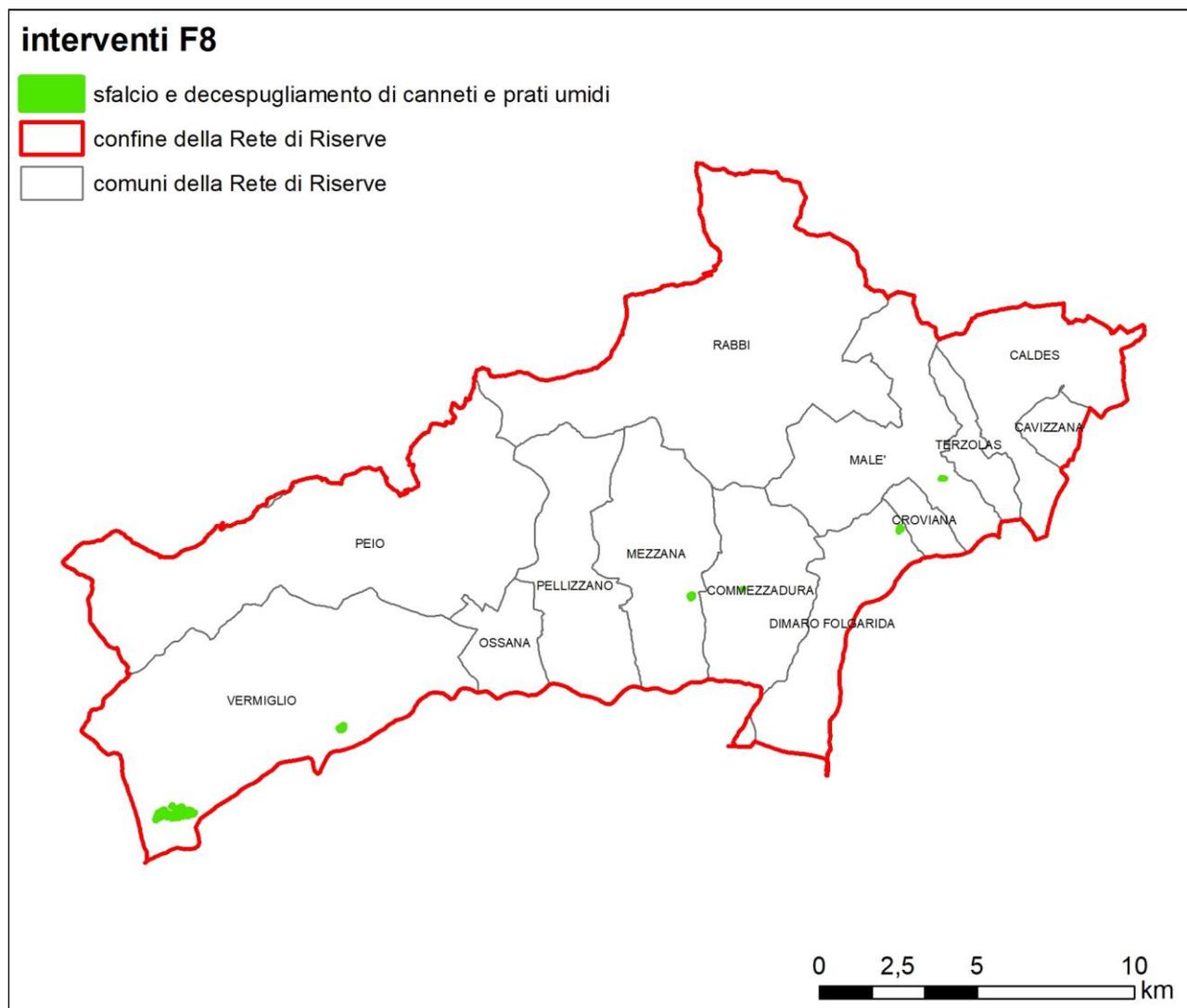
Localizzazione	L'azione interessa tutte le aree prative di fondovalle. Soprattutto la piana di Croviana e (in seconda istanza) quella di Pellizzano, anche per i tratti di confine tra campagne e fascia fluviale (in questo caso vedi anche azione “cura della veg. riparia”). A minor priorità i prati delle valli di Rabbi e Peio (salvo forse la zona di Celledizzo) in quanto morfologicamente più articolati e già dotati di siepi.
Costi di realizzazione	Non si considerano qui i costi di un eventuale progetto collettivo territoriale (Misura 16: Operazione 16.5.1) in quanto di fatto già compresi nell’azione precedente. Sono invece qui computati i costi di realizzazione delle siepi. Nell’ipotesi di impianto di circa 500 m (a una media di 20 euro/m) si computa un costo complessivo di 10.000 euro, differito nel tempo.
Modalità di finanziamento	- Contributi del PSR 2014-2020 (Misura 4: Operazione 4.4.3 - Investimenti non produttivi per potenziare la connettività ecologica); - fondi comunali e provinciali.
Manutenzione	- potatura siepi.



F8 SFALCIO E DECESPUGLIAMENTO DI CANNETI E PRATI UMIDI

Ubicazione	<input checked="" type="checkbox"/> ZSC <input checked="" type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	<ul style="list-style-type: none"> - 3150, 3260, 6410/6430, 7230 prati umidi (moliniati, canneti, scirpeti e tratti a megaforbie) ed elementi di torbiera bassa, spesso a margine di ruscelli o piccoli specchi d’acqua - rana rossa di montagna, rospo comune, salamandra pezzata, biscia dal collare, lucertola vivipara, airone cenerino, piro piro piccolo, merlo acquaiolo, cannaiola verdognola, rondini, pipistrelli - varie specie di flora igrofila (carici, orchidee ecc.): <i>Epipactis palustris</i>, <i>Equisetum pratense</i>, <i>Galium uliginosum</i>, <i>Platanthera bifolia</i>, <i>Poa remota</i>, <i>Ranunculus allemannii/prosseri</i>, <i>Schoenus ferrugineus</i>, <i>Utricularia minor</i>
Motivazioni/ Obiettivi	<p>La tutela delle aree umide erbacee e/o di sponda dalle dinamiche di affermazione di specie legnose e dal progressivo interrimento è di primaria importanza per la conservazione degli habitat e delle specie legate a questi ambienti peculiari.</p> <p>Lo sfalcio almeno saltuario (la cadenza è funzione della produttività della fitocenosi: massima nei canneti, minima nelle torbiere) ha lo scopo di conservare habitat favorevoli alla flora di piccola taglia ed all’avifauna, contenendo lo sviluppo eccessivo di popolamenti invadenti come il canneto o la loro evoluzione in boscaglie di salici, frangola, ontani ecc.. L’eliminazione della biomassa inoltre ha lo scopo di limitare l’apporto organico e quindi l’interrimento delle zone allagate e l’ulteriore sviluppo di vegetazione nitrofila.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<ul style="list-style-type: none"> - sfalcio prati umidi e canneto e smaltimento del materiale falciato; - decespugliamento (localizzato e parziale, conservando una situazione di mosaico) di arbusti invasivi di cui si teme un eccessivo sviluppo a scapito di altre componenti dell’ecosistema di torbiera o palude; - il numero degli sfalci dipende dalle situazioni ed è stato di volta in volta ipotizzato nelle schede sito-specifiche; si spazia da sfalci quasi regolari a interventi “una tantum” da ripetersi solo a distanza di vari anni per evitare l’insediamento di rinnovazione di specie legnose; - in caso di terreni privati occorre acquisire preventivamente l’autorizzazione ad operare sui loro fondi, ed in tal senso potrebbe essere utile inserire anche questa azione all’interno di progetti partecipati più ampi.
Prescrizioni	<p>I lavori dovranno essere eseguiti al di fuori del periodo di nidificazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a scopo di contenimento delle specie legnose e/o “strutturale” di ringiovanimento del feltro erbaceo è sufficiente il taglio autunnale/invernale, favorito dal terreno gelato; - a scopo di indebolimento di specie eccessivamente competitive (ad esempio per evitare l’avanzata del canneto) è necessario intervenire in estate, possibilmente approfittando di periodi siccitosi; - in ogni caso è da evitare l’intervento primaverile.

Localizzazione	In ordine di priorità decrescente, tenendo conto anche dei ritmi di accrescimenti dei diversi tipi di vegetazione): Coredolo, Mezzana, Croviana, Porchiola, Vezena, aree di prato umido/torboso al Tonale, varie altre torbiere
Costi di realizzazione	Per interventi su circa 2-3 ha complessivi, ma ripetuti in media ogni triennio, si computa: 5800x3x4= circa 70.000 euro
Modalità di finanziamento	Contributi del PSR 2014-2020: - operazione 4.4.3 - Investimenti non produttivi per potenziare la connettività ecologica e per il recupero degli habitat Natura 2000 e degli habitat agricoli ad alto valore naturalistico); - operazione 16.5.1 (vedi scheda “progetti collettivi”). Eventuali altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle); SOVA; eventuale coinvolgimento SSSAP PAT, esecutore delle opere in passato.
Manutenzione	L’operazione deve essere ripetuta a cadenza massima di 3 anni



F9 RINATURALIZZAZIONE RETICOLO IDRICO PRIMARIO E SECONDARIO

Ubicazione	<input type="checkbox"/> ZSC <input checked="" type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	Corsi d’acqua a carattere torrentizio (3220, 3240), canali con acque calme (3260) e specie associate: trota marmorata, scazzone, gambero di fiume.
Motivazioni/ Obiettivi	<p>L’azione intende migliorare l’habitat riproduttivo e la connettività per le suddette specie di interesse comunitario, sia lungo l’alveo principale, sia presso i corsi d’acqua secondari.</p> <p>Va rilevata la presenza di briglie su alcuni affluenti (ad esempio lungo il tratto inferiore della Vermigliana) che ostacolano fortemente gli spostamenti della fauna ittica. Analogamente il rimodellamento di alcuni tratti delle sponde e dei fondali del reticolo idrico, può incrementare la disponibilità trofica e/o favorire la presenza di siti di frega.</p> <p>Riguardo ai corsi secondari è da curare la continuità con il corso principale, salvo ove si vogliano favorire anfibi o gambero, evitando la risalita di pesci.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Si prevedono interventi di:</p> <p>ELIMINAZIONE BARRIERE lungo ai corsi d’acqua principali: si tratta di interventi di grande entità, strutturali, con forti ripercussioni anche in materia di sicurezza idraulica e pertanto da considerare in capo al Servizio Bacini Montani, sia per l’aspetto progettuale che per quello organizzativo. Ciò non toglie che possano risultare utili ed interessanti anche per la RR, per cui si caldeggia una condivisione delle azioni. Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sostituire alcune briglie con rapide artificiali nel tratto terminale dei torrenti Meledrio e Vermigliana per favorire la risalita della trota marmorata e dello scazzone; - riqualificare dal punto di vista morfologico i tratti di Noce con fondali maggiormente uniformi, diversificando la morfologia e la dinamica dei flussi attraverso il posizionamento di grossi massi in modo che non possano essere rimossi o sommersi da eventi di piena. <p>RIPRISTINO HABITAT sulle sponde e sugli affluenti secondari. Si tratta di interventi a prevalente se non esclusiva motivazione ambientale, anche essi di norma da concordare con il Servizio Bacini Montani, ma complessivamente in capo alla RR. In particolare si richiamano i seguenti punti, rimandando per approfondimenti alle schede sito-specifiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ri-naturalizzare (evitando la possibilità di risalita per i pesci) eventuali tratti di rogge/ruscelli (o emissari di stagni) con presenza di altre specie di pregio, quali anfibi o gambero di fiume; - realizzare un sistema per la risalita della fauna ittica (successione di pozze) nella Riserva locale Malé (previa verifica dell’assenza di gambero o di una sua possibile reintroduzione, che avrebbe priorità rispetto alle presente azione): eventualmente va considerata l’opportunità di eliminare l’attuale condotta che passa sotto la pista ciclabile costruendo un ponticello sopra il rio; - idem per riconnettere il sistema di rogge presso alla RL Coredolo al

	<p>corso principale della Vermigliana;</p> <ul style="list-style-type: none">- effettuare manutenzione straordinaria delle sponde e pulizia (rimozione dei sedimenti) degli alvei delle rogge, con recupero di eventuali venute d'acqua a monte (ad es. roggia di Croviana, per quanto la proprietà privata renda estremamente difficile intervenire se non in sede di un'azione partecipata più ampia³);- intervenire in tratti semplificati d'alveo, creando una successione di pozze per migliorare le condizioni di frega.
Prescrizioni	<ul style="list-style-type: none">- nei casi di asportazione di vegetazione sommersa e sedimenti il materiale rimosso dovrebbe essere accumulato sui bordi per consentire agli organismi di tornare in acqua;- limitare al minimo indispensabile gli interventi per non favorire le specie alloctone invasive;- impiantare sulle sponde vegetazione idonea al sito, da definire caso per caso in sede progettuale (ontani, salici, miricaria, grandi carici es. <i>Carex acutiformis</i>, ecc.)
Localizzazione	<p>In ordine di priorità (per i soli interventi di ripristino habitat descritti nelle schede sito specifiche):</p> <ul style="list-style-type: none">- interventi entro la ZSC Ontaneta di Croviana;- interventi nelle RL Coredolo e Malé (eventuali altri a Piano);- altri interventi fuori aree protette, in AFE
Costi di realizzazione	<p>I costi complessivi degli interventi di ripristino habitat sono quantificabili in 480.000 €. Non quantificabili allo stato attuale quelli di eliminazione barriere.</p>
Modalità di finanziamento	<p>Gli interventi sono finanziabili con:</p> <ul style="list-style-type: none">- fondi provinciali- fondi del BIM.- fondi di "canone ambientale" destinati a Comuni e Comunità di valle come previsto dal comma 15 quater dell'art. 1 bis 1 della legge provinciale n. 4/1998;- contributi del PSR 2014-2020 (Misura 4: Operazione 4.4.3 - Investimenti non produttivi per potenziare la connettività ecologica e per il recupero degli habitat Natura 2000 e degli habitat agricoli ad alto valore naturalistico).
Manutenzione	<p>Rimuovere la vegetazione alloctona invasiva che eventualmente potrebbe svilupparsi in seguito agli interventi</p>

³ Fino in tempi recenti i prati pingui del fondovalle a monte dell'abitato di Croviana erano attraversati da due corsi d'acqua di risorgiva: il più importante scorreva inizialmente parallelo alla strada statale per poi andare a sfociare nel Noce poco a valle del ponte di Croviana, il minore attraversava la piana per raggiungere l'area dell'alveo vecchio. Senza una loro ordinaria manutenzione con il passare del tempo le attività agricole condotte nell'area hanno progressivamente determinato il loro totale interrimento. Attualmente dei corsi d'acqua rimangono poche tracce e la loro mancanza è all'origine dei problemi di ristagno idrico che interessano un ampio settore di prateria. Quindi è evidente che la scomparsa di questi corpi idrici non provoca solo la perdita di peculiarità naturalistiche delle acque di risorgiva, ma anche un vero e proprio danno alla gestione agricola. In effetti, i vantaggi legati allo sfruttamento agricolo della superficie sottratta al corso d'acqua sono inferiori alle perdite di produzione foraggiera dovute alla scomparsa di un efficace drenaggio.

F10 GESTIONE DELLA FAUNA ITTICA FAVOREVOLE ALLE SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

Ubicazione	<input checked="" type="checkbox"/> ZSC Ontaneta di Croviana (IT3120117) <input type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	Trota marmorata, scazzone, gambero di fiume
Motivazioni/ Obiettivi	<p>Gli affluenti del Noce presenti nell'area protetta sono utilizzati come ruscelli vivaio per la trota fario, e in alcune situazioni anche per la trota marmorata, dove avviene l'accrescimento naturale degli avannotti seminati in densità molto elevate ogni anno in primavera. La semina di avannotti è preceduta dal prelievo di tutto il pesce presente tramite elettropesca che viene poi trasferito (tranne lo scazzone) nel Noce.</p> <p>Tale tipologia di gestione ittica determina delle pressioni più o meno significative sui popolamenti di scazzone. Alcuni studi hanno evidenziato che lo scazzone subisce la forte competizione esercitata dalla trota fario presente in elevate densità, nonostante le due specie abbiano nicchie ecologiche diverse e occupino ambienti distinti a livello di mesohabitat. Inoltre, l'uso dell'elettrostorditore in periodo di riproduzione dello scazzone è assolutamente da evitare. Infatti oltre al disturbo dei soggetti riproduttori arrecato con la corrente elettrica è possibile il danneggiamento dei nidi di scazzone per il calpestio del fondo delle rogge da parte degli operatori. Lo scazzone mostra infatti una distribuzione discontinua e una difficoltà a colonizzare alcuni affluenti di risorgiva con condizioni ambientali idonee.</p> <p>In definitiva, la presenza di elevate densità di trota fario e l'uso dell'elettrostorditore in periodo riproduttivo dello scazzone, può avere un duplice effetto negativo sullo scazzone, ossia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. effetto di significativo contenimento dei popolamenti di scazzone ancora presenti, con abbassamento della densità e del successo riproduttivo, e conseguente diminuzione della probabilità che alcuni nuovi individui si spostino a colonizzare nuovi ruscelli. La presenza maggioritaria di scazzoni con taglia elevata può significare che esiste una pressione di predazione che elimina selettivamente gli esemplari più piccoli come studi hanno dimostrato; 2. effetto limitante nelle dinamiche di colonizzazione di aree potenzialmente idonee. Individui di scazzone in dispersione, in cerca di un nuovo ambiente adatto da colonizzare, in presenza di elevate densità di fario possono avere problemi ad insediarsi e costituire un nuovo popolamento. Mancherebbe quindi un equilibrio tra processi di estinzione e di colonizzazione. <p>La trota marmorata invece tende a subire inquinamento genetico per ibridazione con la trota fario, un fatto questo che mina gli stessi risultati del programma di ripopolamento e di salvaguardia di questa importante specie endemica. Nella comunità ittica dell'area in esame gli esemplari di trota marmorata fenotipicamente ibridi sono numerosi e la trota fario appare ancora dominante.</p> <p>L'azione intende proporre delle linee di indirizzo in merito alle modalità di gestione della fauna ittica nelle acque dell'area protetta, dando priorità alle</p>

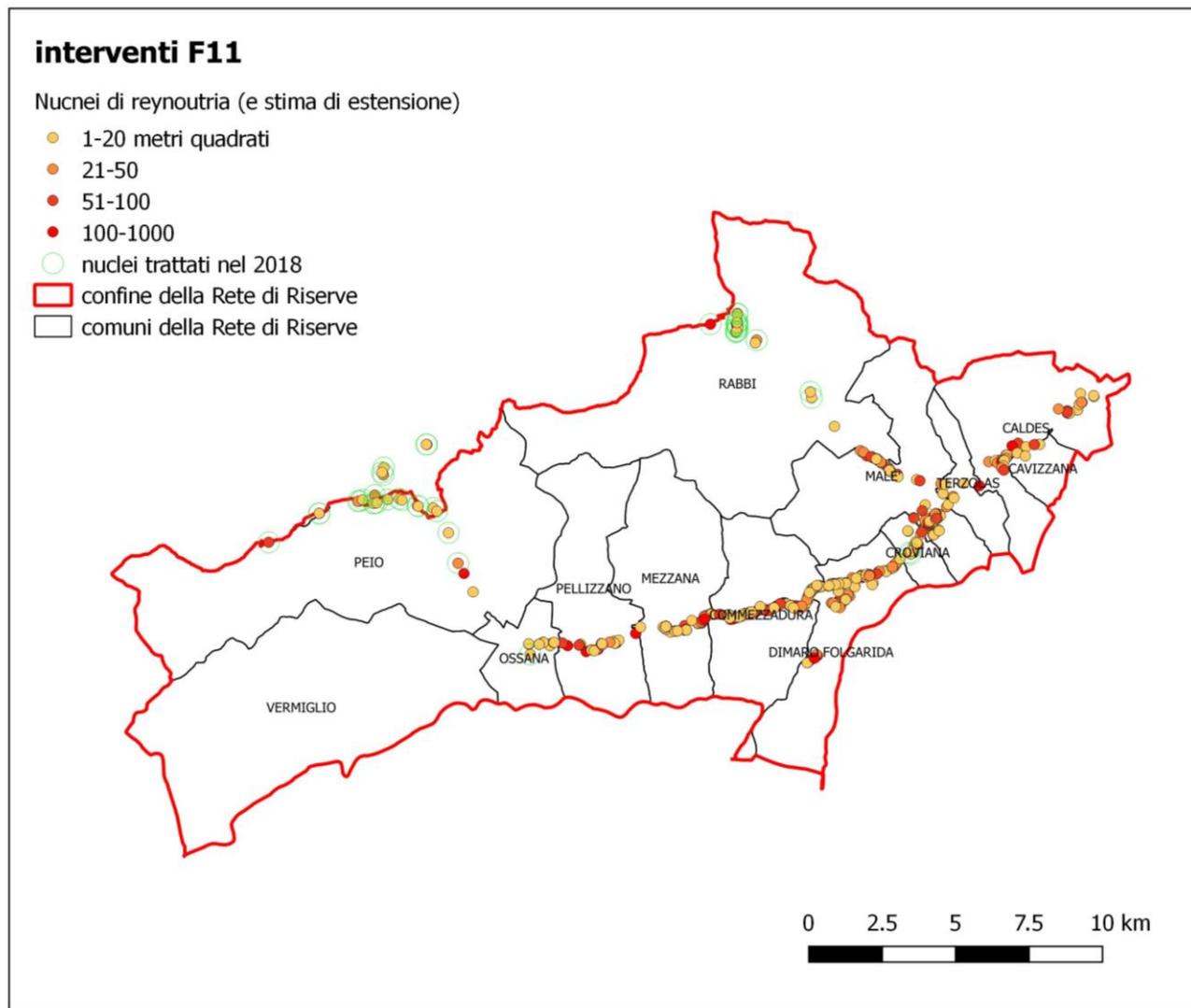
	specie di interesse comunitario, così come richiesto dalla Direttiva Habitat nelle aree Natura 2000.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	Fatta salva la necessità di condivisione con l'Associazione Sportiva Pescatori Solandri, in particolare si prevede di adottare differenti tipologie gestionali delle rogge, ossia: <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>rogge gestite come ruscello vivaio</u> = gestione delle acque come ruscelli vivaio solo per la trota marmorata. I corsi d'acqua interessati da questa forma di gestione sono il rio Plaucesa, la roggia Molini (rio che sfocia appena a valle del ponte di Croviana in destra idrografica), la roggia Nosini, in sx orografica sotto l’abitato di Mezzana, la roggia della Porchiola; 2. <u>rogge a tutela integrale</u> = gestione a completa naturalità e quindi con totale assenza di semine e prelievi di qualsiasi specie, e uso dell'elettropesca solo in occasione di eventuali monitoraggi scientifici. Il corso d'acqua interessato da questa forma di gestione è il rio Vecchio Alveo dove è presente un popolamento di scazzone; 3. <u>roggia con presenza del gambero d’acqua</u> a tutela integrale, con totale assenza di semine ed anzi con interventi di limitazione dell’ittiofauna già presente.
Prescrizioni	-
Localizzazione	Vedi descrizione; altri punti con caratteristiche analoghe potranno essere identificati con il contributo dell’associazione pescatori.
Costi di realizzazione	Per la gestione naturalistica si prevede un maggior costo pari a 2000 euro annui per un totale di 24.000 euro nel dodicennio
Modalità di finanziamento	-
Manutenzione	-

F11 LOTTA ALLE SPECIE ALLOCTONE INVASIVE

Ubicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Rete NATURA 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	3220, 3240, 3260, 6430
Motivazioni/ Obiettivi	<p>Negli ambienti ripari dentro e fuori le aree protette si registra la presenza piuttosto diffusa di numerose specie esotiche vegetali, alcune delle quali molto aggressive in fatto di occupazione della superficie. La loro comparsa rappresenta una concreta minaccia per la conservazione delle fitocenosi locali. La presenza di specie esotiche è alquanto nutrita e si segnalano tra le altre: <i>Reynoutria japonica</i>, <i>Amaranthus powellii</i>, <i>Veronica persica</i>, <i>Bromus pannonicus</i>, <i>Conyza canadensis</i>, <i>Helianthus tuberosus</i>, <i>Impatiens parviflora</i>, <i>Matricaria discoidea</i>, <i>Tripleurospermum inodorum</i>, <i>Erigeron annuus</i>, <i>Alopecurus pratensis</i> e <i>Artemisia verlotiorum</i>.</p> <p>Tra quelle più invasive che si sviluppano a spese di specie indigene si evidenziano <i>Impatiens glandulifera</i>, <i>Parthenocissus quinquefolia</i>, <i>Solidago gigantea</i>, ma la presenza più massiccia e preoccupante riguarda la <i>Reynoutria japonica</i>.</p> <p>Per quanto riguarda le specie arboree sono presenti <i>Ailanthus altissima</i>, <i>Pinus nigra</i>, <i>Robinia pseudoacacia</i>, ma solo quest’ultima si presenta in modo massiccio e spesso preoccupante in varie porzioni di bosco ripariale (ad esempio nella RL Piano e da qui verso valle sino alla RL Malé) o di basso versante (come alla base della ZSC Arnago).</p> <p>L’azione mira a frenare con azioni di lotta diretta ed indiretta la colonizzazione delle fasce riparie da parte delle specie esotiche invasive per la conservazione della vegetazione indigena lungo i corsi d’acqua, in particolare degli habitat 3220 e 3260.</p> <p>Fondamentale per la buona riuscita dell’azione è che il personale addetto al taglio sia adeguatamente preparato per il riconoscimento delle specie da contenere. A tal proposito è auspicabile sensibilizzare la popolazione sul problema e favorire il riconoscimento delle specie esotiche invasive, reiterando corsi di riconoscimento e ampliandone l’utenza.</p> <p><i>Reynoutria japonica</i> è stata oggetto di studio/corsi e prime azioni di contrasto, da continuare mantenendo l’impostazione già data.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>LOTTA DIRETTA</p> <p>Per le specie erbacee l’azione prevede di dare priorità a nuclei isolati, cercando di arginare l’area di espansione (post censimento previsto all’azione B4):</p> <ul style="list-style-type: none"> - il contenimento della vegetazione aliena invasiva attraverso tagli da eseguire poco prima della fioritura per evitare la disseminazione e con particolare cura per evitare danni alla vegetazione indigena; - per <i>Impatiens glandulifera</i> è anche possibile lo sradicamento delle piante; - alcune di queste neofite invasive sono rizomatose, e quindi sono in grado di propagarsi efficacemente per via vegetativa. Sono quindi necessari tagli ripetuti, sin dall’inizio della stagione vegetativa, per

	<p>indebolire i rizomi;</p> <ul style="list-style-type: none"> - per la <i>Reynoutria</i> l’uso del pirodiserbo sembra essere un metodo tra i più promettenti e in tal senso si propone l’acquisto della attrezzatura; - in caso di estirpazione con asportazione delle parti ipogee è necessario rinverdire la superficie bonificata con specie autoctone competitive; - la pacciamatura con l'utilizzo di teli in polietilene è applicabile solo se l'intervento riguarda superfici limitate; - da sperimentare anche azioni di contrasto mediante pascolo ovicaprino controllato, spostando ogni pochi giorni un piccolo gregge in aree delimitate da filo pastore, in modo da mantenere elevato il carico istantaneo. <p>Per le specie legnose come robinia e ailanto è necessario prestare attenzione a che il taglio non provochi un forte riscoppio di nuovi individui da pollone; in molti casi può essere preferibile cercinate le piante o lasciarle invecchiare.</p> <p>LOTTA INDIRETTA</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantenere il più possibile “chiusa” la vegetazione ripariale e prevedere azioni di lotta diretta in eventuali siti di intervento ove si tema il proliferare di specie alloctone; - organizzare corsi di formazione (vedi scheda C1 “attività formativa”). -
Prescrizioni	<ul style="list-style-type: none"> - per la <i>Reynoutria</i> è fondamentale non diffondere frammenti di vegetale che possono generare nuovi individui: tutte le parti rimosse della pianta devono quindi essere asportate in modo scrupoloso ed eliminate con la massima attenzione; - in caso di tagli dopo la fioritura va evitato il compostaggio per non disseminare le specie. -
Localizzazione	<p>L'azione in linea generale è da localizzare preferenzialmente nelle aree protette e negli ambiti fluviali ad esse limitrofi.</p> <p>In particolare per la <i>Reynoutria</i> si tratta di confermare quanto già intrapreso (cfr. relazione lavori svolti da Alessandro Cavagna – 2018), con gli stessi criteri: azioni da svolgere da monte verso valle (prioritario intervenire nelle valli di Peio e Rabbi); inoltre contrasto di nuclei isolati o in stazioni di particolare valore (es. bloccare insediamento recente in RL Mezzana); reiterare tagli frequenti per più anni fino a completo esaurimento/morte del nucleo (altrimenti in pochi anni la ripresa vanifica ogni intervento precedente); sperimentare diversi sistemi di lotta e mantenimento (ad es. pascolo in zone delimitate, come RL Piano tra roggia e ferrovia).</p>
Costi di realizzazione	<p>Si prevedono ca. 10mila euro annui per il mantenimento degli interventi intrapresi e ove possibile la loro estensione. Ulteriori risorse possono essere allocate per sperimentare altri interventi e per supportare il pascolo di un gregge di servizio. I costi complessivi degli interventi sono quantificabili in 160.000 €, di cui ¼ nel primo triennio.</p>
Modalità di finanziamento	<ul style="list-style-type: none"> - contributi del PSR 2014-2020 (Misura 4: Operazione 4.4.3 - Investimenti non produttivi per potenziare la connettività ecologica e per il recupero degli habitat Natura 2000 e degli habitat agricoli ad

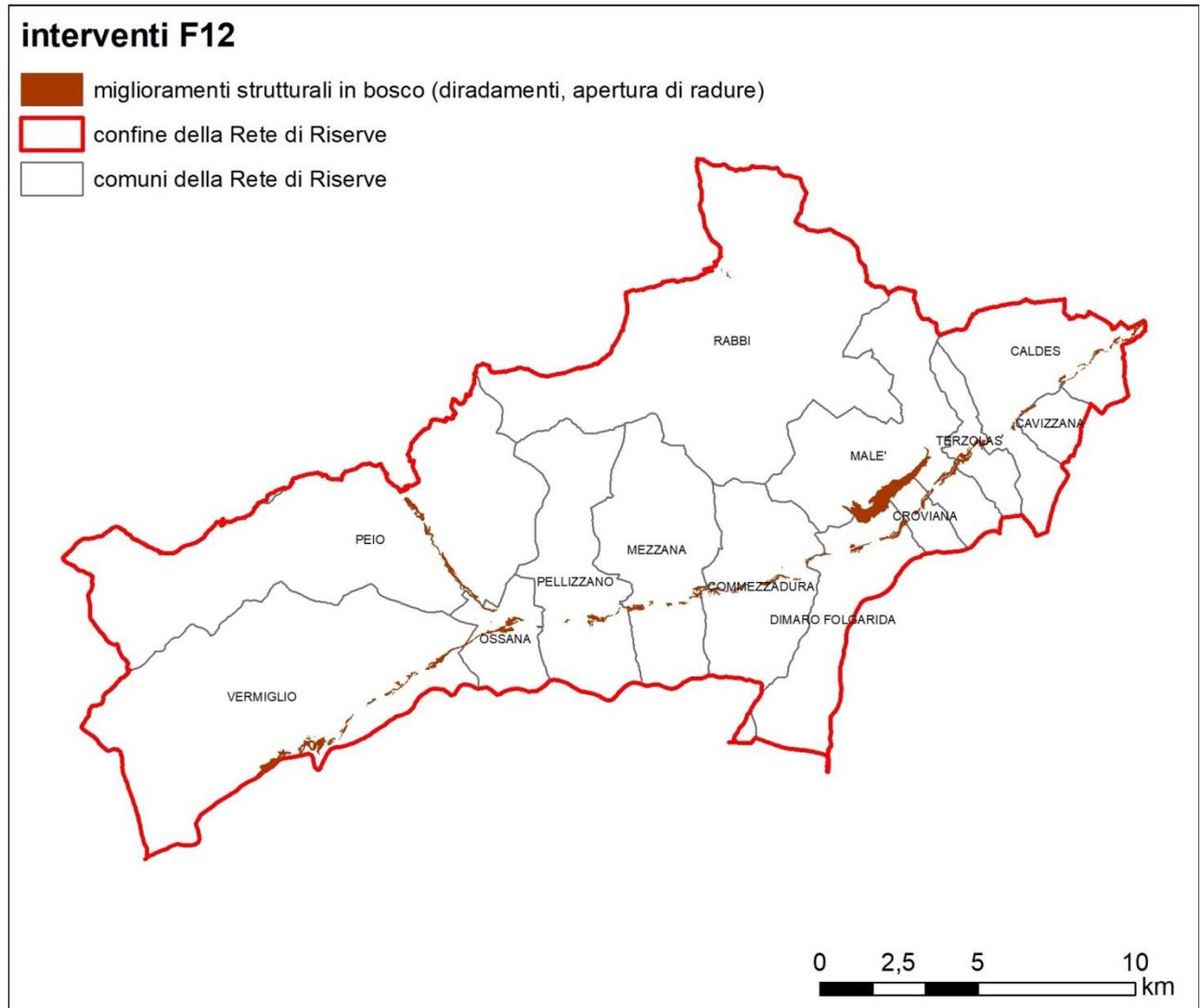
	alto valore naturalistico); - fondo per la riqualificazione degli insediamenti storici e del paesaggio art.78 LP.1/2008; - fondi provinciali previsti per i lavori socialmente utili -
Manutenzione	Per una maggiore efficacia dell'azione sono necessari controlli e ripetizione degli interventi negli anni.



F12 MIGLIORAMENTI STRUTTURALI IN BOSCO (tagli selettivi, apertura di radure)

Ubicazione	<input checked="" type="checkbox"/> ZSC <input checked="" type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	<ul style="list-style-type: none"> - Formazioni boschive di pregio intrinseco (9180* foreste di latifoglie mesoigrofile; 91E0* foreste di latifoglie igrofile, 91H0* querceti pannonici, 9260 castagneti), spesso in mosaico con ambienti umidi/aridi aperti; - Rapaci notturni, Picidi, Chirotteri forestali -
Motivazioni/ Obiettivi	<p>L'intervento vuole supportare la creazione/conservazione di condizioni favorevoli a tipi forestali rari, nonché alla fauna di particolari ambienti boscati ed alla flora delle radure (aride o umide a seconda della localizzazione), intervenendo soprattutto sulla struttura dei popolamenti.</p> <p>L'apertura di radure, i diradamenti, la conservazione di piante vetuste/morte e di piccole quantità di legno morto aumentano la diversità e la disponibilità trofica del bosco, nonché la disponibilità di ripari e siti adatti ad ospitare le diverse fasi del ciclo vitale di numerose specie.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Si prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il prelievo preferenziale dell'abete rosso in situazioni di presenza della specie entro formazioni potenzialmente di latifoglie o ricche in larice; - il rilascio di piante senescenti, di diametro e/o altezza elevati, con cavità, scortecciature ecc.; - l'apertura di radure (1000-2000 mq), allargando discontinuità esistenti su ex-pascoli, boschi di neoformazione su ex aree aperte (prative o agricole) o all'interno di rimboschimenti di peccio; - il prelievo di abete rosso in aree perifluviali può essere occasione per la creazione di "finestre visuali" sul Noce, in modo da favorirne la valorizzazione fruitiva. -
Prescrizioni	<p>Tutela di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piante di grosse dimensioni e ramoso o con forme particolari; - piante vetuste o con cavità di picchi; - piante morte in piedi, fino a valori di 3-5 mc/ha (o piccole quantità di schianti); - tratti di bosco con composizione o strutture particolari per originalità e aspetti scenici (specie poco comuni, statura, portamento, ecc.); - rosacee arboree e altre piante fruttifere. <p>In caso di interventi estesi, attuare utilizzazioni per piccoli settori, in modo da ridurre nel tempo e nello spazio le operazioni selvicolturali.</p> <p>Limitare la presenza di funi per l'esbosco al periodo strettamente necessario e dotarle di appositi dispositivi di segnalazione per la fauna.</p>
Localizzazione	<p>In quasi tutte le RL e le ZSC, nonché in altre aree qualificate (Porchiola, Màsere ecc.) come descritto nelle relative schede sito specifiche.</p> <p>Prioritariamente nelle aree protette lungo al fiume, quindi in boschi di versante (ZSC Arnago), quindi in altre AFE ed AIE.</p>

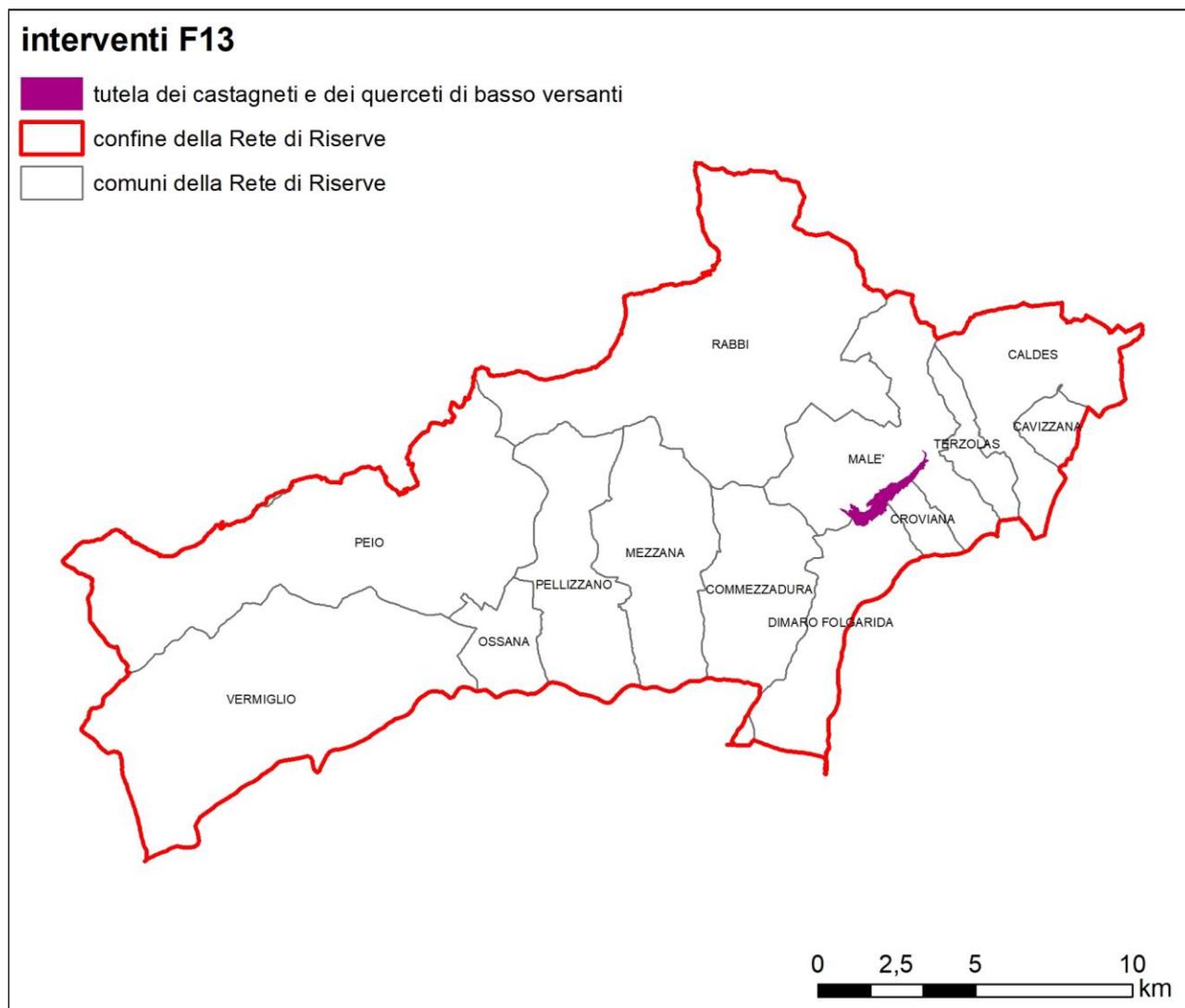
Costi di realizzazione	Non sono previsti costi di realizzazione in quanto normalmente compresi nelle normali utilizzazioni prescritte da UDF.
Modalità di finanziamento	PSR 2014-2020 Op. 851.
Manutenzione	-



F13 TUTELA DEI CASTAGNETI E DEI QUERCETI DI BASSO VERSANTE

Ubicazione	<input checked="" type="checkbox"/> ZSC <input type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input checked="" type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	9260 <i>Dryocopus martius, Myotis emarginatus, Pernis apivorus, Picus canus, Picus viridis, Strix aluco, Upupa epops, Ursus arctos, chirotteri forestali e chirotteri fitofili</i>
Motivazioni/ Obiettivi	<p>L'azione nasce dalla consapevolezza che i territori marginali, di cui in bassa valle erano parte importante i castagneti ed i pascoli arborati, con presenza di boschetti e grandi piante isolate, sono in abbandono per una serie di motivi, legati alle difficoltà di accesso e alla frammentazione fondiaria, ma anche al venir meno dell'attività agricola tradizionale.</p> <p>I castagneti (o anche singoli grandi castagni o querce con piante isolate) con alberi ultracentenari rivestono un grande valore dal punto di vista ecologico e paesaggistico. Nelle stesse aree si riscontrano interessanti nuclei di querceti, con piante notevoli per dimensioni e/o portamento. Le cavità in essi presenti offrono rifugio e siti riproduttivi a numerose specie animali.</p> <p>L'intervento, successivo a quello di individuazione (B10), mira al ripristino e al mantenimento dei castagneti soggetti ad abbandono colturale negli ultimi decenni, garantendo inoltre la salvaguardia dei nuclei di querce più significativi.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Si prevede di promuovere la tutela di coltivazioni estensive, con castagni vetusti (anche isolati), eseguendo eventuali tagli di piante competitrici. In particolare, come da indicazioni tecniche in PSR 2014 – 2020, sono previsti i seguenti interventi a favore del castagneto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dirado con taglio e allestimento del materiale infestante e con trinciatura localizzata sulle aree di insidenza, - Potatura di risanamento e/o ringiovanimento di esemplari adulti di castagno - Innesto di giovani piante nate da seme o da polloni di castagno con varietà da frutto locale pregiata - Acquisto e messa a dimora di piante di castagno innestato con varietà locali di almeno 2 anni di età ed allevamento in vaso, con palo -
Prescrizioni	<p>Tutela assoluta di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - piante di grosse dimensioni e ramoso o con forme particolari; - piante vetuste o con cavità di picchi; - piante morte in piedi, fino a valori di 3-5 mc/ha (o piccole quantità di schianti).
Localizzazione	Malé, Croviana, Monclassico, Terzolas
Costi di realizzazione	Prevedendo 2-4 ettari per triennio, si prevede un costo di 84.000 complessivi (14.000 nel primo triennio)

<p>Modalità di finanziamento</p>	<p>PSR 2014 – 2020 Operazione 851, fondi BIM e Comunità di Valle per spese tecniche e IVA. NB importante il raccordo con eventuale attivazione nella stessa zona della Misura 16 (vedi schede relative a recupero e gestione di prati di versante mediante “progetti collettivi”).</p>
<p>Manutenzione</p>	<p>Vincolata a finanziamento PSR, per i 6 anni successivi</p>



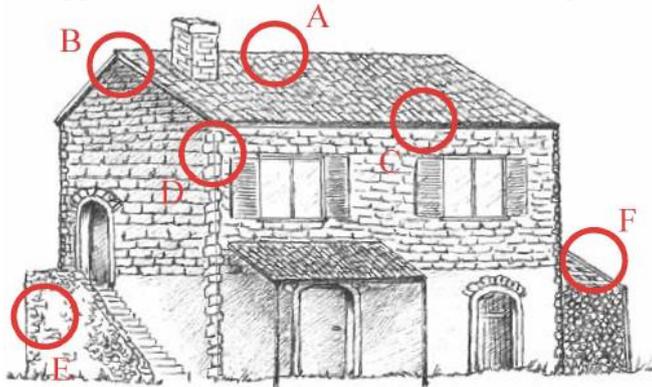
F14 AZIONI A FAVORE DEI CHIROTTERI

Ubicazione	<input checked="" type="checkbox"/> ZSC <input checked="" type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input checked="" type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	Rinolofo minore, vespertilio maggiore, vespertilio smarginato, vespertilio di Daubenton, barbastello comune
Motivazioni/ Obiettivi	<p>Uno dei fattori limitanti più importanti per le specie presenti è la scarsità di rifugi adatti a svolgere i loro cicli vitali.</p> <p>L'azione intende migliorare lo stato di conservazione dei chirotteri presenti nel territorio, tutelando i siti esistenti e aumentando la disponibilità di rifugi idonei alla loro colonizzazione.</p> <p>Inoltre si intende tutelare per quanto possibile i rifugi invernali, estivi o temporanei spesso minacciati da attività antropiche (ristrutturazioni, chiusura delle cavità ecc.). Una importante colonia di Rinolofo minore è presente ad esempio a Bozzana in un edificio di proprietà privata la cui conservazione è a rischio.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>L'azione prevede l'adozione di alcuni interventi a favore dei pipistrelli che si possono riassumere come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>per edifici pubblici, ponti ecc.</u> (con possibile presenza di rinolofo, vespertilio ecc.) – far precedere gli interventi potenzialmente dannosi da uno specifico sopralluogo in base al quale stabilire periodi di intervento, rilascio di eventuali spazi dedicati, gestione di eventuali pulizie; - <u>per l'edilizia privata</u> valgono di massima le stesse buone regole, ma i sopralluoghi si attivano solo su segnalazione; - <u>per interventi finanziati dal pubblico su edifici storici, chiese ecc.</u> i sopralluoghi e eventuali misure potrebbero essere concordati di volta in volta. <p>In qualche caso, come ad esempio per la colonia di rinolofo minore di Bozzana può essere utile ricercare/rendere disponibili siti alternativi (necessari in questo caso spazi molto ampi come sottotetti di chiese). Una ricerca in tal senso andrebbe effettuata nel raggio di alcuni chilometri (fino a Malé).</p> <p>In alte situazioni, come nel caso della presenza del barbastello in cavità di piante stramature, si tratta di identificare e mantenere le piante vetuste e ricche di cavità.</p> <p>L'eventuale installazione di cassette nido non è sostitutiva degli spazi naturali, ma assume valore soprattutto come attività di tipo didattico o dimostrativo, da svolgere in prossimità di scuole, musei, colonie ecc.</p> <p>Per garantire quanto sopra si tratta di <u>attivare una convenzione con personale esperto, che fornisca consulenza tecnica, effettui i sopralluoghi e le verifiche di presenza, attui eventuali piccoli interventi.</u></p> <p>Per altre attività non si prevedono costi, in quanto comportano soprattutto uno sforzo di organizzazione e comunicazione da parte della RR.</p>

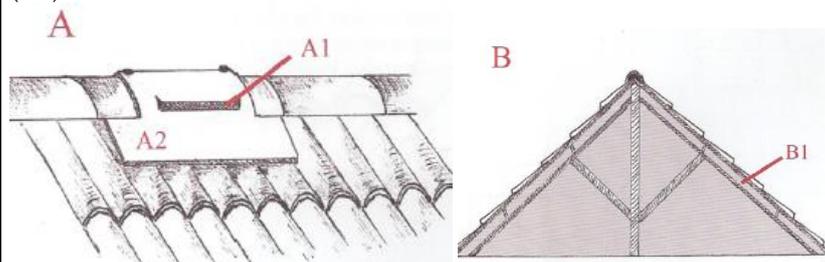
Per la grotta di S.Giacomo si tratta di limitare l'accesso in accordo con i gruppi speleologici.

In prospettiva futura si potrebbero formalizzare le indicazioni sopra riportate mediante un protocollo per la tutela dei pipistrelli condiviso tra i comuni coinvolti, che preveda l'adozione di regolamenti (nei PRG) a supporto dei seguenti punti:

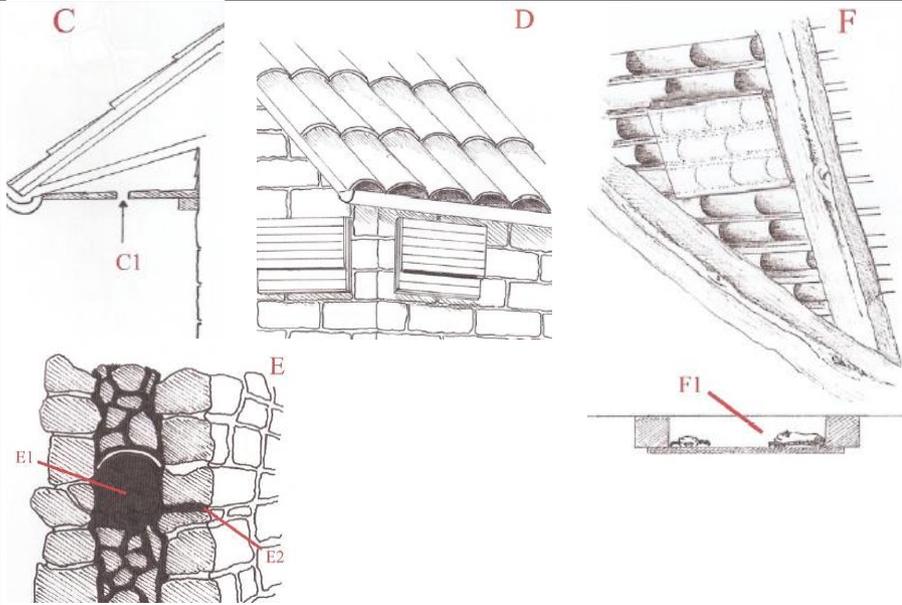
1. attivazione di una procedura operativa che come prassi preveda la verifica (sopralluogo di un chiroterologo) della presenza di chiroteri nei siti oggetto di interventi, quali chiese, edifici di proprietà pubblica o tutelati dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali, e l'eventuale segnalazione *ante operam* ai Servizi competenti della PAT. Per fare ciò è necessaria anche la sensibilizzazione/formazione del personale degli uffici tecnici competenti in campo edile/urbanistico;
2. adozione di importanti accorgimenti tecnici in caso di costruzione, restauro, ristrutturazione, cambiamenti di destinazione d'uso di edifici e manufatti pubblici per preservare o creare rifugi adatti ai chiroteri. Le opportunità di intervento sono diverse e prevedono ad esempio:



A - In presenza di solai utilizzabili dalle specie è possibile posizionare appositi coppi dotati di feritoie (A1) che consentono l'ingresso degli animali, ma evitano il passaggio dell'acqua piovana. Nel caso di realizzazione su misura (fabbro) sarà necessario prevedere una buona sovrapposizione della tegola che verrà asportata (A2).



B - Se il solaio è invece abitabile, è possibile predisporre una controsoffittatura in legno utilizzando spessori di minimo 2-3 cm, in grado di lasciare spazio disponibile ai chiroteri (B1) che riescono ad entrare passando dalle tegole del tetto. Questa soluzione permette, inoltre, un maggiore isolamento termico del locale interno.

	 <p>C - In presenza di tetti con sbalzo esterno spiovente, è possibile creare una pannellatura di rivestimento dotata di feritoie (C1)</p> <p>D - Soprattutto in edifici di nuova concezione, è sempre consigliabile posizionare cassette nido per colonie, avendo cura di installarne almeno due per angolo, in modo da poter dare ai chiroterri una duplice scelta in relazione all'esposizione, e quindi al microclima interno, nelle varie stagioni.</p> <p>E - In caso di ristrutturazioni di pareti esterne e muri è possibile creare siti rifugio interni agli stessi, costruendo piccole nicchie (E1) collegate all'esterno da un'unica fessura (E2). Nella maggioranza dei casi si possono prevedere fessure larghe 5-10 cm e alte 1,5-2 cm.</p> <p>F - Per quanto riguarda tettoie esterne o strutture storiche con tetti senza perlinatura di rivestimento, è possibile applicare ai travetti di sostegno delle tegole alcuni pannelli in legno di dimensioni e spessori variabili, sopra i quali i pipistrelli potranno trovare rifugio (F1).</p>
Prescrizioni	Moderare l'illuminazione esterna.
Localizzazione	L'azione interessa prioritariamente gli edifici pubblici
Costi di realizzazione	Si prevedono 5000 euro/anno per sopralluoghi ed esecuzione di piccoli interventi come sopra descritto.
Modalità di finanziamento	-
Manutenzione	-

F15 ATTIVAZIONE DI SITI DONATORI PER LA PRODUZIONE SEME LOCALE

Ubicazione	<input checked="" type="checkbox"/> ZSC <input checked="" type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input checked="" type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	6210, 6230, 6410, 6510, 6520
Motivazioni/ Obiettivi	<p>L’azione mira a favorire il ripristino di prati permanenti ricchi in specie, a seguito di azioni di rottura del cotico erboso e conseguentemente di risemina.</p> <p>Si tratta di sperimentare e dare attuazione a quanto previsto dall’azione di studio volta a individuare una rete di siti donatori da cui ricavare seme (o fieno ricco di semi) da utilizzare per la risemina di aree prato-pascolive di pregio floristico.</p> <p>L’azione può contribuire a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conservare appezzamenti di prato ricco in specie presenti in aree relativamente meno intensive; - valorizzare detti appezzamenti fornendo una possibile destinazione di pregio alle loro produzioni; - favorire la risemina di aree prative degradate con ecotipi locali e (re)introducendo elementi di pregio floristico.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	Nelle modalità del ripristino si dovranno seguire le indicazioni tecniche dettagliate in letteratura (in particolare si veda la pubblicazione: “Manuale pratico per la raccolta di seme e il restauro ecologico delle praterie ricche di specie” – 2012 - a cura di Michele Scotton e altri), nonché quanto emerso in fase di studio riguardo al confronto tra diversi siti donatori e diverse tecniche di raccolta e risemina (tecniche di raccolta che prevedono l’asporto totale della biomassa o il solo prelievo del seme; diversi periodi di raccolta ecc.).
Prescrizioni	-
Localizzazione	L’azione interessa potenzialmente tutte le aree prative di fondovalle e di versante, con priorità per le aree protette gli hot-spot.
Costi di realizzazione	Non si prevedono costi espliciti oltre a quelli previsti per la fase di studio, entro i quali sono computate azioni sperimentali e dimostrative.
Modalità di finanziamento	<p>L’azione potrebbe rientrare tra quelle previste da un eventuale progetto collettivo a favore dei prati (misura 16.5.1 – vedi scheda “progetti collettivi”.) per quanto riguarda l’incentivo e l’eventuale copertura dei maggiori costi rispetto alla risemina tradizionale.</p> <p>Per gli aspetti di informazione/formazione e consulenza per la messa a punto di questa pratica innovativa di potrà far riferimento al PSR Misure 1 e 2 quando attuate (vedi anche scheda C1 “attività formativa”).</p>
Manutenzione	Occorre garantire il successivo mantenimento delle superfici recuperate con sfalcio e/o pascolo ed evitare concimazioni eccessive.

F16 MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DEGLI ELETTRODOTTI SULL'AVIFAUNA

Ubicazione	<input type="checkbox"/> Siti Rete NATURA 2000 <input type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input checked="" type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	Gufo reale, altre specie di rapaci diurni e notturni
Motivazioni/ Obiettivi	<p>L'elettrocuzione sulle linee elettriche, ed in particolare di quelle di media tensione (20.000 V), è una delle principali cause di mortalità del gufo reale, ma numerose altre specie di uccelli, possono morire per folgorazione e collisione contro i cavi.</p> <p>L'azione intende minimizzare la mortalità dell'avifauna, in particolare rapaci, legata agli elettrodotti.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>La FASE DI STUDIO (B7) definirà il dettaglio della fase di intervento. In linea generale si prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - isolamento dei cavi conduttori in corrispondenza dei sostegni con un profilo in gomma oppure un nastro autoagglomerante che il Gruppo SET intende sperimentare; la stessa Società ritiene non adottabili altri sistemi, come ad esempio l'installazione sulla sommità del traliccio di posatoi in materiale isolante per distanziare l'animale dai conduttori; - posizionamento di cavi Elicord, composti da tre singoli cavi elettrici isolati tra loro e arrotolati ad elica intorno a un cavo portante, in caso di linee che attraversano aree boscate. <p>-</p>
Prescrizioni	-
Localizzazione	<p>Gli elevati costi dell'azione suggeriscono di limitare gli interventi solo ad alcuni tralicci delle linee elettriche più pericolose, soprattutto quelle che attraversano le aree a maggior densità di gufo reale.</p> <p>Allo stato attuale delle conoscenze la linea più pericolosa (dove in passato sono stati registrati casi di elettrocuzione) è quella di media tensione che corre in bassa pendice e sui conoidi tra Malé e Presson.</p>
Costi di realizzazione	Si prevede un costo totale nel dodicennio di 50.000 euro, da attribuire ai trienni conclusivi, post fase di studio.
Modalità di finanziamento	<p>Possibili accordi diretti o di compartecipazione con la società elettrica.</p> <p>Oppure contributi del PSR 2014-2020 (Misura 4: Operazione 4.4.3 - Investimenti non produttivi per potenziare la connettività ecologica e per il recupero degli habitat Natura 2000 e degli habitat agricoli ad alto valore naturalistico).</p>
Manutenzione	-

F17 ACQUISIZIONE TERRENI

Ubicazione	<input type="checkbox"/> Siti Rete NATURA 2000 <input checked="" type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	Ambienti umidi di fondovalle: canneti, 91E0, anfibi – vedi schede sito specifiche delle RL Coredolo e Mezzana
Motivazioni/Obiettivi	Quasi tutti i terreni prossimi al fiume, comprese nella loro interezza le zone umide di Coredolo e Mezzana sono di proprietà privata. L’acquisizione di parte di questi terreni consentirebbe di superare i vincoli posti dalla proprietà privata dei terreni e quindi di sviluppare i progetti di miglioramento ambientale e di valorizzazione ambientale, come delineato nelle relative schede sito-specifiche.
Descrizione/Modalità di esecuzione	<ul style="list-style-type: none"> - Si tratta prendere contatto con i proprietari e valutare la loro disponibilità a cedere i terreni (o parte di essi). - Da valutare anche una eventuale procedura di esproprio. - Trattandosi di aree marginali e quasi del tutto incolte non si dovrebbero creare ripercussioni sulle aziende agricole eventualmente coinvolte. -
Prescrizioni	-
Localizzazione	RL Coredolo e Mezzana
Costi di realizzazione	<p>L’area incolta di Coredolo si estende su ca. 3 ha. L’area umida di Mezzana si estende su ca. 2,5 ha di cui > 1,5 boscati o incolti, poco meno di 1 utilizzato a prato. Considerando i conti riportati (basati su valori di esproprio) risulterebbe la seguente stima di larga massima (ordine di grandezza):</p> <ul style="list-style-type: none"> - incolto RL Coredolo 3 ha * 2 euro/mq = 60.000 euro; - incolto RL Mezzana 1,5 ha * 2 euro/mq = 30.000 euro; - prati RL Mezzana 1 ha * 4 euro/mq = 40.000 euro. <p>Totale 130.000 euro. Ammettendo che in seguito ai contatti con i proprietari circa metà della superficie venga acquisita si può valutare una spesa di ca. 60.000 euro.</p>
Modalità di finanziamento	E’ escluso un intervento della Provincia; l’acquisizione sarebbe eventualmente in capo ai Comuni.
Manutenzione	-

B1 APPROFONDIRE LE CONOSCENZE SUL GAMBERO DI FIUME

Ubicazione	<input checked="" type="checkbox"/> Siti Rete NATURA 2000 <input type="checkbox"/> Riserve locali <input type="checkbox"/> AIE <input checked="" type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	Gambero di fiume (<i>Austropotamobius pallipes</i>)
Motivazioni/ Obiettivi	<p>Sino all’estate 2017 il gambero di fiume era considerato estino per la Val di Sole.</p> <p>Recentemente è stata accertata la presenza in un sito prossimo alla ZSC Ontaneta di Croviana, ad opera e grazie al personale della locale associazione pescatori.</p> <p>La comunicazione informale è da ritenersi attendibile, sebbene per ora si valuti prematuro diffondere dettagli sulla localizzazione; si tratta di attenderne l’ufficializzazione e quindi di verificare la consistenza e lo stato di conservazione del popolamento e del relativo sito di presenza.</p> <p>E’ pertanto prioritario approfondire le conoscenze e programmare adeguati interventi.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Si propone:</p> <ul style="list-style-type: none"> - attivazione di un monitoraggio nel sito di segnalazione, con raccolta di dati di consistenza; - eventuale monitoraggio in altri ambienti potenzialmente idonei alla specie mediante campionamenti in periodo autunnale (con trappole a nassa) – NB di fatto gli sforzi in tal senso sin qui compiuti non hanno fornito risultati, per cui la presenza in altri siti sembra da escludere; - verifica di qualità e quantità delle acque nei siti di presenza (il sito è vicino ad un’area urbanizzata ed a rischio di inquinamento); - eventuali interventi di riqualificazione del sito andranno studiati/valutati molto attentamente ed eventualmente realizzati con gli interventi previsti dalla scheda “rinaturalizzazione reticolo idrico”; - verifica di qualità e disponibilità delle acque in siti alternativi, utilizzabili come vivai per la moltiplicazione della specie, contribuendo a ricostituire nuovi popolamenti con immissioni di esemplari autoctoni allevati in cattività. <p>In particolare per l’ultimo punto è importante valutare comparativamente diversi siti, per giungere a definire dove e con quali modalità di dettaglio intervenire con azioni concrete (vedi scheda F3). E’ in ogni caso da valutare in via preliminare la qualità e la durezza dell’acqua per assicurare condizioni ottimali. Tra le possibili localizzazioni si segnalano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i dintorni dall’incubatoio per la trota marmorata, con l’evidente vantaggio logistico di accorpare le attività in capo all’Associazione Pescatori; - la val Meledrio, in posizione favorita per eventuali attività didattiche; - la RL Malé, giustificandone la destinazione a RL, su cui sono già previsti interventi di recupero della roggia e dei laghetti collegati; - la zona della Porchiola, proposta come RL e sicuramente dotata di acque limpide e molto ricche in carbonati (da sorgenti pietrificanti). <p>Oltre alla qualità dell’acqua lo studio dovrà suggerire diverse modalità</p>

PIANO di GESTIONE della RETE di RISERVE ALTO NOCE – CdV/PAN – ALLEGATO 1° SCHEDE D'AZIONE

	<p>operative in termini gestionali (cattura di femmine con uova o altro) e realizzativi (tipologie di vasche, qualità dei fondali, copertura anti aironi, separazione da aree di presenza di pesci ecc. Eventuali altri interventi dovranno essere attuati in riferimento agli indirizzi gestionali sviluppati nel piano di azione per il gambero di fiume (azione A8 del Progetto LIFE TEN).</p>
Prescrizioni	<p>Controllare l'eventuale presenza di gamberi alloctoni molto competitivi per intervenire tempestivamente con un'azione di eradicazione. Non riconnettere (o al limite intervenire per separare) il sistema di rogge di interesse per il gambero al corso principale del Noce per evitare la risalita di pesci e quindi la predazione.</p>
Localizzazione	<p>Attuale presenza nei dintorni della ZSC Ontaneta di Croviana; interventi futuri ancora da localizzare come sopra riportato</p>
Costi di realizzazione	<p>I costi complessivi della valutazione preliminare e di un successivo ciclo di monitoraggio sono quantificabili in 10.000 €, di cui ½ nel primo triennio.</p>
Modalità di finanziamento	<p>Eventuali riferimenti sono PSR Operazione 7.6.1; altri fondi potrebbero derivare da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle).</p>
Manutenzione	<p>-</p>

B2 INDAGINE FLORISTICA SULLE PRINCIPALI SPECIE NATURA 2000 E MONITORAGGIO DEI PRINCIPALI HABITAT

<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>La presenza di specie rare e fortemente minacciate, quali <i>Myricaria germanica</i>, <i>Salix caesia</i> <i>Orobanche loricata</i> è uno degli elementi di pregio in senso naturalistico della Rete di riserve. Pure la presenza di specie come <i>Cypripedium calceolus</i> è ritenuta rilevante a livello di comunità europea.</p> <p>Da qui la necessità di eseguire indagini finalizzate alla valutazione del loro stato di conservazione e alla valutazione delle minacce.</p> <p>Associata all’indagine sulle specie vi è la necessità di monitoraggio di alcuni Habitat, quali ambienti fondamentali per la vita di varie specie di flora e fauna. Tra gli habitat a maggior priorità si segnalano i seguenti (>0,6 su tabella complessiva):</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>91D0*</u> <u>Torbiere boscosse</u> - 7110* Torbiere alte attive - <u>7220*</u> <u>Sorgenti pietrificanti</u> - 91H0* Boschi pannonici con <i>Quercus pubescens</i> - 91E0* Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> - 3270 Fiumi con sponde melmose (<i>Chenopodium rubri</i> p.p. e <i>Bidention</i> p.p.) - 3130 Acque ferme oligo-mesotrofiche (<i>Littorelletea</i> e/o <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>) - 3260 Vegetazione sommersa di ranuncoli dei fiumi submontani - 4080 Boscaglie subartiche di <i>Salix</i> spp. <p>I 2 habitat sottolineati, insieme a 6510 e 3240 (prati di fondovalle e saliceti arbustivi ripari), sono già inseriti nel piano “minimo essenziale” di monitoraggio concordato con il MCR.</p> <p>L’esecuzione di monitoraggi, almeno per gli aspetti di maggior pregio, ha elevata priorità.</p>
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>Indagine floristica finalizzata alla localizzazione dei siti di crescita delle specie, al conteggio degli esemplari e alla valutazione dello stato di conservazione, 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”.</p> <p>Prodotto: cartografia floristica di dettaglio di tali specie, con georeferenziazione delle stazioni di crescita, indicazioni di stato, fattori di minaccia e modi per la conservazione.</p> <p>Nel caso di <i>Myricaria</i> si tratta di ricercarla non essendo al momento più presente nella zona di segnalazione.</p> <p>Per quanto riguarda gli habitat selezionati, si prevedono i seguenti rilievi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cartografia (fotointerpretazione e rilievi a terra), con controllo dinamiche in atto; • definizione di punti fissi di rilievo, tramite metodo Braun-Blanquet o quadrato permanente; • monitoraggio di specie indice.
<p>Prescrizioni</p>	<p>Periodica e regolare esecuzione di censimenti.</p>
<p>Specie focali</p>	<p>Vedi motivazioni</p>
<p>Habitat Natura 2000</p>	<p>Vedi motivazioni</p>
<p>Localizzazione</p>	<p>Aree interne alla Rete di riserve</p>
<p>Costi di realizzazione</p>	<p>Si stimano ca. 10.000 euro per triennio, per un totale nel periodo del Piano di 40.000 euro</p>
<p>Capofila e partner</p>	<p>RR, Fondazione MCR</p>
<p>Modalità di finanziamento</p>	<p>Eventuali riferimenti sono PSR Operazione 7.6.1; altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle).</p>

B3 ALTRE INDAGINI SU HABITAT E FLORA NATURA 2000 O IN LISTA ROSSA DEL TRENINO

Motivazioni/ Obiettivi	<p>In aggiunta a quanto previsto dalla scheda precedente per, l’area è ricca anche di altra flora e vegetazione di elevato pregio. L’azione (a bassa priorità) mira a migliorare la conoscenza della localizzazione e dello stato di questa flora di rilevanza conservazionistica, nonché dei relativi habitat di crescita, definendone lo stato di conservazione e le minacce.</p> <p>La conoscenza di dettaglio dello stato della flora è elemento basilare per le successive azioni di tutela e valorizzazione, da eseguire ove necessario a seguito della predisposizione di appositi piani d’azione.</p> <p>Le indagini floristiche qui prospettate possono avere anche funzione di monitoraggio dell’esito di interventi di conservazione (ad es. recupero praterie oppure impianti di specie in interventi di ripristino ambientale, e di sistematizzazione di monitoraggi occasionali, webgis, citizen science).</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Indagine floristica finalizzata alla localizzazione dei siti delle specie Natura 2000 e di Lista Rossa del Trentino 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”.</p> <p>Prodotto: cartografia floristica di dettaglio di tali specie, con georeferenziazione delle stazioni di crescita, indicazioni di stato, fattori di minaccia e modi per la conservazione.</p>
Prescrizioni	Periodica e regolare esecuzione di censimenti.
Specie focali	Varie - vedere elenchi ai paragrafi 4.2, 6.1
Habitat	Habitat non inclusi in scheda precedente (in ordine di priorità decrescente)
Localizzazione	Aree interne alla Rete di riserve - Confrontare quanto riferito nelle schede sito specifiche riguardo alla qualificazione dei singoli siti - In particolare vedi scheda ZSC Torbiera del Tonale
Capofila e partner	RR, Fondazione MCR
Costi di realizzazione	Si stimano ca. 10.000 euro per triennio, per un totale nel periodo del Piano di 40.000 euro
Modalità di finanziamento	Eventuali riferimenti sono PSR 2014-2020; altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle).

B4 INDAGINI SU SPECIE ALLOCTONE INVASIVE

<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>La presenza di specie alloctone sta diventando col tempo sempre più invasiva e in forte concorrenza con l’esistenza di altre specie ed habitat autoctoni. In termini di flora alloctona, alcuni ambiti in particolare sono più colpiti: margini stradali, sponde di torrenti, aree agricole, margini di bosco sul fondovalle. Questo aspetto ha impatti anche su paesaggio. In termini di fauna il problema si pone soprattutto negli ambienti di fondovalle, lungo ai corsi d’acqua. Il problema deve essere studiato in maniera approfondita, in termini di localizzazioni, stato, possibilità di contenimento della minaccia.</p>
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>Indagine floristica finalizzata alla localizzazione dei siti 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”. Per la fauna, al momento le minacce ed eventuali azioni di contrasto sembrano essere limitate ad aree fuori Rete, per cui non si programmano azioni in questa sede, salvo prevedere la possibilità di futuri interventi a fronte di non improbabili future evoluzioni della situazione. In seguito alle risultanze dei monitoraggi, dopo una decina di anni di raccolta dati, verrà redatto uno specifico Piano di contenimento delle specie alloctone, sebbene sin d’ora possano essere programmati interventi per i casi più critici (presenza di Reynoutria nella ZSC Ontanata di Croviana e nelle RL sul Noce a valle di Mezzana).</p>
<p>Prescrizioni</p>	<p>Periodica e regolare esecuzione di censimenti. Potrebbe risultare utile il confronto con altri progetti simili intrapresi da altre Reti (es. Rete del Sarca)</p>
<p>Specie focali</p>	<p>Specie di prioritaria indagine sono: l’ailanto (<i>Ailanthus altissima</i>), la robinia (<i>Robinia pseudoacacia</i>), l’acero negundo (<i>Acer negundo</i>), <i>Buddleya davidii</i> e, fra le erbacee superiori, il poligono del Giappone (<i>Reynoutria japonica</i>), la balsamina ghiandolosa (<i>Impatiens glandulifera</i>), <i>Solidago canadensis</i>, <i>Phytolacca americana</i>, <i>Heracleum mantegazzianum</i>, il topinambur. Tra le specie di fauna sono da ricercare: gambero della Louisiana (<i>Procambarus clarkii</i>), zanzara tigre (<i>Aedes albopictus</i>), nutria.</p>
<p>Localizzazione</p>	<p>Aree interne alla Rete di riserve, con priorità per le aree protette periferiali. In ordine ZSC, RL, altre AFE.</p>
<p>Capofila e partner</p>	<p>RR, MUSE, Fondazione MCR, Fondazione FEM</p>
<p>Costi di realizzazione</p>	<p>Complessivamente ca. 10.000 euro per triennio, per un totale nel periodo del Piano di 40.000 euro, compresi monitoraggi speditivi di fauna alloctona (non segnalata), che saranno da ri-valutare in seguito se fossero necessari approfondimenti. Si aggiungono ulteriori 10.000 euro per la stesura del Piano di contenimento delle specie alloctone da redigere al termine del dodicennio.</p>
<p>Modalità di finanziamento</p>	<p>Eventuali riferimenti sono PSR 2014-2020 Op. 7.6.1, altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle)</p>

B5 INDAGINI FAUNISTICHE SU PRINCIPALI SPECIE DI PREGIO

<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>L’avifauna insieme alla presenza di alcune specie rare di mammiferi (orso, lupo, chiroterri) è uno degli elementi di pregio in senso naturalistico della Rete di riserve (vedi paragrafo 4 del testo del piano). Le indagini sono finalizzate all’approfondimento dell’ecologia delle specie nel sito e alla valutazione dello stato di conservazione e delle minacce.</p> <p>La conoscenza di dettaglio del loro stato è elemento basilare per le successive azioni di tutela e valorizzazione, da eseguire ove necessario a seguito della predisposizione di appositi piani d’azione.</p> <p>Le indagini faunistiche qui prospettate possono estendersi anche ad altre specie di fauna ritenute significative e possono avere anche funzione di monitoraggio dell’esito di interventi di conservazione (ad es. funzionalità di interventi a favore degli anfibi o dei pesci e di sistematizzazione di monitoraggi occasionali, webgis, citizen science).</p>
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>Lo studio include vari tipi di specie riguardanti ambienti aperti, ambienti boschivi ed ambienti umidi (vedi paragrafo 6.1.2 per l’elenco delle specie da monitorare).</p> <p>Dal punto di vista metodologico saranno adottati i protocolli e le tecniche previste nel piano di monitoraggio del Life+ T.E.N. (Azione A5). I dati rilevati georeferenziati andranno ad integrare il webGis PAT e della Rete di riserve, seguendo i protocolli del A1 Life+ T.E.N.</p> <p>Il “piano minimo essenziale” concordato con MUSE prevede controlli su gufo reale, averla piccola e ortolano. Da confermare inoltre la raccolta annuale di dati relativi alle specie tipiche degli ambienti agricoli per il calcolo del <i>Farmland Bird Index</i> (FBI) o “indice dell’avifauna nelle aree agricole”.</p> <p>Successiva analisi con le metodologie statistiche previste dal FBI per valutare l’abbondanza dei gruppi di specie anno per anno.</p> <p>Sono infine molto importanti i monitoraggi sulla presenza e consistenza dello scazzone nelle principali rogge idonee alla specie.</p>
<p>Prescrizioni</p>	<p>Periodica e regolare esecuzione di censimenti.</p>
<p>Specie focali</p>	<p>Vedi tabella al paragrafo 6.1 in cui sono definite le specie da monitorare entro un quadro provinciale ed in via prioritaria (<u>gufo reale, averla piccola e ortolano</u>).</p> <p>Inoltre altre specie di interesse sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per ambienti aperti, specie indicatrici sono: coturnice (già monitorata dal SFF), re di quaglie (presenza incostante); • Per ambienti misti, particolare attenzione a: aquila reale, falco pecchiaiolo, nibbio bruno, falco pellegrino; • Per ambienti umidi: <u>trota marmorata, scazzone</u> e varie specie di invertebrati, tra cui plecoterri, carabidi, lepidoterri ed odonati (vedi specie nel Piano di gestione dell’Ontaneta di Croviana); • Inoltre: martin pescatore, rospo, vari chiroterri (<u>barbastello, rinolofa minore, vespertili</u> – vedi scheda Chiroterri F14)
<p>Localizzazione</p>	<p>Aree interne alla Rete di riserve</p>
<p>Capofila e partner</p>	<p>RR, MUSE</p>
<p>Costi di realizzazione</p>	<p>Si stimano ca. 5.000 euro per anno (15.000 per triennio), per un totale nel periodo del Piano di 60.000 euro</p>
<p>Modalità di finanziamento</p>	<p>Eventuali riferimenti sono PSR 2014-2020 Op. 7.6.1; altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle).</p>

B6 INDAGINI FINALIZZATE ALLA CURA DELLE ONTANETE E DELLA VEGETAZIONE RIPARIA

<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>Si tratta di una azione preliminare a quanto previsto dalla corrispondente azione gestionale (vedi scheda “gestione ontanete e veg. riparia”), sebbene alcune delle azioni prospettate in quella sede possono avviarsi anche prima o in parallelo al presente approfondimento.</p> <p>Nella ZSC Ontaneta di Croviana e in altre aree perfluviali i consorzi ad ontano bianco (che caratterizzerebbero aree con falda subaffiorante o alluvionabili, ma poco soggette a diretta erosione, quali lanche abbandonate e rami secondari) tendono ad indebolirsi e ad essere sostituiti da consorzi di latifoglie meso(igro)file e abete rosso (l’ontano non rinnova spontaneamente ed anzi presenta difficoltà di rigenerazione agamica delle ceppaie, forse dovuta anche a presenza di patogeni come <i>Phytophthora alni</i>).</p> <p>Anche il frassino maggiore che sembrerebbe candidato a sostituire l’ontano in zone con abbassamenti di falda da alcuni anni presenta segnali di deperimento.</p> <p>Ne consegue l’opportunità di approfondimenti di ricerca sulle cause del deperimento e sulle possibili azioni da intraprendere.</p>
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>Con la presente azione si intende proporre l’identificazione di alcune aree campione in cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tenere monitorato il grado di rinnovazione naturale dell’ontano bianco; - valutare la presenza e il grado di incidenza della <i>Phytophthora</i> e di altre avversità; - sperimentare metodologie gestionali che aiutino la rinnovazione e la conservazione dell’ontano bianco e del frassino presenti nei boschi ripari; - predisporre un protocollo metodologico per i tagli in attesa dei risultati della sperimentazione; <p>La ricerca dovrà proporre e sperimentare specifici interventi selvicolturali finalizzati alla cura delle ontanete e della vegetazione riparia. Ad esempio: tagli selettivi, ceduazioni sperimentali su aree campione con estensione di circa 2000 mq, rinnovazione artificiale, monitoraggio di specifici indicatori (es. numero di polloni), verifica della presenza di infezioni.</p>
<p>Prescrizioni</p>	<p>-</p>
<p>Specie focali</p>	<p>Specie di 91E0 (ontano, frassino ecc.)</p>
<p>Localizzazione</p>	<p>ZSC Ontaneta di Croviana (priorità media), RL perfluviali e altre aree riparie (con priorità decrescente)</p>
<p>Capofila e partner</p>	<p>RR, fondazione FEM</p>
<p>Costi di realizzazione</p>	<p>Si prevede un costo complessivo di circa 30.000 € considerando un periodo di 5 anni di studio a 6000 euro/anno.</p> <ul style="list-style-type: none"> - si stimano almeno 10gg/anno per la conduzione della sperimentazione, sia in campo sia in laboratorio - altrettanto per lavori di taglio e/o rinnovazione artificiale
<p>Modalità di finanziamento</p>	<p>Eventuali riferimenti sono PSR 2014-2020 Op. 7.6.1, altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle)</p>

B7 STUDIO PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLE LINEE ELETTRICHE

<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>Si tratta di una azione preliminare a quanto previsto dalla scheda “mitigazione impatto elettrodotti”.</p> <p>L’impatto sull’avifauna delle linee elettriche causa ogni anno la morte di migliaia di uccelli. Il rischio di mortalità è legato alla collisione contro i conduttori e le funi di guardia delle linee e alla elettrocuzione o folgorazione per “effetto ponte” tra il sostegno a terra e gli elementi in tensione delle linee (soprattutto media tensione). I danni da elettrocuzione sembrano essere prevalenti rispetto a quelli da collisione. Fra le specie più sensibili a questa minaccia figurano i rapaci di dimensioni medio-grandi, i quali utilizzano in tralicci come posatoi di caccia.</p> <p>In particolare la linea a media tensione di fondovalle è stata causa di folgorazione in più casi.</p>
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>Inquadramento del problema in termini scientifici (identificazione delle principali specie sensibili, verifica pericolosità, aree di maggior incidenza, ecc.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • studio preliminare della distribuzione del gufo reale (o altre specie target); • indagine su localizzazione di linee e sostegni con diversa tipologia costruttiva (più o meno pericolosi); • identificazione dei tratti a maggior rischio e loro monitoraggio; • proposizione e condivisione con il gestore della linea di interventi per la messa in sicurezza. <p>L’azione non era inclusa tra quelle identificate dall’inventario LIFE e deve quindi essere considerata a priorità non elevata.</p>
<p>Prescrizioni</p>	<p>-</p>
<p>Specie focali</p>	<p>Gufo reale (<i>Bubo bubo</i>) e altra avifauna di medio/grandi dimensioni</p>
<p>Localizzazione (anche in cartografia)</p>	<p>Ricognizione generale in tutta la RR. Approfondimento per i tratti più critici (linea di media tensione che corre in bassa pendice e sui conoidi tra Malé e Presson).</p>
<p>Costi di realizzazione</p>	<p>Circa 10.000 euro</p>
<p>Modalità di finanziamento</p>	<p>Il PSR 2014-2020 prevede contributi in tal senso (Op. 443, fatta salva verifica della disponibilità di fondi); eventuali altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle) in compartecipazione con gestore.</p>

B8 INDIVIDUAZIONE DI INTERVENTI PER LA VALORIZZAZIONE DELL’AMBIENTE FLUVIALE E PERIFLUVIALE

<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>L’intento è approfondire le conoscenze dell’ambiente fluviale nelle sue diverse funzioni, basandosi sui seguenti punti chiave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interventi indispensabili alla sicurezza idraulica e loro standard minimi di compatibilità ambientale; • conservazione e possibilmente ripristino dei residui ambienti naturali (secondo quanto proposto nelle schede sito-specifiche di Coredolo, Mezzana, Piano, Malé e altre aree in AFE); • valorizzazione di aree fruibili, attribuendo ad esse anche una funzione di sensibilizzazione ed educazione ambientale. <p>In altri termini (nei limiti imposti dalla sicurezza idraulica) si tratta coordinare la riqualificazione naturalistica con la valorizzazione a fini ricreativi e culturali degli ambienti fluviali, rafforzando la consapevolezza del loro valore.</p> <p>Una oculata scelta dei siti ed una progettazione attenta delle modalità di realizzazione delle finestre visuali e/o per l’accesso al fiume, possono contemperare le esigenze di fruizione con contenuti di rilevanza naturalistica, creando occasioni di comprensione, divulgazione ed accettazione del sistema-fiume.</p>
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>Dopo aver valutato i vincoli imposti da questioni di sicurezza verranno individuate due tipologie di zone:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) zone di pregio ecosistemico attuale o recuperabili a fini naturalistici; 2) zone di scarso pregio ecosistemico, ma idonee ad altre destinazioni d’uso sostenibile. <p>Alla prima tipologia si applicheranno le azioni di rinaturalizzazione e miglioramento della vegetazione previste nelle schede F. La seconda sarà da valorizzare come previsto dalla scheda “realizzazione di strutture di visita ed allestimenti didattici”, previa verifica dei seguenti criteri/condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vegetazione delle sponde poco strutturata, erbacea/arbustiva o costituita prevalentemente da conifere o robinia (non fasce riparie a elevata naturalità, o con bosco di salici/ontani); • possibilità di aprire la “finestra visuale” (o l’accesso al fiume) con tagli di estensione limitata: lunghezza nell’ordine di 20-30 m; larghezza di pochi m; • vicinanza a paesi/strade & facilità di accesso (ad esempio in prossimità di pista ciclabile); • dislivello limitato o graduale tra il piano di campagna e il livello dell’acqua; • eventuale preesistenza/vicinanza di strutture per la fruizione già esistenti; • disponibilità dei fondi su cui intervenire.
<p>Prescrizioni</p>	<p>Sono da evitare le zone in cui si tema una incontrollabile proliferazione di <i>Reynutria</i></p>
<p>Specie focali</p>	<p>-</p>
<p>Localizzazione</p>	<p>Da valutare tutte le fasce fluviali. Data la presenza di iniziative “sparse” in questa direzione lo studio ha priorità non troppo differibile nel tempo.</p>
<p>Costi di realizzazione</p>	<p>Si prevedono 10.000 euro complessivi; circa 5.000 per l’individuazione iniziale e altrettanti per approfondimenti e monitoraggi successivi</p>
<p>Modalità di finanziamento</p>	<p>Fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle).</p>

B9 INDIVIDUAZIONE DI INTERVENTI PER LA VALORIZZAZIONE DEL SISTEMA DI MALGHE

<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>Le Malghe non rientrano nei territori di diretta competenza della RR (sono fuori aree protette e fuori AIE); tuttavia si riconosce il forte legame di questi ambiti con il fondovalle a prevalente vocazione zootecnica, ancora più se inseriti in una strategia di estensivizzazione della zootecnia di valle che la Rete ha intenzione di portare avanti allo scopo di migliorare la qualità delle acque e, soprattutto, degli ecosistemi pratici intensivi oggi alterati.</p> <p>Il sistema delle malghe ha infatti un ruolo cruciale per il mantenimento delle attività zootecniche locali. Attività che sono alla base della manutenzione del paesaggio della valle, non solo ad alta quota, ma anche in fondovalle e a “mezzo monte”, essendo la monticazione parte di un ciclo produttivo che si basa sull’uso delle risorse foraggere complessive.</p> <p>Di qui la volontà di recuperare aree di pascolo marginali, pianificare le attività di pascolamento, intese come strumento per la conservazione del tradizionale <u>paesaggio rurale</u> e contestualmente della diversità di <u>habitat prato pascolivi</u> e <u>specie</u> ad essi associata.</p> <p>Il mantenimento di corrette modalità di pascolo non è scontato, come dimostrano vari casi di abbandono o viceversa di sfruttamento eccessivo o irrazionale.</p> <p>Da evidenziare le possibili connessioni tra attività di turismo “dolce”, produzioni di qualità (formaggio, burro, carne), ospitalità rurale e sistema di malghe.</p>
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>Predisposizione di piani di pascolamento e di gestione delle malghe mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • acquisizione dati su stato delle strutture, carichi attuali, forme d’uso ecc. • cartografia di differenti tipologie di pascolo (qualità, estensione); • previsione di interventi di recupero di aree arbustate o degradate (es. contenimento infestati erbacee e specie nitrofile) • calcolo del carico potenziale, con e senza interventi di recupero; • indicazioni di potenzialità in funzione di tipo di bestiame, caseificazione in loco o meno, vocazione agrituristica • previsione di eventuali miglioramenti delle strutture; • definizione di disciplinari o regolamenti d’uso <p>Diffusione dello strumento del “disciplinare tecnico-economico di utilizzo dei pascoli montani” approvato con dgp n. 731/2015, mediante disciplinari mirati da elaborare in associazione ai piani di pascolamento.</p>
<p>Prescrizioni</p>	<p>-</p>
<p>Specie focali</p>	<p>Nardeti (6230), galliformi, ungulati, aquila</p>
<p>Localizzazione</p>	<p>Le malghe attive o meno risultano essere circa 40, per cui si propone:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) una selezione preliminare delle situazioni più critiche/interessanti; 2) la suddivisione del lavoro in almeno due trince, ad esempio: malghe della bassa valle e Val di Rabbi; malghe dell’alta valle e Val di Peio.
<p>Costi di realizzazione</p>	<p>Si prevedono 40.000 euro complessivi; circa 20.000 per due gruppi, come sopra ipotizzato</p>
<p>Modalità di finanziamento</p>	<p>- eventuali fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle); - eventuali contributi provinciali ad hoc.</p>

B10 CENSIMENTO DEI CASTAGNETI ED ALTRE EMERGENZE FORESTALI

Ubicazione	<input checked="" type="checkbox"/> ZSC <input type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input checked="" type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	9260 <i>Dryocopus martius, Myotis emarginatus, Pernis apivorus, Picus canus, Picus viridis, Strix aluco, Upupa epops, Ursus arctos, chiroterri forestali e chiroterri fitofili</i>
Motivazioni/ Obiettivi	<p>I castagneti (ed i castagni, anche con piante isolate) con alberi ultracentenari rivestono un grande valore dal punto di vista ecologico e paesaggistico. Le cavità in essi presenti offrono rifugio e siti riproduttivi a numerose specie animali.</p> <p>L'intervento mira all'individuazione, al ripristino e al mantenimento dei castagneti soggetti ad abbandono colturale negli ultimi decenni.</p> <p>Analogo valore possono rivestire piante monumentali o altri tipi forestali rari, soprattutto di latifoglie, presenti soprattutto in bassa valle.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Si tratta di un'azione preliminare rispetto a quanto da attuare con l'azione "tutela dei castagneti e dei querceti di basso versante".</p> <p>Si prevede di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rilevare e cartografare la presenza di castagni (anche presenza di grandi piante isolate); - ricercare altre emergenze forestali, come piante monumentali, vetuste o con cavità di picchi, tipologie rare ecc.; - mettere in atto azioni di promozione per favorire il ripristino e la tutela di coltivazioni estensive; - proporre azioni a favore delle altre emergenze individuate.
Prescrizioni	- -
Localizzazione	Malé, Croviana, Monclassico, Terzolas
Costi di realizzazione	Ca. 6000 euro
Modalità di finanziamento	Eventuali fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle);; raccordo con eventuale attivazione Misura 16 (vedi scheda "progetti collettivi").
Manutenzione	-

B11 INDIVIDUAZIONE DI SITI DONATORI PER LA PRODUZIONE SEME LOCALE

Ubicazione	<input checked="" type="checkbox"/> ZSC <input checked="" type="checkbox"/> Riserve locali <input checked="" type="checkbox"/> AIE <input checked="" type="checkbox"/> Fuori da aree protette e AIE
Habitat e/o specie target	6210, 6230, 6410, 6510, 6520
Motivazioni/ Obiettivi	<p>L’azione mira a favorire il ripristino di prati permanenti ricchi in specie, a seguito di azioni di rottura del cotico erboso e conseguentemente di risemina.</p> <p>La necessità di ricorrere a risemina è una condizione che tende a verificarsi sempre più di frequente, sia in prati pingui di fondovalle (per interventi di eliminazione di infestanti o per piccoli livellamenti) sia in prati magri di versante (a seguito di recuperi e riprofilature).</p> <p>Attualmente, anche se si impiegano specie autoctone, è pressoché impossibile disporre di materiale di propagazione locale. Si deve ricorrere a miscugli commerciali di “varietà selezionate” e di provenienza non nota.</p> <p>Disporre di una rete di siti donatori da cui ricavare seme (o fieno ricco di semi, da utilizzare per la risemina) può contribuire a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conservare appezzamenti di prato ricco in specie presenti in aree relativamente meno intensive; - valorizzare detti appezzamenti fornendo una possibile destinazione di pregio alle loro produzioni; - favorire la risemina di aree prative degradate con ecotipi locali e (re)introducendo elementi di pregio floristico.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Si tratta di un’azione a carattere sperimentale e dimostrativo preliminare rispetto a quanto da attuare con la corrispondente azione di “attuazione”.</p> <p>Esistono varie tecniche di inerbimento; il punto centrale è che il materiale di propagazione deve essere di origine locale e deve provenire da praterie spontanee, formate da ecotipi nativi di specie erbacee e non riseminate con miscugli di varietà commerciali.</p> <p>Si tratta di identificare alcuni di questi siti e di favorire l’incontro tra domanda e offerta di prodotto. La produzione e la vendita di seme devono sottostare a complesse regole commerciali, per cui non sembra proponibile avviare una vera e propria attività sementiera, ma si tratta di stabilire accordi di scambio tra aziende agricole.</p>
Prescrizioni	-
Localizzazione	L'azione interessa potenzialmente tutte le aree prative di fondovalle e di versante, con priorità per le aree protette gli hot-spot.
Costi di realizzazione	Si prevedono 60.000 euro ripartiti su tutto il periodo, inizialmente impiegati in azioni di studio, quindi in azioni dimostrative.
Modalità di finanziamento	<p>L’azione potrebbe rientrare tra quelle previste da un eventuale progetto collettivo “per l’innovazione” (misura 16.1.1 –proposte progettuali dei Gruppi Operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell’agricoltura)</p> <p>Per gli aspetti di informazione/formazione e consulenza per la messa a punto di questa pratica innovativa si potrà inoltre far riferimento al PSR Misure 1 e 2 quando attuate (vedi anche scheda C1 “attività formativa”).</p>
Manutenzione	-

B12 STUDIO PRELIMINARE PER LA REINTRODUZIONE DELLA LONTRA

<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>La Lontra è una specie simbolo, un indicatore ambientale, con forte legame in termini eco-sistemici e in termini emotivi (quindi anche di potenziale immagine turistica) con lo stato di salute dei corsi d’acqua. Estinta dai fiumi alpini del nord Italia appare ora in ripresa spontanea (ed es. in Pusteria).</p> <p>Come nel caso dei grandi carnivori i problemi di questa specie non possono essere affrontati solo a livello locale, ma implicano azioni coordinate a scala alpina/regionale, o perlomeno a livello di intero bacino idrografico del fiume.</p> <p>Esistono Piani di Azione per la conservazione della Lontra (IUCN/SSC <i>Otter Specialist Group</i>, ISPRA, Ministero dell’Ambiente ecc.) in cui si individua come priorità principale la tutela quanti/qualitativa delle acque e dell’ambiente ripariale.</p> <p>Inoltre a livello locale un ostacolo di particolare rilievo potrebbe individuarsi nei conflitti/concorrenza con il mondo alieutico (pescatori). Inoltre sarebbero da valutare e minimizzare i possibili conflitti con altre specie di interesse naturalistico, come trota marmorata, scazzone ecc.. Senza trascurare che proprio su queste specie la gestione ittica ha investito negli ultimi decenni non poche risorse e impegno.</p> <p>Date queste premesse una eventuale reintroduzione deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • essere successiva ad azioni di miglioramento dell’habitat, di cui rappresenta il suggello; • essere coordinata/condivisa con la popolazione e gli Enti operanti all’interno di un territorio sufficientemente ampio; • accompagnarsi ad una adeguata fase di formazione/informazione. <p>Se attuata secondo le premesse ed entro i limiti delineati, l’azione unirebbe ad un importante valore naturalistico uno straordinario significato in termini di immagine, pienamente in sintonia con la proposta di Parco Fluviale.</p> <p>Di qui la necessità di un adeguato studio preliminare di fattibilità.</p>
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>La fattibilità deve essere valutata in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • luoghi idonei sotto al profilo ambientale e tecnico; • estensione del territorio e delle comunità con cui operare; • soggetti da coinvolgere; • modalità operative; • tempistica. <p>Lo studio deve stabilire oltre agli aspetti “tecnici” se una attenta scelta del luogo e delle modalità di reintroduzione possano o meno conciliare i diversi interessi, valutando anche il rischio di eventuali azioni di bracconaggio.</p> <p>In base alle risultanze dello studio preliminare si deciderà se proseguire (e nel caso come) con azioni di pianificazione in dettaglio della reintroduzione e/o con azioni di condivisione/formazione/informazione e/o con la creazione di un’eventuale area faunistica dedicata alla specie.</p>
<p>Prescrizioni</p>	<p>Indispensabile operare in cooperazione e con il coinvolgimento dei Parchi, PNS <i>in primis</i>, anche in quanto anch’esso in fase di valutazione preliminare della possibilità di azioni a favore della Lontra.</p>
<p>Specie focali</p>	<p>Lontra</p>

PIANO di GESTIONE della RETE di RISERVE ALTO NOCE – CdV/PAN – ALLEGATO 1° SCHEDE D’AZIONE

Localizzazione	Come minimo l’azione si deve svolgere a livello dell’intera Comunità di Valle, meglio a livello di tutto il bacino idrografico del Noce (cfr. “motivazioni”).
Costi di realizzazione	A titolo del tutto indicativo si ipotizza una spesa di circa 10.000 euro per le sole fasi preliminari. Gli eventuali approfondimenti tecnico-operativi, la progettazione esecutiva e le fasi di divulgazione/creazione del consenso, dovranno seguire a uno specifico reperimento fondi (ad es. progetto LIFE) attualmente non definibile o quantificabile.
Modalità di finanziamento	Eventuali riferimenti sono PSR 2014-2020 Op. 7.6.1, altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle)

Allegato II

AZIONI DI SVILUPPO LOCALE E VALORIZZAZIONE CULTURALE

Obiettivi di dettaglio di queste azioni sono:

- migliorare le strutture per il turismo legato al territorio naturale;
- migliorare le infrastrutture per la fruizione presenti sul territorio (sentieristica, arredo di luoghi notevoli, ecc.);
- promuovere l’immagine della “Valle dei tre Parchi”, attuando iniziative che diano significato a questo slogan anche in coordinamento con PNAB e PNS;
- valorizzare i prodotti locali puntando sulla qualità e sulla sinergia con il turismo;
- differenziare e articolare l’offerta turistica per arricchire l’offerta e destagionalizzare le presenze;
- fare “sistema” tra infrastrutture presenti (es. sentieri o itinerari MTB), creando proposte di percorso interne o in collegamento con aree esterne alla Rete;
- rafforzare i legami tra i diversi attori/operatori economici e turistici e le istituzioni;
- offrire opportunità di stage o di lavoro a giovani con vario livello di qualifica, legandole a progetti innovativi;
- proseguire l’attività formativa a vari livelli, scolastici e gestionali.

A1 IMPIEGO DI UN COORDINATORE E AMMINISTRATIVO

Motivazioni/ Obiettivi	Gestire attivamente l’attività della Rete e implementare il Piano di gestione
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>L’esperienza delle Reti in Trentino in questo primo triennio si è basata, quale strumento indispensabile, sul coinvolgimento a tempo pieno di una persona per la gestione e l’implementazione delle varie attività previste.</p> <p>Il Coordinatore svolge i seguenti compiti:</p> <ol style="list-style-type: none"> svolge le funzioni di Segretario della Conferenza della Rete e del Comitato Tecnico e forum territoriale; cura l’esecuzione delle disposizioni a lui impartite dal Presidente e delle decisioni della Conferenza della Rete; sovrintende all’attività della Rete, ivi compresa quella demandata a terzi, e ne riferisce al Presidente e alla Conferenza della Rete, verso i quali ne è responsabile; svolge le funzioni di <i>networker</i> e animatore della Rete; cura gli aspetti di comunicazione e di informazione con le comunità locali e con i portatori di interesse; presenta alla Conferenza della Rete la relazione annuale sullo stato di attuazione delle azioni pianificate, elaborata dal Comitato Tecnico; partecipa ai lavori del Coordinamento provinciale delle aree protette del Trentino. esercita ogni altro compito inerente alla gestione della Rete che gli sia attribuito dalla Conferenza della Rete e che non sia riservato a un altro organo; svolge altresì i compiti in ordine a deleghe di particolari funzioni affidategli dalla Conferenza della Rete e partecipa al coordinamento. <p>Si ritiene inoltre importante l’affiancamento al coordinatore di una figura part-time per la gestione degli aspetti amministrativi che, sulla base dell’esperienza acquisita, e per gli sviluppi prevedibili, sono troppo onerosi per l’attuale organico.</p>
Localizzazione	Tutta la Rete.
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di 45.000 euro/anno per complessivi 135.000 euro nel triennio
Modalità di finanziamento	Servizio SSAP, Comunità di Valle/BIM
Capofila e partner	Rete di riserve
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di gestione (A)
Risultati attesi	Implementazione attività previste da Piano di gestione

A2 SPESE GENERALI

Motivazioni/ Obiettivi	Gestire attivamente l’attività della Rete e implementare il Piano di gestione
Descrizione/ Modalità di esecuzione	Comprende le spese di supporto all’attività di gestione del coordinatore della Rete, quali le spese relative alle trasferte, all’ufficio e le spese di rappresentanza.
Localizzazione	Tutta la Rete.
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di 4.000 euro/anno per complessivi 12.000 euro nel triennio
Modalità di finanziamento	Servizio SSAP, Comunità di Valle/BIM
Capofila e partner	Rete di riserve
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di gestione (A)
Risultati attesi	Realizzazione attività previste da Piano di gestione

A3 CONTRIBUTO FONDO AREE PROTETTE

Motivazioni/ Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuire alla realizzazione di progetti comuni nel sistema provinciale delle aree protette; • favorire lo scambio di esperienze e la riproposizione su ampia scala di esperienze positive
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>La Rete di Riserve Alto Noce, si impegna a partecipare attivamente ai progetti di sistema proposti dalla Provincia al fine di promuovere uno sviluppo organico e coordinato del sistema delle aree protette. In particolare, la Rete si impegna a dare 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 di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cartellonistica e manuale tipologico per la grafica coordinata; • piano di monitoraggio di Natura 2000, elaborato nell’ambito del progetto Life+ T.E.N.; • educazione ambientale, aderendo all’approccio metodologico e organizzativo che verrà definito nell’ambito del progetto Biodiversità partecipata. <p>Inoltre, la Rete di Riserve Alto Noce si impegna a valutare l’interesse ad 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 e, a tal fine, vengono previste delle risorse specifiche nel programma finanziario.</p>
Localizzazione	Tutta la Rete.
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di 2.000 euro/anno per complessivi 6.000 euro nel triennio
Modalità di finanziamento	Servizio SSAP, Comunità di Valle/BIM,
Capofila e partner	Rete di riserve; attori CETS; sistema delle aree protette della Provincia Autonoma di Trento (PAT, Reti di Riserve, Parchi)
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di gestione (A)
Risultati attesi	Miglioramento dell’efficacia della promozione e delle attività previste da Piano di gestione

A4 CANDIDATURA E CO-FINANZIAMENTO PER BANDI PUBBLICI

Motivazioni/ Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> • Favorire la partecipazione ed il finanziamento di bandi esistenti in ambito locale od europeo, mediante la stesura e il cofinanziamento delle proposte da presentare a Bandi europei e provinciali. • Migliorare la portata e la consistenza delle azioni previste, sia in termini di disponibilità finanziarie, sia per aspetti di ampiezza di orizzonti.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>L’azione è finalizzata a garantire la possibilità di predisporre la stesura delle proposte da presentare a bandi europei e provinciali.</p> <p>L’azione è inoltre finalizzata a garantire le risorse necessarie al cofinanziamento delle azioni chieste ai bandi di cui sopra a seconda della percentuale prevista ed eventuali oneri IVA non coperti (es. PSR, Life o INTERREG) nonché altre spese non ammesse.</p>
Localizzazione	Tutta la Rete.
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di 30.000 euro/anno per complessivi 90.000 euro nel triennio
Modalità di finanziamento	Comunità di Valle, BIM
Capofila e partner	Rete di riserve
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di gestione (A)
Risultati attesi	Miglioramento dell’efficacia della promozione, della visibilità e delle attività previste da Piano di gestione

A5 CONNETTIVITÀ CON AREE PROTETTE LIMITROFE

<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>A livello centrale, di coordinamento, si intende favorire lo sviluppo di collaborazioni e di promozione di attività tra l’istituzione “Rete”, la comunità locale e altre aree protette</p> <ul style="list-style-type: none"> • a livello locale con i Parchi (PNS e PNAB); • a livello provinciale con le altre Reti di Riserve e aree protette; • a livello interregionale con le aree protette della Valcamonica <p>In particolare la Rete di Riserve Alto Noce si pone in piena continuità territoriale (verso ovest) e di ambienti con la Torbiera del Tonale (lato lombardo) ed il Parco dell’Adamello bresciano. In particolare la torbiera lombarda condivide con quella trentina tutte le principali problematiche di gestione, di conservazione e le criticità. Per quanto riguarda il contatto ed il coordinamento con PNAB (a sud), PNS (a nord) ed in generale con le altre aree protette trentine, i buoni presupposti sono sintetizzati nell’espressione “La Valle dei tre Parchi”; si tratta di dar loro attuazione al meglio.</p> <p>L’opportunità di instaurare collaborazioni con le aree adiacenti (ivi compreso il Parco dell’Adamello bresciano) è sollecitata anche e soprattutto da aspetti di gestione faunistica: diffusione di Grandi Carnivori e Lontra <i>in primis</i>.</p>
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>Riguardo alle aree protette lombarde si prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avvio di attività di comunicazione, di collaborazione e di proposta di attivazione di azioni simili sui due territori limitrofi; • In particolare potrebbero essere considerate in prima battuta la proposta di realizzazione di attività riferibili alla valorizzazione delle Torbiere del Tonale (centro visita, sentieri, flora, ritrovamenti); • Scambio dati ed esperienze su Grandi Carnivori, Lontra e Ungulati (cervo). <p>Riguardo alle aree protette trentine la collaborazione è già in atto, tramite SSSAP, SFF ecc. Per dar corpo allo slogan “La Valle dei tre Parchi” occorre soprattutto rafforzare le iniziative rivolte al turismo ed allo sviluppo locale sostenibile (evidenziate nelle schede dei gruppi C e D).</p>
<p>Localizzazione</p>	<p>-</p>
<p>Costi di realizzazione</p>	<p>L’attività di contatto, collaborazione e proposta può rientrare nei compiti del coordinatore della Rete; la realizzazione delle azioni sul territorio limitrofo sarà ad eventuale carico dell’ente gestore.</p>
<p>Modalità di finanziamento</p>	<p>Compreso nell’attuazione della Rete (PAT, BIM-Comunità di valle)</p>
<p>Capofila e partner</p>	<p>Rete di riserve, Parchi, altre aree protette</p>
<p>Relazioni con altre iniziative</p>	<p>Ricerca (B), promozione del territorio C, sviluppo sostenibile (D), tutela attiva (F)</p>
<p>Risultati attesi</p>	<p>Coordinamento e creazione di legami istituzionali</p>

C1 ATTIVITÀ FORMATIVA PER GRUPPI DI OPERATORI

Motivazioni/ Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> • Favorire la conoscenza dei valori su cui è basata la Rete e la consapevolezza circa questi valori in termini di potenzialità per lo sviluppo locale e modalità gestionale; • favorire gli obiettivi del programma della Rete in termini di attività presenti sul territorio.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Corsi di formazione differenziati per i diversi target (ad esempio: amministratori, guide territorio, operatori turistici, allevatori, personale forestale ecc.), indicativamente di 20 ore, comprensivi di lezioni in aula e visita/viaggi di studio in contesti provinciali o extra-provinciali in cui vi siano programmi di valorizzazione ambientale comprensivi di attività di sviluppo locale.</p> <p>Temi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i valori del territorio, • gli esiti delle azioni di studio e monitoraggio in campo floro-faunistico e forestale di cui alle schede B, • la produzione e l’impiego di seme o altro materiale di propagazione locale, • la manutenzione e la costruzione dei muri a secco, • le buone pratiche della gestione degli alpeggi (pascalamento, produzioni di qualità, vendita e accoglienza) e delle produzioni del fondovalle (gestione del liquame, filiere agricole locali), • la qualità dell’offerta ambientale (e i marchi ambientali) nella promozione turistica, • le opportunità legate a questo modello di sviluppo, • riconoscimento delle specie esotiche invasive e metodi di prevenzione/lotta (aperto ad agricoltori, allevatori, pescatori, dipendenti del Distretto Forestale, dei Bacini Montani, del SOVA e privati – ma destinato in primo luogo al personale addetto al taglio), • Meso- e Grandi-Carnivori. <p>Coinvolgendo nell’insegnamento esperti locali ed operatori di altri territori. Attuazione di almeno 1 corso per anno.</p>
Localizzazione	All’interno dei comuni della Rete
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di 4.500 euro/corso di 20 ore per complessivi 13.500 euro nel triennio.
Modalità di finanziamento	PSR Misure 1 e 2; eventuali integrazioni da fondi Comunità di Valle, Associazioni di categoria e BIM.
Capofila e partner	Rete di riserve, Enti accreditati presso competenti Servizi PAT, ACLI Terra, Associazione Allevatori, altre associazioni di categoria; Attori CETS
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di formazione C
Risultati attesi	Migliorata consapevolezza circa le potenzialità delle attività di rete in rapporto allo sviluppo di questo territorio.

C2 ATTIVITÀ FORMATIVA PER INSEGNANTI

Motivazioni/ Obiettivi	Favorire la conoscenza dei valori su cui è basata la Rete e la consapevolezza circa questi valori in termini di potenzialità per lo sviluppo locale
Descrizione/ Modalità di esecuzione	Corsi di formazione per insegnanti delle scuole primarie e secondarie di I e II grado, incentrati soprattutto sulla conoscenza dei valori naturalistici e paesaggistici su cui è istituita la Rete. Indicativamente: corso di 12 ore, annuale, comprensivo di lezioni in aula, escursioni sul territorio e attività laboratoriali.
Localizzazione	Istituti Comprensivi, scuole secondarie di secondo grado del territorio della Rete e limitrofi.
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di 3.000 euro/corso di 12 ore per complessivi 9.000 euro nel triennio.
Modalità di finanziamento	PSR Misure 1 e 2; eventuali integrazioni da fondi Comunità di Valle e BIM.
Capofila e partner	Rete di riserve, MMAPE, MUSE, APPA; Step - Scuola per il governo del territorio e del paesaggio, Enti accreditati presso competenti Servizi PAT.
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di formazione (schede del gruppo C)
Risultati attesi	Migliorata conoscenza del valore di questo territorio nei docenti e nelle giovani generazioni.

C3 ATTIVITÀ DIDATTICHE E DI SENSIBILIZZAZIONE

<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Favorire la conoscenza dei valori su cui sono basate le Reti di aree protette e di Parchi. • Creare un’offerta congiunta di attività didattiche e ricreative in coordinamento con PNAB e PNS • Promuovere l’osservazione e la scoperta naturalistica anche attraverso attività di tipo ludico o ricreativo. • Raccordare i valori storico-culturali presenti nel territorio con i temi delle acque, geologici, vegetazionali ecc. • Accrescere la consapevolezza dei valori del territorio responsabilizzando e fidelizzando i comportamenti di turisti e residenti. • Accrescere la consapevolezza circa questi valori in termini di potenzialità per lo sviluppo locale. • Migliorare la promozione e diffusione della conoscenza del territorio. • Promuovere un’offerta turistica che associ natura a benessere psico-fisico. • Promuovere l’offerta servizi stagionalizzati. • Più in generale ampliare l’offerta turistica in termini di temi, luoghi, persone, periodi.
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>Molteplici iniziative da realizzarsi annualmente, attraverso momenti didattici e di sensibilizzazione di varia durata legati ad iniziative indipendenti oppure inserite in programmi di altri enti (es. Consorzio Turistico), incluse le attività già svolte in tal senso dai due Parchi, con cui si ritiene fondamentale coordinarsi.</p> <p><u>Target principali:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • studenti (dagli anni 3 ai 19) • Turisti • Residenti <p>Si possono ipotizzare iniziative sui <u>temi</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • geologia • acque (dolceacqua) • agricoltura tradizionale (CETS prati da latte) • antichi opifici • funghi, flora, fauna e biodiversità (biodiversity watching, biodiversità a colori, biodiversità in bici, biodiversità a piedi) <p>La natura degli interventi deve essere adattata a seconda del target. Si consiglia di implementare le metodologie innovative prescritte nel progetto “biodiversità partecipata”.</p> <p>Potranno essere comprese attività particolari ed annesse all’outdoor come corso di fotografia, birdwatching, tour fioriture e <i>foliage</i>, ascolto bramito (in collaborazione con i Parchi), festival fioriture, “desmontegada”, “tosada”, eventi enogastronomici, pacchetti turistici, ciaspolate guidate, escursioni in bicicletta, ecc.</p> <p><u>Tempi, luoghi e modalità di esecuzione</u> dovranno essere stabiliti anche in funzione dell’obiettivo di stagionalizzazione. Si tratta di una tendenza già in atto, da consolidare e potenziare.</p> <p>La fruizione del territorio in periodi diversi da quelli classici dà la possibilità di cogliere aspetti particolari e meno conosciuti, oltre ad offrire un ambiente meno congestionato. Vari ambiti si prestano ad essere esplorati in dipendenza delle diverse stagioni, includendo fondovalle ed alte quote, sentieri e centri allestiti presso le aree protette.</p> <p>Le proposte si svolgeranno nell’ambito più ampio della promozione del turismo</p>

PIANO di GESTIONE della RETE di RISERVE ALTO NOCE – CdV/PAN – ALLEGATO 1° SCHEDE D’AZIONE

	sostenibile, in accordo con Consorzi turistici e APT e in considerazione di quanto emerso dal progetto TURNAT e dalla Carta Europea del Turismo sostenibile nelle aree protette. Varie iniziative sono già in atto e vanno consolidate.
Localizzazione	Tutta la Rete.
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di 15.000 euro/anno per complessivi 45.000 euro nel triennio.
Modalità di finanziamento	PSR Misure 1 e 2; eventuali integrazioni da fondi di Comuni, Comunità di Valle e BIM.
Capofila e partner	Rete di riserve, Comuni della Rete, MUSE; APPA; Enti accreditati presso competenti Servizi PAT, ACLI Terra, Parchi, Scuole, SAT, Consorzi Turistici, APT, Parchi, Trentino Marketing; Attori CETS, associazioni locali esperte in didattica e divulgazione
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di formazione C
Risultati attesi	Migliorata offerta didattica a fini turistici (e non solo), radicata su luoghi notevoli internamente alla Rete. Migliorata qualità dell’offerta turistica in periodi di “bassa stagione” Consolidamento dell’immagine della “Valle dei tre Parchi”.

C4 INFORMAZIONE, COMUNICAZIONE E PROMOZIONE DELLA RETE DI RISERVE

Motivazioni/ Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> • Favorire la promozione e la conoscenza del territorio, dei valori e degli obiettivi della Rete presso un pubblico il più vasto possibile. • Promuovere l’immagine della “Valle dei tre Parchi” riempiendo di significato lo slogan.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Si tratta di definire in modo organico, specialistico, univoco e coordinato una campagna di promozione del territorio e della Rete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • organico, nel senso di comprendente vari tipi di attività organizzate in un piano marketing e relative ad infrastrutture, manifestazioni di vario livello; • specialistico, nel senso di incentrate sulla Rete, sui valori dello sviluppo sostenibile e sulle infrastrutture ed iniziative promosse nei vari anni; • univoco, nel senso di Piano unitario che proponga le attività nel suo insieme; • coordinato tra i vari enti promotori (Consorzi Proloco e APT); • comprensivo di materiali pubblicitari, aggiornamento sito web, produzione APP, definizione pacchetti e strumenti multimedia, • in raccordo con CETS e TURNAT. <p>Si tratta di dare attuazione al Piano di Comunicazione della Rete:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risorse Web: sviluppo, mantenimento e revisione periodica del sito web, della pagina Facebook e altri social network, altri progetti di Citizen Science, della APP della Rete. • Materiale cartaceo: predisposizione, stampa e ristampa dei depliant della Rete; di bollettini/comunicazioni/comunicati periodici (anche all’interno di bollettini già diffusi sul territorio es. bollettino comunale, bollettino parrocchiale); di eventuali pubblicazioni inerenti la Rete e i valori ad essa connessi (esempio: libro “ Il Fiume Noce in Val di Sole”). • Generale: articoli/comunicati su stampa locale e di più ampio respiro; cartellonistica della Rete.
Localizzazione	Tutta la rete.
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di 15.000 euro/anno per complessivi 45.000 euro/triennio
Modalità di finanziamento	PSR Op. 751, Comunità di Valle/BIM, Consorzi Turistici
Capofila e partner	Consorzi Turistici, Apt, Rete di riserve, Attori CETS
Relazioni con altre iniziative	TURNAT, CETS
Risultati attesi	Più diffusa conoscenza del territorio della rete e incremento flussi turistici nell’ambito del turismo sostenibile. Consolidamento dell’immagine della “Valle dei tre Parchi”.

C5 BORSA DI STUDIO DELLA RETE DI RISERVE

Motivazioni/ Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere attività di conoscenza del territorio; stimolo alla ricerca locale e alla progettazione nell’ambito dello sviluppo sostenibile, favorendo giovani studenti e professionisti. • Consolidare la base conoscitiva e gestionale del Parco Fluviale dell’Alto Noce.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	Istituzione di un Premio annuale o triennale per giovani tra 18 e i 30 anni, da attribuirsi al miglior studio o progetto riguardante il territorio della Rete di Riserve Alto Noce nell’ambito della tutela attiva, della valorizzazione del territorio e dello sviluppo sostenibile. Al vincitore sarà attribuito un premio in denaro e l’inserimento del progetto nel programma della Rete di riserve.
Localizzazione	Tutta la Rete
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di 1.000 euro/anno per complessivi 3.000 euro nel triennio.
Modalità di finanziamento	Eventuali integrazioni da fondi Comuni, Comunità di Valle e BIM.
Capofila e partner	Rete di riserve, Musei/Istituti di ricerca
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di formazione C
Risultati attesi	Creazione di legami diretti tra studiosi e caratteri naturalistici o storico-culturali del territorio che favoriscano lo studio e la progettazione nell’ottica della tutela attiva e dello sviluppo sostenibile.

C6 SENSIBILIZZAZIONE AL TEMA DEI GRANDI CARNIVORI

<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>La fauna selvatica negli ultimi decenni ha subito su tutto l'arco alpino un deciso incremento numerico dovuto al progressivo fenomeno di abbandono della montagna, all'aumento della sensibilità ambientale, a progetti di reintroduzione. In un tale contesto diverse specie hanno avuto la possibilità di ricolonizzare i territori storicamente occupati. Grandi Carnivori quali orso e lupo sono presenze da considerarsi ormai stabili in provincia di Trento e che necessariamente devono essere prese in considerazione nella programmazione delle attività di gestione del territorio, non solo per quanto riguarda la valorizzazione naturalistica, ma soprattutto per gli aspetti legati al conflitto con le attività antropiche che influenza notevolmente il grado di accettazione sociale da parte della popolazione residente.</p> <p>L'accettazione sociale è un elemento fondamentale attraverso il quale si basa il futuro di queste specie e attività di informazione e comunicazione, affiancate da un corretto indennizzo dei danni e prevenzione dei conflitti, sono gli strumenti attraverso i quali garantirla. Il Servizio Foreste e Fauna della PAT si occupa da anni di informazione, comunicazione, indennizzo e prevenzione dei danni causati da orso e lupo. Ciò nonostante, è importante sottolineare che attività intraprese a livello locale, promosse da più soggetti che a diverso livello sono coinvolti nella gestione del territorio, contribuiscono in modo importante ed efficace nel mantenere vive tematiche altrimenti affrontate solo in situazioni di emergenza o particolare criticità.</p> <p>Problematiche analoghe a quelle dei Grandi Carnivori possono essere sollevate da un eventuale ritorno (spontaneo o meno) della Lontra (vedi scheda B12).</p> <p>Compito della Rete di riserve potrebbe essere quindi quello di fare non solo da promotore di alcune iniziative, ma anche da catalizzatore per specifici processi, al fine di prevenire situazioni che rapidamente potrebbero degenerare.</p>
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>Si tratta di attività da effettuare in stretta collaborazione con i Parchi, che condividono motivazioni, intenti e modalità. Si tratta di attività ancor più necessarie se si decide di intraprendere il progetto di reintroduzione della lontra, per la convergenza di alcune delle problematiche sollevate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • promozione di almeno un incontro annuale con un referente del SFF, che illustra alla popolazione lo status e la distribuzione dei Grandi Carnivori in Trentino: lo scopo è quello di mantenere la popolazione costantemente informata sulla tematica e creare momenti di confronto (danni, prevenzione, attacchi all'uomo, ecc.); • istituzione di una piattaforma a livello locale finalizzata al dialogo con i portatori di interesse ed al concretizzarsi di iniziative spendibili sul territorio: corsi di formazione per il corretto utilizzo delle opere di prevenzione per allevatori, escursioni faunistiche dedicate ai Grandi Carnivori per turisti ed escursionisti locali, corso di formazione per cacciatori ed ambientalisti finalizzato all'istituzione di una rete capillare di rilevatori della presenza delle specie, ricognizione delle aree a pascolo e delle eventuali criticità connesse all'interazione con i grandi carnivori, ricognizione dei patrimoni apistici e delle eventuali criticità connesse all'interazione con i grandi carnivori ; • attività di comunicazione nelle scuole finalizzate a sensibilizzare le nuove generazioni alla tematica dei Grandi Carnivori.
<p>Localizzazione</p>	<p>Tutta la Rete</p>
<p>Costi di realizzazione</p>	<p>Indicativamente si stima un costo di 2.000 euro/anno per complessivi 6.000 euro nel triennio.</p>
<p>Modalità di</p>	<p>PSR Misura 7, eventuali integrazioni da fondi PAT, Comunità di Valle e BIM.</p>

PIANO di GESTIONE della RETE di RISERVE ALTO NOCE – CdV/PAN – ALLEGATO 1° SCHEDE D’AZIONE

finanziamento	
Capofila e partner	SFF, Rete di riserve, Parchi
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di ricerca (B) e interventi di tutela attiva (F)
Risultati attesi	Migliorata conoscenza ed accettazione della presenza dei Grandi Carnivori come elemento di ricchezza del patrimonio naturale

D1 IMPLEMENTAZIONE E AGGIORNAMENTO DELLA CARTA EUROPEA DEL TURISMO SOSTENIBILE

Motivazioni/ Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare la conoscenza ed il sostegno alle Aree Protette d'Europa, soggetti fondamentali del nostro patrimonio, che devono poter essere preservati e tutelati per le presenti e future generazioni; • Migliorare lo sviluppo sostenibile e la gestione di un turismo nelle aree protette che tenga conto delle necessità dell'ambiente, dei trend europei, delle comunità locali, delle attività imprenditoriali locali e dei visitatori.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>L'azione è finalizzata a proseguire il percorso CETS in particolare a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mantenere la Certificazione per l'area protetta che è strettamente legata alla realizzazione del Piano d'azione individuato a livello locale e a livello provinciale (azioni di sistema delle Reti di Riserve); • attivare e ottenere la seconda fase della CETS che prevede la certificazione delle imprese turistiche locali ; • attivare e ottenere la terza fase della CETS che prevede la certificazione dei tour operator.
Localizzazione	Tutta la Rete.
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di 5.000 euro/triennio
Modalità di finanziamento	Comunità di Valle/BIM, Comuni della Rete
Capofila e partner	Sistema aree protette della Provincia di Trento, Consorzi Turistici e APT, Trentino Marketing,; Attori CETS
Relazioni con altre iniziative	Promozione del territorio (schede del gruppo C)
Risultati attesi	Diffusione della conoscenza relativa alla Rete di riserve e ai suoi obiettivi e valori; attivazione di progetti di sviluppo sostenibile e turismo nelle aree protette che tenga conto delle necessità dell'ambiente, delle comunità locali, delle attività imprenditoriali locali e dei visitatori.

D2 PROMOZIONE E SOSTEGNO DELLE ATTIVITÀ AGRICOLE DI QUALITÀ IN STRETTA CONNESSIONE CON LA PROPOSTA TURISTICA

<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere attività alternative legate alla produzione primaria; ampliare l'offerta di prodotti di qualità in connessione con interventi di tutela attiva; • sostenere le filiere agricole locali; • attivare la collaborazione tra il settore agricolo e quello turistico nell'ottica del turismo e dello sviluppo sostenibile; • rafforzare anche in questo settore la collaborazione con i Parchi, se non altro perché ciò corrisponde alla transumanza dei bovini tra aziende di fondovalle e alpeggi - o viceversa alla caseificazione (e commercializzazione) in fondovalle del prodotto degli alpeggi dei Parchi.
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>Con riferimento alle modalità ed ai contenuti di iniziative contenute nei programmi CETS e TURNAT ed alle iniziative raccolte attraverso il processo partecipativo, quest'azione è stimolo a nuove attività o di supporto ad altre già attivate dalla Rete negli anni scorsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sviluppo di prodotti agricoli locali di qualità in connessione con la tutela attiva e la sostenibilità, elementi cioè "immagine" e prodotti di un territorio gestito con pratiche agricole sostenibili: prodotti lattiero-caseari, erbe officinali, cereali potrebbero rappresentare un punto di partenza; • sviluppo, sostegno e messa in rete delle filiere agricole locali, partendo da iniziative esistenti e riguardanti produzioni di latticini e in parte di salumi; altri settori di nuova attivazione potrebbero riguardare i cereali vernini e la carne bovina; la filiera comprende produttori, trasformatori e promotori commerciali dei prodotti derivati; • adozione di marchi a garanzia di quanto sopra; • valorizzazione delle malghe con iniziative di promozione dell'alpeggio in termini di fruizione, conoscenza, offerta di prodotti alimentari di qualità, in connessione con iniziative sulle Malghe dei Parchi; • sviluppo di prodotti, pacchetti turistici, offerta enogastronomica di qualità nell'ambito del turismo sostenibile; • attivazione di canali di collaborazione tra il settore dell'agricoltura e quello del turismo, quali ad esempio l'utilizzo e la promozione dei prodotti locali presso le strutture ricettive, l'attivazione all'interno dell'offerta turistica di visite guidate e attività laboratoriali presso le aziende agricole.
<p>Localizzazione</p>	<p>Tutta la Rete.</p>
<p>Costi di realizzazione</p>	<p>Indicativamente si stima un costo di 20.000 euro/anno per complessivi 60.000 euro nel triennio</p>
<p>Modalità di finanziamento</p>	<p>PSR Op. 751, 1651, Comunità di Valle/BIM, PAT</p>
<p>Capofila e partner</p>	<p>Rete di riserve, Consorzi turistici e APT, Trentino Marketing, Servizio Agricoltura PAT, Associazione allevatori; Parchi, Università, Attori CETS</p>
<p>Relazioni con altre iniziative</p>	<p>Azioni gruppo C, TurNat; CETS; Forum Partecipativo.</p>
<p>Risultati attesi</p>	<p>Sviluppo di nuove attività legate al territorio e rafforzamento di quelle esistenti; migliore offerta di prodotti agricoli di qualità; attivazione di canali di collaborazione tra l'agricoltura e il turismo.</p>

D3 MANUTENZIONE DEGLI ATTRACCHI E DEGLI ACCESSI AL FIUME

Motivazioni/ Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare la qualità dell'offerta turistica sostenibile; • garantire la cooperazione tra i soggetti interessati a promuovere la fruizione del fiume nel mantenere funzionali le aree di accesso/attracco; • formare gli operatori turistici coinvolti.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Quest'azione intende perseguire la compatibilità ambientale degli interventi di manutenzione degli attracchi e dei percorsi di accesso al fiume. Si intende stipulare un protocollo di intesa tra proprietà delle sponde (Servisio Bacini Montani), Comunità di Valle (RR), Comuni, SOVA, e operatori economici interessati (es. rafting) per assicurare una corretta esecuzione della manutenzione, con interventi di limitata estensione ed eseguiti in modo da non favorire la diffusione di specie alloctone.</p> <p>Al fine di garantire idonee modalità di taglio, rispettando elementi di pregio, si prevede la formazione degli operatori (SOVA).</p>
Localizzazione	Fasce Fluviali lungo al fondovalle principale a valle della confluenza con la Vermigliana
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo 12.000 euro per triennio
Modalità di finanziamento	Comunità di Valle, Comuni, privati
Capofila e partner	Comunità di Valle (insieme a Servisio Bacini Montani, Comuni, SOVA, e operatori economici interessati)
Relazioni con altre iniziative	-.
Risultati attesi	Manutenzione degli accessi in efficienza, con minimi impatti ambientali.

E1 MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DI INFRASTRUTTURE PERTINENTI LA RETE DI RISERVE

Motivazioni/ Obiettivi	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere in efficienza la rete di infrastrutture già presenti (luoghi attrezzati, sentieri, percorsi) quale elemento basilare per la fruizione del territorio in modo sostenibile. • Migliorare le infrastrutture didattiche ed educative attraverso il rinnovamento degli allestimenti esistenti ed altri interventi di miglioramento complessivo.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Interventi di manutenzione ordinaria riguardanti, tra gli altri (elenco indicativo, non esaustivo):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centri visita (es. Tonale, nuova struttura in via di realizzazione presso Ontaneta Croviana); • Sentieri di servizio alle diverse aree protette o altre AIE; • Percorsi di visita specifici della Rete (es. percorsi tematici su acqua, geologia, biodiversità); • Punti informativi; • Cartellonistica e altre strutture (passerelle, punti di osservazione ecc.= della Rete (anche fuori aree protette come nel caso delle AIE di Porchiola, Derniga ecc.). • All’interno di quest’azione si prevede anche il costo di manodopera di operai (es. progettone)
Localizzazione	Tutta la Rete
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di 30.000 euro/anno per complessivi 90.000 euro nel triennio.
Modalità di finanziamento	Comunità di Valle/BIM, Comuni della Rete, PSR Op. 751, SOVA, PAT, PSR, comune di Ledro, comune di Bondone.
Capofila e partner	Rete di riserve, Consorzi turistici e APT; Attori CETS, PAT, Servizio SOVA
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di gestione delle infrastrutture E, Piano della Comunicazione
Risultati attesi	Agevolata possibilità di fruizione del territorio e migliorata infrastruttura di base per lo sviluppo turistico locale.

E2 ATTIVAZIONE PROGETTI DI MOBILITÀ ALTERNATIVA ED ACCESSIBILITÀ

<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>Con questa azione si intende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Migliorare la possibilità di fruizione sostenibile del territorio, mediante l’attivazione di progetti di mobilità alternativa e forme di mobilità a basso impatto; • Consentire la fruizione lungo alcuni itinerari anche a persone svantaggiate, creando/adequando adeguate strutture di visita; • Collegare tra loro i luoghi appartenenti alla Rete è indispensabile affinché cresca sempre di più, in maniera consapevole, il concetto di uniformità di territorio. È necessario quindi trovare gli strumenti da utilizzare per far sì che il cittadino o il turista abbia la possibilità di spostarsi sul territorio per viverlo in maniera attiva e sostenibile.
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>L’azione si propone di sviluppare progetti di promozione e sostegno dell’accessibilità e della mobilità alternativa a basso impatto, per facilitare e rendere sostenibili gli spostamenti sia nei singoli Comuni, sia attraverso il territorio della Rete.</p> <p>Tra i progetti da sviluppare si ipotizzano aspetti di consolidamento o riorganizzazione di strutture/situazioni già esistenti o realizzazione di nuove iniziative o percorsi per attività didattiche e ricreative (vedi schede C3 – “attività didattiche e ricreative” e E3 – “realizzazione strutture di vista e allestimenti didattici”).</p> <p>Oltre al consolidamento della rete di percorsi pedonali e ciclabili già individuata dal recente progetto LEADER, si prevedono iniziative:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per l’ampliamento in termini di estensione della rete; • Per favorire l’inserimento di modalità alternative, come e-bike, car sharing elettrico ecc. <p>Al primo punto afferiscono varie proposte avanzate nelle schede sito specifiche, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • percorso “luci ed ombre” per collegare località Màsere con altre AIE in destra orografica a valle di Malé; • percorso a “mezzo monte” tra il versante sopra Ossana (oggetto di recenti interventi di radure aride da parte del SFF) e località Castell, Piazze, Roncio ecc. in sinistra orografica; • collegamento ZSC Croviana con RL Malé con “waalweg” lungo la roggia “Molini”; • percorsi di accesso o interni a varie RL/ZSC(Tnale, Mezzana ecc.). <p>Al secondo punto (ad esempio) la promozione/diffusione di strutture per parcheggio e ricarica.</p>
<p>Localizzazione</p>	<p>Tutto il territorio dei Comuni della Rete – La necessità di sistemazione di itinerari è richiamata in varie schede sito specifiche – In particolare vedi scheda ZSC Torbiera del Tonale</p>
<p>Costi di realizzazione</p>	<p>Indicativamente si stima un costo di 10.000 euro/anno per complessivi 30.000 euro/triennio</p>
<p>Modalità di finanziamento</p>	<p>Comunità di Valle/BIM, PAT, PSR 2014-2020 - Op. 7.5.1 – Sostegno a investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative informazioni turistiche</p>
<p>Capofila e partner</p>	<p>Comuni della Rete, Rete di riserve, Consorzi Turistici e APT, PAT Servizio Trasporti; Attori CETS.</p>
<p>Relazioni con altre iniziative</p>	<p>Altre attività di gestione delle infrastrutture E, Piano della Comunicazione</p>
<p>Risultati attesi</p>	<p>Arricchimento della proposta turistica e didattica, destagionalizzazione dei flussi.</p>

E3 REALIZZAZIONE DI STRUTTURE DI VISITA ED ALLESTIMENTI DIDATTICI

<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>Azione successiva a quanto previsto dalla scheda B8 - “individuazione di interventi per la valorizzazione dell’ambiente fluviale e perifluviale” e coordinata con C3 - “attività didattiche e ricreative”.</p> <p>L’intento è la valorizzazione in termini fruitivi dell’ambiente, attraverso punti attrezzati o percorsi tematici su acqua, geologia, biodiversità ecc., con possibili addentellati su aspetti storici, architettonici, gestionali ecc. In altri termini si mira a coordinare la riqualificazione naturalistica con la valorizzazione a fini ricreativi e culturali degli ambienti peri-fluviali o comunque di elevato pregio, rafforzando la consapevolezza del loro valore.</p> <p>Si tratta di creare strutture o allestimenti nuovi o che valorizzino quanto già previsto in termini di percorsi fisici (vedi scheda precedente). I nuovi allestimenti riguardano soprattutto l’ambito fluviale, che si intende valorizzare nelle sue diverse funzioni, basandosi sui seguenti punti chiave:</p> <ul style="list-style-type: none"> • conservazione e possibilmente ripristino dei residui ambienti naturali (secondo quanto proposto nelle schede sito-specifiche di Coredolo, Mezzana, Piano, Malé e altre aree in AFE); • valorizzazione di aree fruitive, attribuendo ad esse anche una funzione di sensibilizzazione ed educazione ambientale. <p>Una oculata scelta dei siti ed una progettazione attenta delle modalità di realizzazione delle finestre per l’accesso al fiume, possono contemperare le esigenze di fruizione con contenuti di rilevanza naturalistica, creando occasioni di comprensione, divulgazione ed accettazione del sistema-fiume.</p>
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>Per la maggior parte degli interventi in aree protette si tratta di attrezzare i sentieri di vista con cartellonistica e altri allestimenti che ne motivino il valore all’interno della RR e della rete ecologica. È importante anche che gli interventi di fruizione siano dedicati sia ad informare il visitatore a un corretto utilizzo e visita dell’area sia rispetto ai valori ecologici, culturali e di sviluppo sostenibile del territorio. In particolare cercando connessioni con i fruitori della pista ciclo pedonale, dei sentieri di bassa quota e della ferrovia.</p> <p>Per quanto riguarda la valorizzazione degli accessi al fiume, gli interventi dovranno riferirsi a tratti di sponda adatti (come da ricerca, individuazione e indicazioni emerse in fase di studio - vedi scheda B8) e seguire le seguenti linee guida progettuali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la scelta delle specie per costituire alcuni nuclei arborei o arbustivi di verde ornamentale deve ricadere su piante autoctone; • la presenza del fiume può essere promossa e comunicata (anche attraverso appositi materiali didattici) come immagine di qualità ambientale dell’intero fondovalle, contribuendo indirettamente alla conservazione; • altri aspetti dell’ambiente fluviale possono divenire oggetto di divulgazione ed al contempo costituire motivo di attrazione, ad esempio gli aspetti legati a avifauna e/o fauna ittica; • la valorizzazione dell’area può completarsi con allestimenti e arredi, ovvero infrastrutture finalizzate alla fruizione dello spazio fluviale (panche, percorsi, bacheche, giochi con acqua, ecc.). <p>La presente azione è connessa all’azione E1 finalizzata manutenzione dei sistemi di visita che sono coerenti con le finalità della Rete di Riserve.</p>
<p>Prescrizioni</p>	<p>Per gli accessi al fiume sono da evitare le zone in cui si tema una incontrollabile proliferazione di Reynutria.</p>
<p>Specie focali</p>	<p>-</p>

Localizzazione	<p>Si tratta anzitutto di attrezzare le aree protette (ZSC e RL), ma lo stesso può riproporsi anche fuori aree protette come nel caso dei siti Màsere, Porchiola, Derniga, altre torbiere ecc. Oltre a quanto descritto nelle schede sito specifiche per le aree protette (o comunque di interesse), si segnalano di seguito alcuni possibili interventi compatibili con quanto sopra, sebbene la loro valutazione sia da affinare in base ad apposito studio:</p> <ul style="list-style-type: none">• realizzare un arboreto didattico presso ai laghetti di Vermiglio, anche con piante appositamente disposte a scopo ornamentale (vedi scheda AFE);• completare/arricchire l'intervento sulla sponda destra sopra Fucine e valorizzare la rete di canali entro la zona urbanizzata;• realizzare un intervento fruibile ma con finalità multiple presso la confluenza col Rio Fazzon, su proprietà del Comune di Pellizzano;• creare ampliamenti d'alveo con accessi al fiume tipo "terrazze sul Passirio di Merano" -ad esempio nel tratto rettilineo a valle di Pellizzano o nella piana di Vernago; altre zone valutabili allo stesso fine sono la RL Piano (ultimi 150 m su sponda sx in cui sono comunque previsti interventi di difesa spondale - vedi scheda RL Piano - e tratto seguente sino al ponte di Doalasa) e la RL Malé (lungo pista ciclabile);• completare/arricchire l'intervento di accesso al fiume alle Contre;• integrare con percorsi di visita degli opifici e del patrimonio culturale legato al fiume.
Costi di realizzazione	<p>Non definibile compiutamente allo stadio attuale. Si possono ipotizzare vari interventi nel triennio di diversa entità, per approssimativi 40.000 euro annui.</p>
Modalità di finanziamento	<p>PSR 2014-2020 - Op. 7.5.1 - Sostegno a investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative informazioni turistiche; eventuali altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle).</p>

E4 ADEGUAMENTO DEI SISTEMI DI RACCOLTA E DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE

Motivazioni/ Obiettivi	<p>Nonostante la recente realizzazione di collettori e depuratori per gli scarichi civili, ad oggi gli impatti sul fiume non sono risolti e si verifica almeno temporaneamente il superamento dei limiti di legge (balneabilità).</p> <p>Si tratta evidentemente di una situazione intrinsecamente dannosa per il fiume e gli ecosistemi connessi, ma anche con risvolti negativi su tutte le attività di fruizione da parte della popolazione locale e dei turisti.</p> <p>La depurazione degli scarichi è una precondizione per qualsiasi attività di valorizzazione, in assenza della quale non può maturare alcuna consapevolezza nei fruitori.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Le cause e le possibili soluzioni del problema andranno valutate e affrontate con la partecipazione di vari soggetti (Comuni, Comunità di Valle, Servizi PAT, ADEP, APPA ecc.). La Rete di Riserve, pur non essendo tra i soggetti deputati ad agire per una soluzione, non può che appoggiare e sollecitare iniziative a questo proposito.</p> <p>I problemi si verificano presumibilmente per un complesso di fattori tra loro additivi, tra cui pare opportuno verificare (e nel caso intervenire su):</p> <ul style="list-style-type: none"> • la completezza ed il dimensionamento della rete di raccolta e depurazione, anche in relazione ai momenti di massimo carico; • gli allacciamenti e lo stato delle Imhoff; • la mancanza di un depuratore a valle di Malé • lo sdoppiamento della raccolta di acque bianche e nere; • l'immissione nella rete fognaria di scarichi di stalle (numerose piccole strutture); • l'immissione di volumi ingenti di acqua in occasione di eventi meteorici intensi; • il gioco combinato di scarichi e prelievi, che tende a concentrare gli inquinanti nella portata residua; • la prevenzione di eventuali comportamenti illeciti.
Prescrizioni	Verifica dei limiti di legge
Specie focali	-
Localizzazione	La situazione più problematica (su cui intervenire con elevata priorità) si riscontra a valle di Malé, cioè a valle delle zone di maggior carico antropico. Situazioni inadeguate si possono riscontrare anche nelle valli di Rabbi e di Peio.
Costi di realizzazione	Non definibile
Modalità di finanziamento	In carico agli Enti territoriali competenti

Allegato II

Schede delle azioni sito-specifiche riferite alle seguenti aree (in ordine):

- Zone speciali di conservazione:
 - Arnago
 - Ontaneta di Croviana
 - Torbiere del Tonale

- Riserve locali:
 - Coredolo
 - Palù di Mezzana
 - Piano
 - *Molini (vedi Ontaneta di Croviana)*
 - Malé
 - Vezzena bassa

- Proposte di riserve locali:
 - Derniga
 - Màsere
 - Porchiola

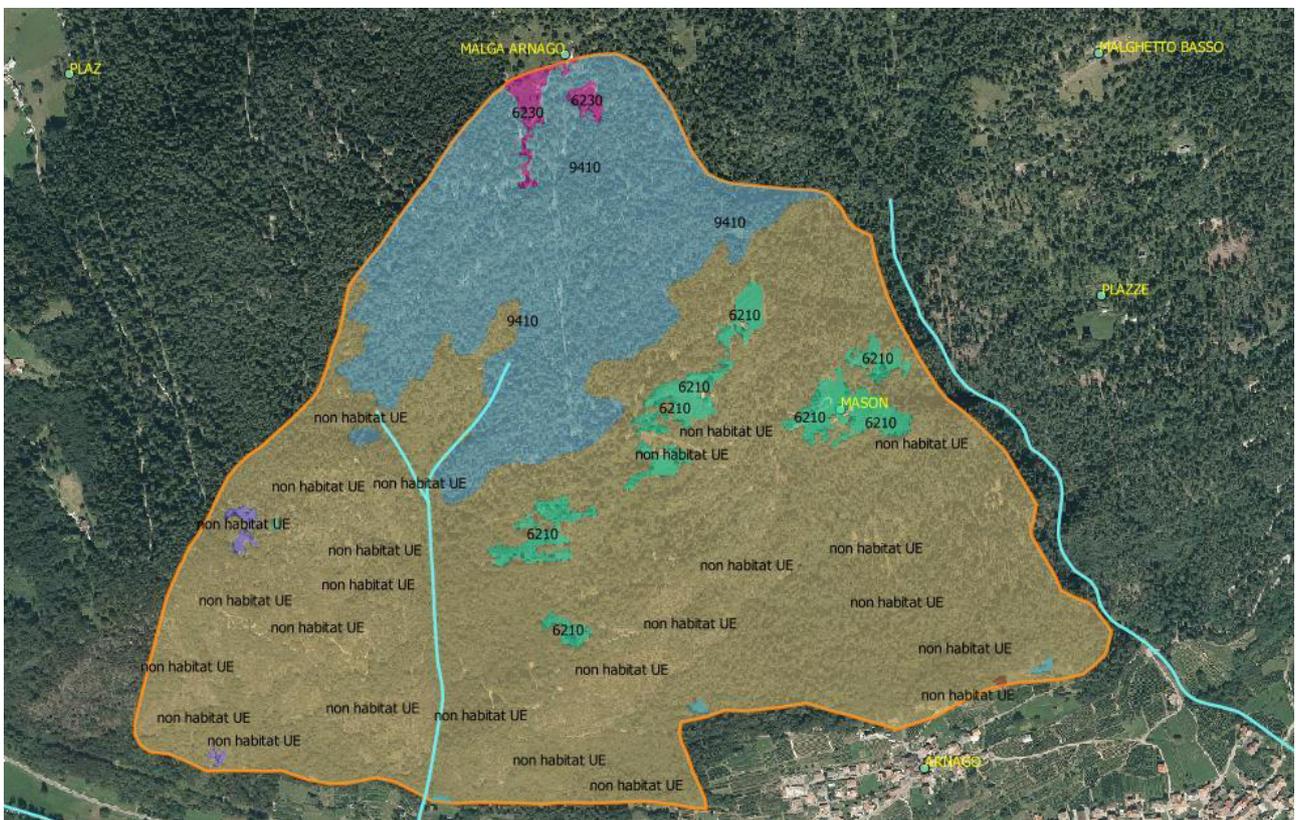
- Aree Fluviali Ecologiche

ZSC ARNAGO

Nome	ZSC IT3120112 “Arnago”
Comune	Malé
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - 6210 (6240) praterie seminaturali magre / steppiche - 6230 praterie acidofile a nardo - 6510-6520 prati mesofili da fieno - 8110 vegetazione dei ghiaioni silicatici - 8220-8230 vegetazione delle rocce silicatiche - 9180 foreste di latifoglie mesoigrofile - 91E0 foreste di latifoglie igrofile - 91H0 querceti pannonici - 9260 castagneti - 9410 peccete - 9420 lariceti
Specie animali	<p>Le specie animali rilevate sono:</p> <p><i>Oedipoda caerulescens</i>, apollo (<i>Parnassius apollodelius</i>), salamandra pezzata (NB specie sono riportata nel FORMULARIO STANDARD), lucertola muraiola, ramarro occidentale, aquila reale, astore, poiana, picchio rosso maggiore, picchio verde, colombaccio, rondone comune, fanello, fringuello, pettirosso, ghiandaia, pigliamosche, cinciallegra, cinciarella, cincia alpestre, cincia dal ciuffo, cincia bigia, cincia mora, balestruccio, lui piccolo, lui bianco, regolo, tordela, verdone, scricciolo, capinera, tordo bottaccio, ghiandaia, codibugnolo, verzellino, rampichino alpestre, merlo, nocciolaia, picchio muratore, scricciolo, balia nera (migrazione), ciuffolotto, crociere, corvo imperiale, rondine comune, rondine montana, upupa, talpa</p> <p>Altre specie sono elencate nel FORMULARIO STANDARD del sito Natura 2000.</p>
Specie vegetali	<p>Tra le specie erbacee più caratterizzanti i prati magri/aridi si segnalano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Achillea tomentosa</i> LR - <i>Allium sphaerocephalon</i> - <i>Arabis nova</i> LR - <i>Dactylorhiza fuchsii</i> - <i>Dactylorhiza sambucina</i> - <i>Epipactis helleborine</i> - <i>Festuca rupicola</i> - <i>Festuca varia</i> - <i>Filago arvensis</i> LR - <i>Lychnis flos-jovis</i> LR

PIANO di GESTIONE della RETE di RISERVE ALTO NOCE – CdV/PAN – ALLEGATO 2° SCHEDE SITO SPECIFICHE

	- <i>Melampyrum arvense</i>	LR
	- <i>Melica transsylvanica</i>	VU
	- <i>Myosotis stricta</i>	LR
	- <i>Phleum phleoides,</i>	
	- <i>Platanthera chlorantha</i>	
	- <i>Potentilla arenaria</i>	
	- <i>Silene armeria</i>	LR
	- <i>Stipa capillata</i>	LR
	- <i>Veronica dillenii</i>	LR
	- <i>Veronica prostata</i>	LR
	- <i>Veronica spicata</i>	
	- <i>Veronica verna</i>	LR



Premessa e descrizione del sito (la scheda in sintesi)

Il sito si qualifica per la presenza di un complesso di vegetazione ad impronta steppica, con formazioni erbacee ed arboree di pregio. Per la descrizione si rimanda al link http://www.areeprotette.provincia.tn.it/rete_ecologica_europea_Natura_2000/natura_2000/pagina159.html

Le praterie magre costituiscono probabilmente l'elemento di maggior valore e sono costituite da una serie di piccole zone prative di "mezzo monte" a conduzione estensiva a cui si aggiunge il pascolo della malga di Arnago.

Altri elementi di pregio riguardano le aree boscate, in cui si evidenziano:

- latifoglie in riaffermazione, con notevoli penetrazioni di faggio e ontano nero in area continentale/alpina;
- individui arborei notevoli per statura (larice), diametro (querce) o portamento.

Le MISURE DI CONSERVAZIONE specifiche per l'area riportano tra l'altro quanto segue:

"...Il principale obiettivo gestionale è la conservazione delle aree aperte, attraverso il controllo dei processi di imboscamento sulle praterie magre/aride e sui nardeti...

[quindi per la conservazione dei prati magri e delle relative specie si prevede con alta priorità di]...

- limitare l'avanzata degli arbusti soprattutto nelle stazioni con specie notevoli ...;
- incentivare gli sfalci il cui numero (con asportazione della biomassa) non sia superiore ad un taglio l'anno seguito eventualmente da un turno di pascolo;
- mantenere il pascolo estensivo;
- conservare le aree aperte quali radure, pascoli e prati da sfalcio;
- contenere la forestazione naturale degli ambienti aperti di versante.

...".

Anche in sede di cartografia degli habitat del SIC, già nel 2004, si segnalava il problema del "progressivo abbandono delle aree prato-pascolive" e si suggeriva il "controllo dei processi di imboscamento sulle praterie magre/aride" a tutela del complesso di vegetazione ad impronta steppica (cfr file "Scheda Arnago.doc").

Emergenze e valori particolari

Le praterie aride ancora in qualche modo gestite o da poco abbandonate hanno un elevato pregio vegetazionale per la presenza di habitat assai rari, classificati con il codice Natura2000 6210*

(* = prioritario se in presenza di stazioni di importanza per le orchidee) ← Tra le orchidee qui sono segnalate: *Dactylorhiza fuchsii*, *D. sambucina*, *Epipactis helleborine*, *Platanthera chlorantha*.

Le stesse praterie sono almeno in parte assimilabili anche al codice prioritario 6240* - Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche. Si tratta di praterie steppiche, caratterizzate da condizioni estreme, con stazioni esposte a forti escursioni termiche su suoli drenanti, in ambito continentale. Il riferimento meglio espresso è dato dai prati steppici della Val Venosta, rispetto ai quali manca (o è da individuare) la specie più caratterizzante (*Festuca valesiaca*), sostituita da specie ecologicamente affini quali: *Festuca rupicola*, *F. varia*, *Phleum phleoides*, *Stipa capillata* ecc.).

In tutta l'area (o per ambienti analoghi circostanti) sono inoltre numerose altre specie vegetali con alto valore floristico, come: *Achillea tomentosa*, *Allium sphaerocephalon*, *Lychnis flos-jovis*, *Melampyrum arvense*, *Filago arvensis*, *Arabis nova*, *Myosotis stricta*, *Melica transsylvanica*, *Potentilla arenaria*, *Silene armeria*, *Veronica prostata*, *Veronica dillenii*, *Veronica spicata*, *Veronica verna*.

Anche sotto l'aspetto faunistico le aree erbacee in mosaico con il bosco consentono presenze notevoli come: averla piccola, coturnice, succiacapre, francolino, lepre, ungulati, vari rapaci (poiana, gheppio, ecc.), picchi (verde, cenerino e nero) e invertebrati rari (*Maculinea arion* e *Parnassius apollo*).

Nell'ambiente arido la presenza di sorgenti e pozze d'acqua ("stol") costituisce un valore molto elevato, confermato dall'osservazione di numerose larve di salamandra pezzata nella pozza localizzata poco sotto ai ruderi dei masi Bonetti/Tirei (NB specie non riportata nel formulario).

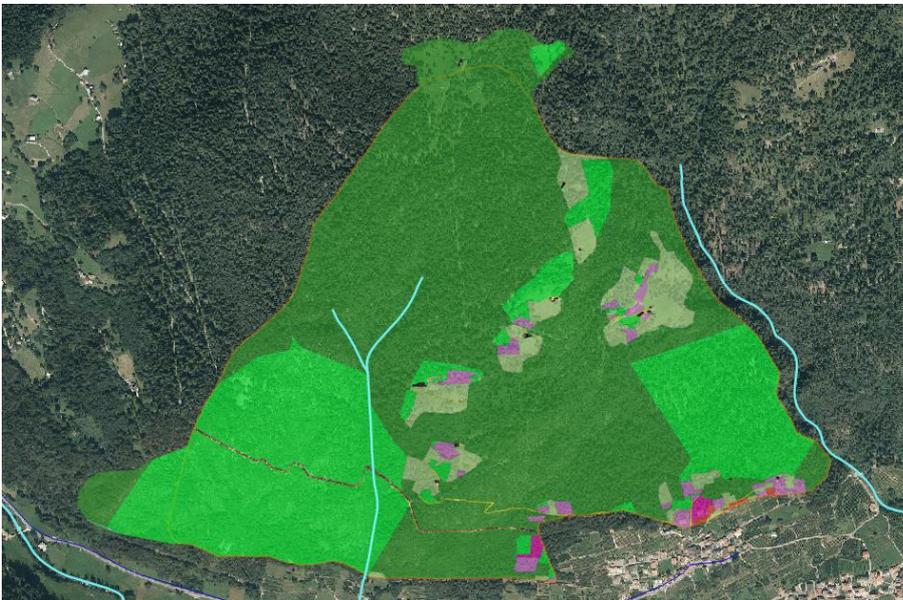
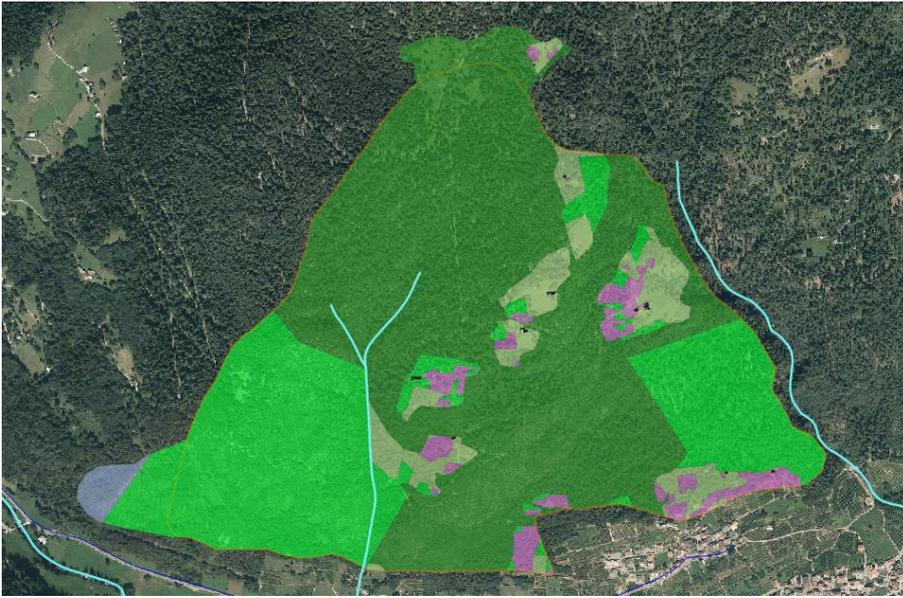
Notevoli infine, anche per il loro valore storico e paesaggistico, gli insediamenti rurali (entro cui ancora si conservano attrezzature che testimoniano la lavorazione del latte), i numerosi muri a secco, il sistema di canalette per la fertirrigazione in collegamento con la concimaia e le pozze, nonché un elevato numero di specie arboree con individui vetusti o con portamento contorto, tra cui oltre a tigli, roveri/roverelle e conifere, si segnalano molte specie da frutto: ciliegi, meli e peri antichi a pieno vento, castagni.

In zona si segnalano inoltre alcune incisioni rupestri.

Dinamiche in atto (pressioni, minacce, trasformazioni)

La seguente sequenza cartografica descrive l'evoluzione dell'uso suolo ad Arnago dal 1860, al 1936 ad oggi (OFD 2014). Si evidenzia:

- la riduzione dapprima e poi la totale scomparsa dei seminativi di versante;
- la "recente" scomparsa del pascolo a bassa quota (un tempo anche pascolo in bosco);
- la progressiva contrazione delle aree prative;
- la generale avanzata del bosco (in particolare nell'ultima mappa si distinguono in verde più cupo le formazioni di latifoglie legate a stazioni ripide di bassa quota un tempo pascolate).



- bosco
- colture arboree
- corso d'acqua
- edifici
- improduttivo
- pascolo
- prato
- seminativo
- superficie artificiale
- uso misto



Obiettivi di conservazione

Le dinamiche così evidenziate rendono evidente la necessità di intervenire per conservare gli ultimi lembi di prato magro ed eventualmente (ri)promuovere il pascolamento.

Tra le zone aperte residue i prati di località Mason sono ad oggi ancora in uso (ed anzi hanno visto una recente lieve ripresa di interesse). Viceversa i prati presso Masi Bonetti e Tirei (a sud-ovest di Mason) costituiscono l'area di abbandono più consistente e potenzialmente interessante.

A bassa quota sono da controllare i rimboschimenti di conifere (peccio e pino nero), la robinia e l'ailanto.

Spunti gestionali (vedi anche proposta di dettaglio a seguire)

Nel loro complesso la descrizione e indicazioni gestionali che sono contenute nella "*Scheda vegetazione*" e nelle "*Misure di conservazione*" appaiono corrette, aggiornate e condivisibili. A seguire qualche nota a conferma e/o integrazione di quanto riportato nei documenti sopra citati:

- su taluni terrazzamenti abbandonati situati a monte di Arnago e di Magras sono presenti impianti artificiali di peccio, o altre neoformazioni forestali, recuperabili a coltivi o prati;
- sarebbe utile promuovere il pascolamento in qualità di "strumento" con il quale recuperare e conservare nel tempo le aree aperte. Va valutata a tal riguardo la possibilità di utilizzare piccoli greggi di ovi-caprini evitando però un loro stazionamento permanente o comunque per lungo tempo su superfici limitate onde evitare le negative conseguenze del sovrapascolo;
- Il punto più elevato del sito coincide con parte del malghetto di Arnago. Quest'ultima struttura non è più utilizzata per ospitare animali nei mesi estivi, in parte è stata recuperata per uso escursionistico, ma una metà circa dello stallone necessita di urgente manutenzione. Il pascolo poi è in gran parte totalmente abbandonato e alberato. Un suo recupero e il successivo utilizzo tradizionale sarebbe auspicabile pena la futura e totale perdita di una tipologia ambientale importante per il sito¹;

Infine, rilevato come entro il sito sia presente una rete "minore" di sentieri, in un'ottica di valorizzazione didattico-divulgativa, va presa in considerazione la possibilità recuperare qualche itinerario e di attrezzarlo con la pannellistica standard per le Reti di Riserve che informi i visitatori sul significato del sito e sulle emergenze ambientali che esso ospita.

¹ Una nota merita il fatto che il confine del sito comprende (un po' inspiegabilmente) solo la porzione del pascolo che si trova a valle del malghetto. Se lo scopo è quello di incrementare la varietà ambientale del sito con l'habitat di pascolo, gli interventi di conservazione andrebbero estesi anche all'area adiacente esterna

INTERVENTO DI RECUPERO DI SUPERFICI PRATO-PASCOLIVE PRESSO MASI BONETTI E TIREI A SUD-OVEST DI LOCALITÀ MASON

La fattibilità dell'intervento è attualmente in fase di valutazione, con la recente attuazione di un progetto collettivo d'area – operazione PSR 16.5.1 – fase A.

Motivazione dell'intervento

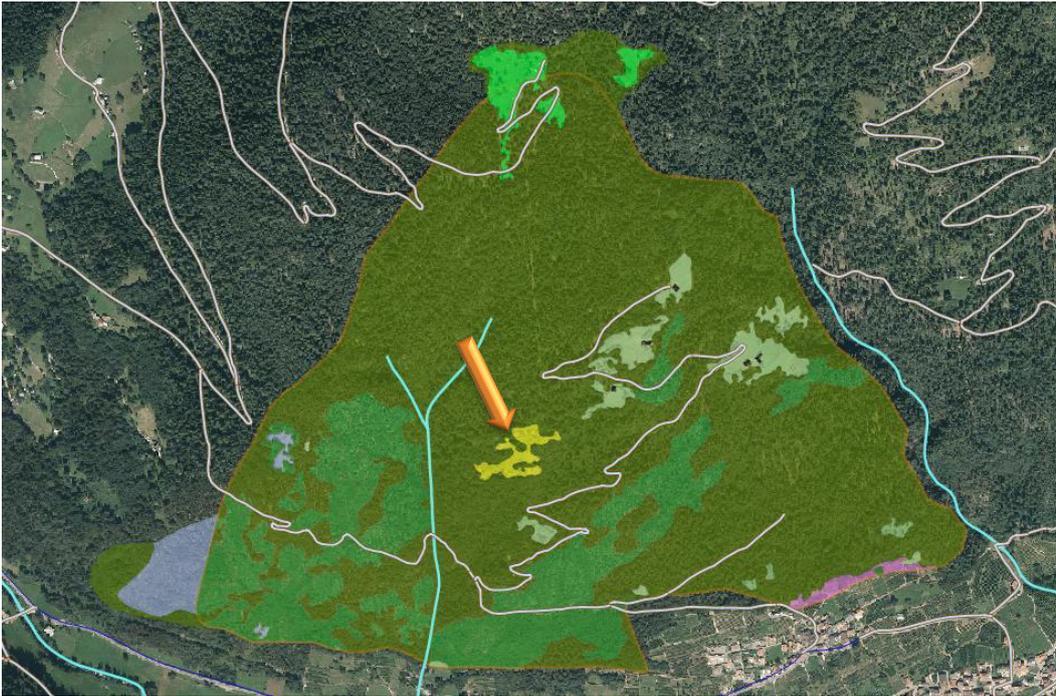
L'abbandono delle utilizzazioni e la conseguente invasione delle superfici erbacee da parte di felci (felce aquilina), arbusti (prugnolo, noccioli, aceri campestri ecc.) e rinnovazione di specie forestali stanno portando alla scomparsa di molti degli elementi di valore sopra evidenziati.

L'azione è inserita nel progetto LIFE TEN (inventario C2) e (come visto) è in sintonia con quanto previsto dalle MISURE DI CONSERVAZIONE specifiche per l'area.

Proposta di intervento

Trattandosi di proprietà private per il recupero e/o la manutenzione degli ambienti sopra descritti è fondamentale avviare un processo partecipato che favorisca l'incontro tra proprietari e possibili gestori, avvalendosi di strumenti quali i progetti d'area (misura 16.5.1 del PSR) e la neo-istituita banca della terra (articolo 116 della Legge Provinciale 4 agosto 2015, n. 1).

La proposta tecnica di seguito riportata si riferisce ad una zona individuata come prioritaria, ma non si esclude che altre zone analoghe possano essere coinvolte in fase progettuale. Si tratta comunque della zona aperta in abbandono di maggiori dimensioni e meno servita da viabilità:



La seguente mappa descrive la situazione delle proprietà nell'area individuata (in colore le aree di proprietà pubblica corrispondenti alle particelle catastali 349/1 e 353/1):

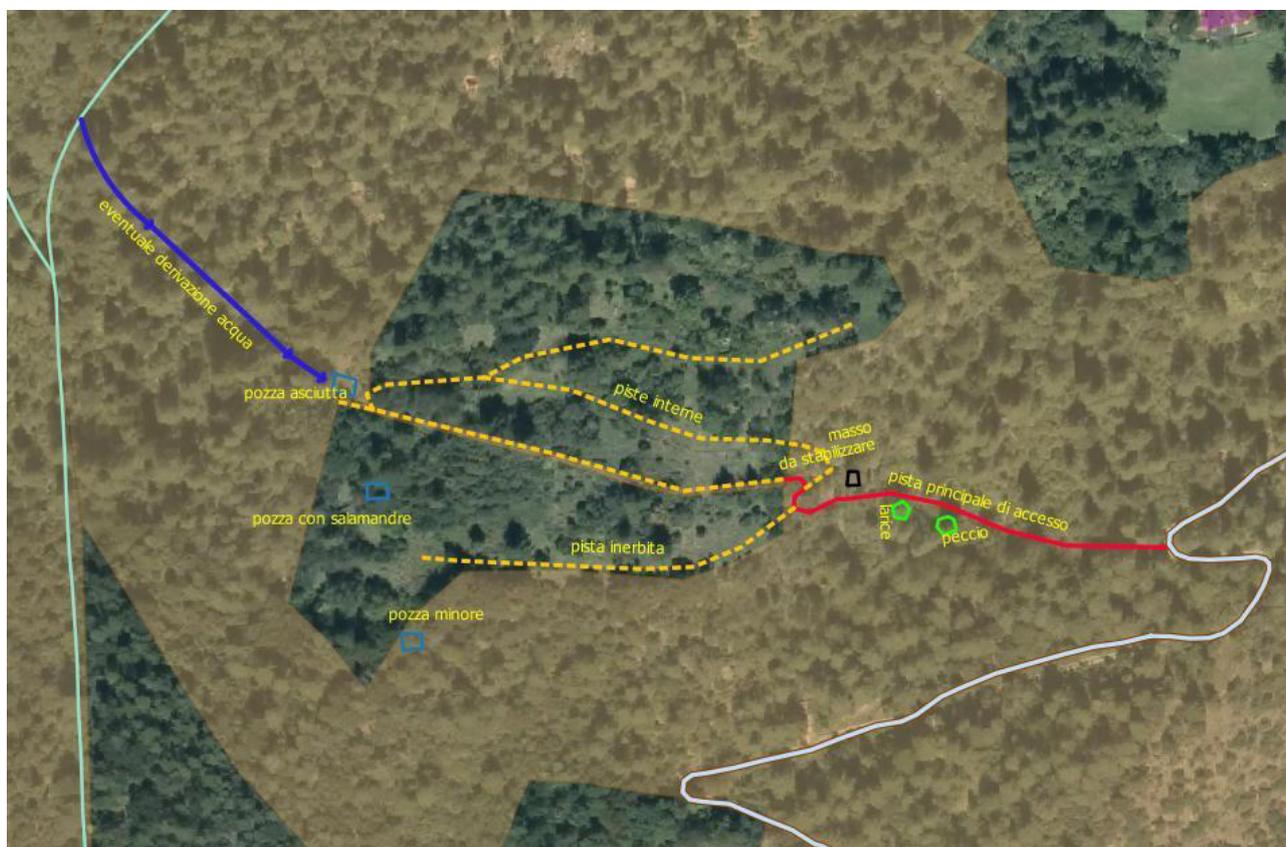


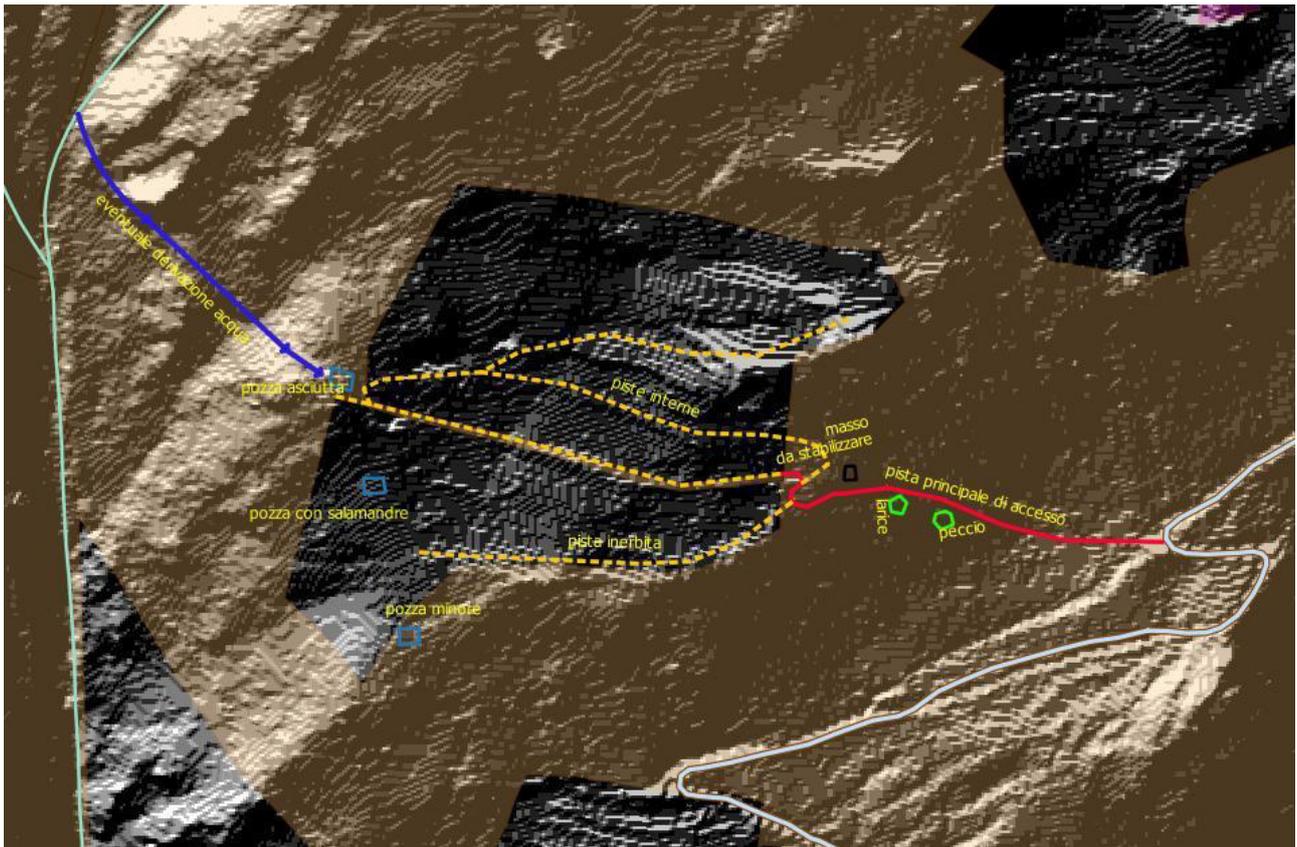
Le superfici e la ripartizione in diverse proprietà delle particelle fondiarie ed edificiali sopra rappresentate sono le seguenti:

n° Particella	Superficie	Tipo	Proprietà	Note
.28/1	-	p.ed.	PRIVATA 2	
.28/2	-	p.ed.	PRIVATA 1	
349/1	1222020,0	p.f.	PUBBLICA	Cfr. ASUC Arnago, sezioni 4 (est) e 7
353/1	468,0	p.f.	PUBBLICA	
290	2219,0	p.f.	PRIVATA 1	
293	1198,0	p.f.		
296	115,0	p.f.		
297/2	5369,0	p.f.		
299	6163,0	p.f.		
291	5517,0	p.f.	PRIVATA 2	
295	399,0	p.f.		
297/1	2900,0	p.f.		
298	352,0	p.f.		

Nel complesso, escludendo la particella 349/1 circostante (a cui fanno capo le particelle forestali 4 e 7 dell'ASUC di Arnago) la superficie complessiva di possibile intervento dell'area ammonta a circa 2.5 ha, per più della metà attualmente boscati.

Le azioni attuabili nell'area individuata sono presentate in rapporto ai seguenti schemi:





Ai fini operativi un prerequisito molto importante ed impegnativo è la realizzazione di una strada di accesso all'area, in modo da rendere meccanizzabili le azioni di recupero straordinario e di successiva gestione ordinaria. La realizzazione della strada nella sezione 4 dell'ASUC di Arnago troverebbe motivazione in varie funzioni, anche di interesse per l'ASUC stessa:

- accesso all'area prato-pascoliva;
- funzione anti-incendio;
- possibilità di esbosco.

Più in particolare si possono individuare due scenari di intervento a seconda della tipologia di gestione che risulterà più interessante sotto il profilo della futura sostenibilità gestionale:

SCENARIO 1 – interventi straordinari relativamente contenuti + successiva gestione a pascolo o mista (prato-pascolo):

- realizzazione strada di accesso + sistema "leggero" di piste interne;
- recupero superfici in abbandono;
- realizzazione recinzioni;
- realizzazione abbeveratoi;
- sistemazione pozze.

SCENARIO 2 – interventi straordinari più impegnativi + successiva gestione a prato (sfalcio e asportazione del fieno, quindi necessità di piste trattorabili):

- realizzazione strada di accesso;
- livellamenti e realizzazione piste trattorabili interne;
- recupero superfici in abbandono;
- sistemazione pozze.

Di seguito si descrivono le principali caratteristiche che dovrebbero assumere i diversi interventi a seconda dello scenario (o opzione) entro cui si collocano .

Realizzazione della viabilità principale di accesso a partire dal tornante della strada forestale a quota 1150 m slm circa:

- larghezza minima prevista 2 m (più banchina 0,5 m) – si ribadisce che l'accesso almeno per eseguire gli interventi straordinari è necessario;
- lunghezza complessiva ca. 150 m;
- 100 m ca. di scavo semplice, dal tornante alla base dei due grandi alberi segnati in mappa;
- 50 m ca. di scavo in roccia friabile, in prossimità del masso indicato e oltre nel tratto superiore;
- messa in sicurezza del suddetto masso con realizzazione di un contrafforte di sostegno.

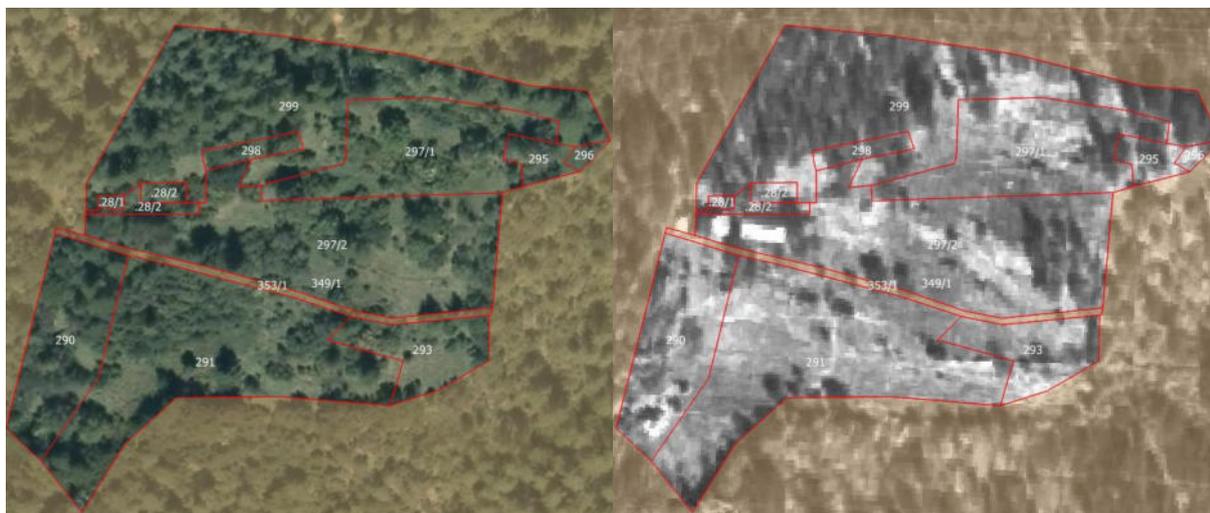
Realizzazione sistema di piste interne nelle posizioni indicate in mappa. Le piste si presenteranno con fondo inerbito ove attraversano aree a prato (semplice riprofilatura del prato ad esempio per quanto riguarda la pista al limite inferiore dell'area) oppure per quanto possibile correranno sugli attuali sentieri (ad esempio particella 353/1) in parte selciati e delimitati da muri a secco.

- Nel caso dell'opzione 1, la larghezza delle piste deve garantire il passaggio di una falciatrice, limitando l'accesso di mezzi di maggior dimensione alla pista inerbita a base dell'area. In tal senso è sufficiente una larghezza di ca. (1,2) 1,5 m, compatibile in gran parte con il sistema di stradine su muri a secco attualmente esistente.
- Nel caso dell'opzione 2 occorre permettere il passaggio almeno di un piccolo trattore con rimorchio per la raccolta del fieno, quindi la larghezza deve salire a ca. 2 m. Ciò comporta la necessità di allargare gran parte delle stradine esistenti, demolendone il muro a monte. Oppure studiando tracciati del tutto differenti, ma in ogni caso attuando importanti operazioni di livellamento e di eliminazione di ostacoli interni.
- Il transito in prossimità dei ruderi sulle particelle edificiali 28/1 e 28/2 comporta l'allargamento del piazzale antistante verso valle, previa realizzazione di un muro di sostegno.

Recupero superfici in abbandono eliminando le invasioni arbustive e le neoformazioni forestali, per ripristinare una situazione simile a quella pre-abbandono (vedi sotto confronto ortofoto 1973-2014), quindi:

- taglio alberi ed arbusti ed esbosco del materiale recuperabile;
- rispetto di alcuni alberi di grandi dimensioni o di pregio per specie/portamento;

- passaggio con martellante su ceppaie e ramaglie (mezzo cingolato telecomandato) nell'estate del primo anno;
- risemina con fieno/fiorume per ripristinare le superfici a prato;
- controllo dei ricacci mediante pascolo almeno per i successivi 2 anni (preferibilmente con ovicapri e impiego di recinzioni mobili) e/o secondo passaggio con martellante al terzo anno.



Realizzazione recinzioni ed abbeveratoi per organizzare il pascolamento (solo scenario 1).

- Posa di serie di pali fissi lungo al perimetro esterno, su cui posizionare isolatori e doppio filo elettrificato mobile;
- divisione interna in almeno 2 settori (sopra e sotto strada 353/1, escludendo la strada stessa da entrambe i recinti per limitare i danni degli animali ai muri a secco), badando comunque a garantire l'accesso ad un punto acqua;
- almeno un settore interno potrebbe essere dotato di recinzione anti-orso da utilizzare in caso di presenza segnalata nelle vicinanze;
- realizzazione abbeveratoi ripristinando le pozze (vedi punto successivo) e possibilmente derivando un tubo dal Rio di Magras (ca. 100 m in linea d'aria).

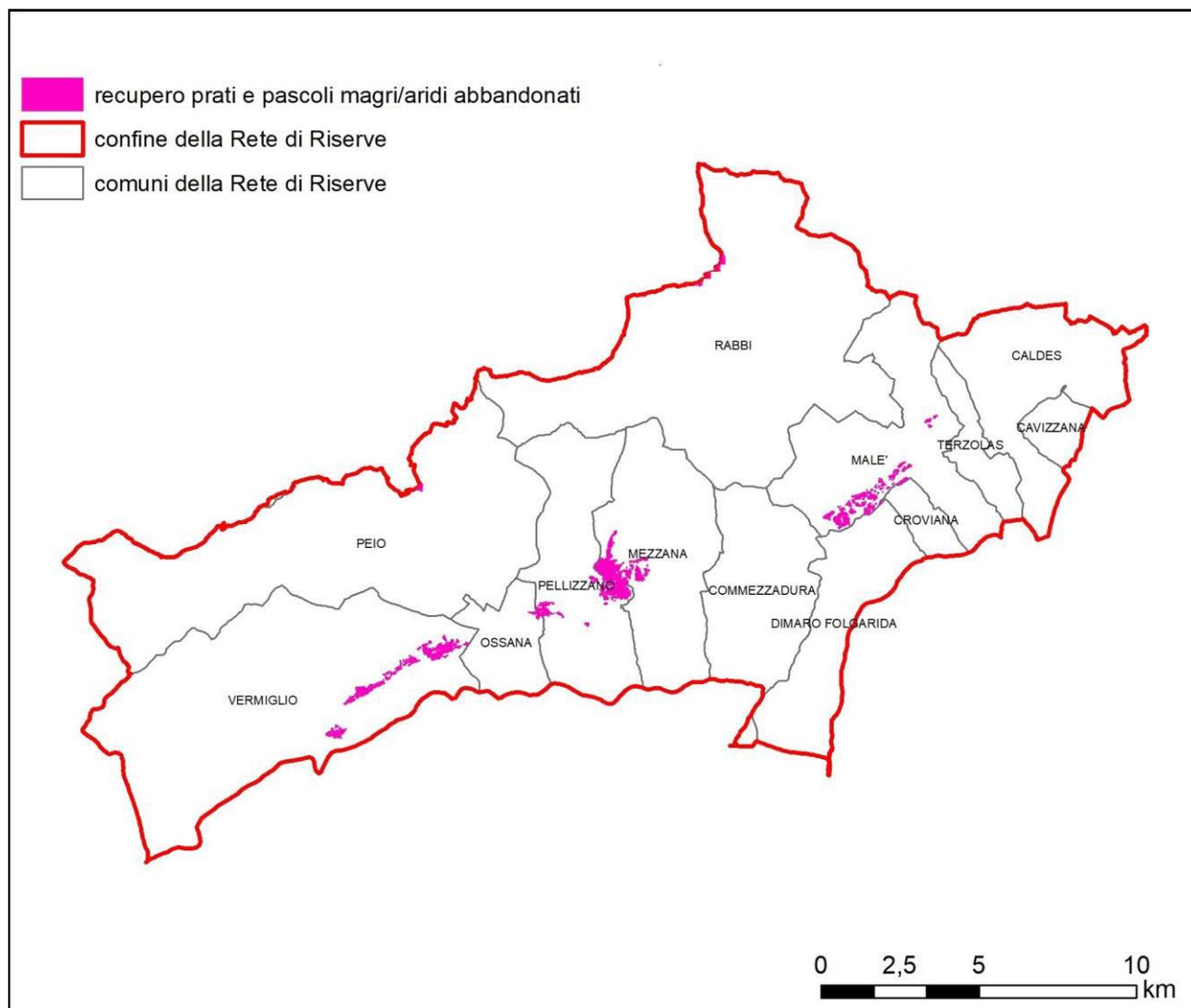
Sistemazione pozze di cui due sono attualmente ancora in uso ed una è secca. La manutenzione delle pozze è da prevedere anche nel caso dello scenario 2, nonostante non sia funzionale alla gestione. Le pozze costituiscono infatti un importante elementi di valore naturalistico per l'area e devono comunque essere conservate/migliorate.

- La pozza centrale (utilizzata per riproduzione da salamandre pezzate) non necessita di interventi se non minimali;
- la pozza inferiore dovrebbe essere riallargata e dovrebbe essere migliorato il sistema di canalette per captazione e convogliamento delle acque a monte;
- la pozza superiore potrebbe essere riattivata se si realizza la captazione di cui al punto precedente.

In ogni caso gli interventi sopra descritti potrebbero trovare completamento in altre azioni di recupero di manufatti, almeno nelle situazioni più interessanti: dai muri a secco, al sistema di canalette, agli edifici.

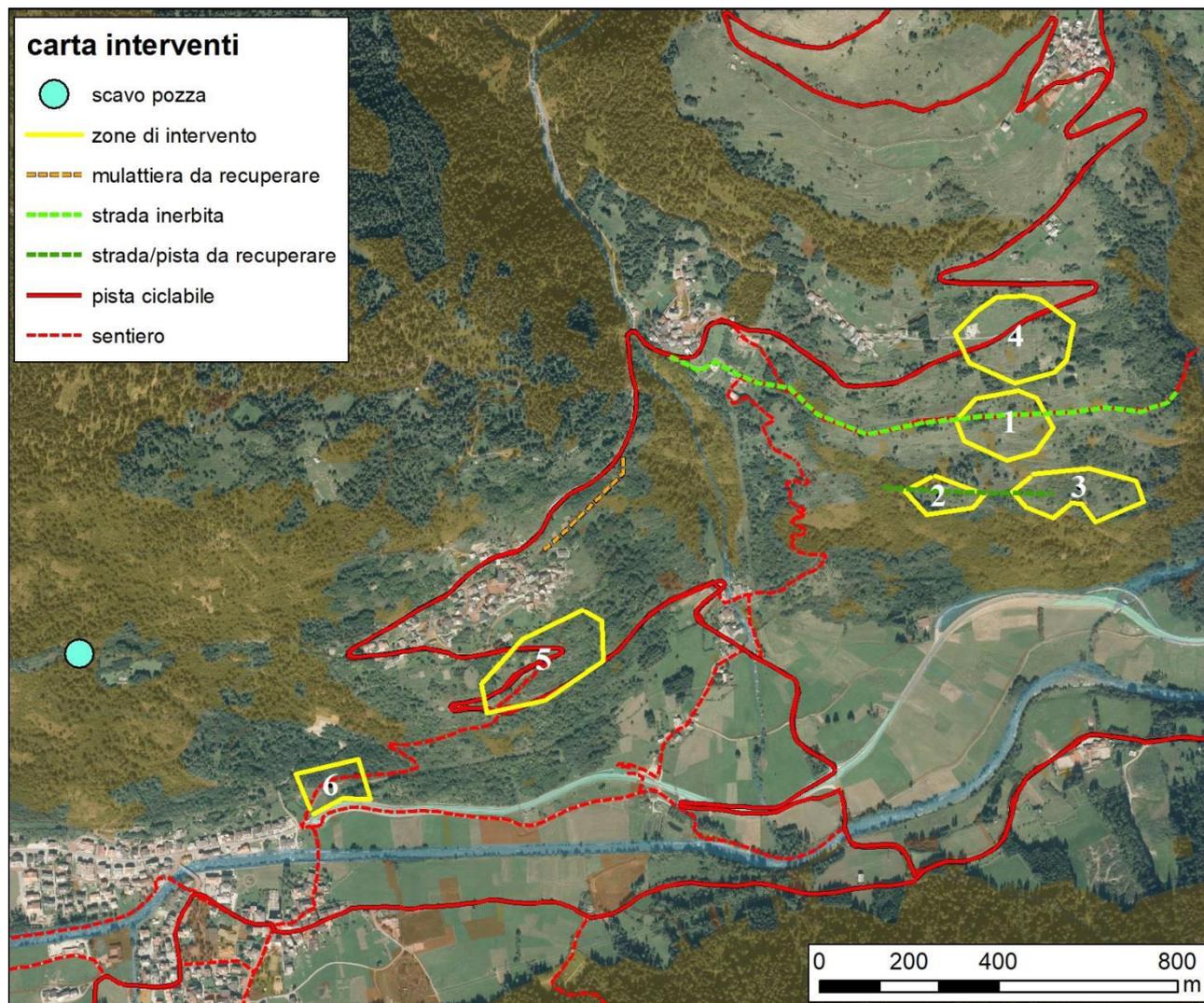
INDICAZIONE DI ALTRE AREE CON PRATI ARIDI/MAGRI DA RECUPERARE

Oltre che nella ZSC Arnago prati magri/aridi meritevoli di recupero si trovano su tutto il versante sinistro orografico della Val di Sole, sopra Mezzana, Pellizzano, Ossana, Vermiglio ecc., come sotto schematizzato:



Tra questi il nucleo probabilmente di maggior interesse (per consistenza e valore) è quello che occupa le pendici a valle di Ortisé. Per la gestione di questi prati possono essere messe in campo azioni analoghe a quelle descritte per Arnago.

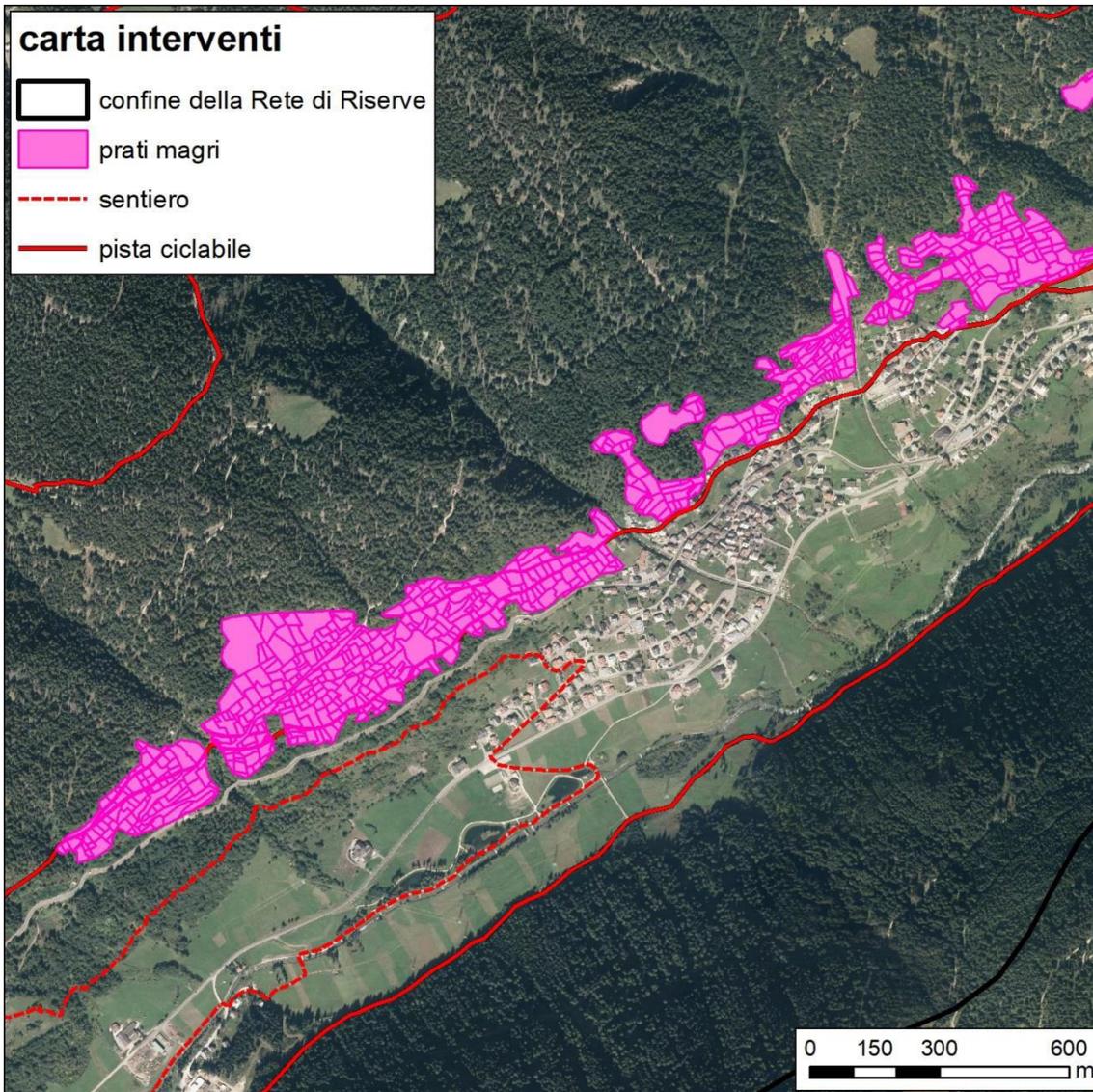
Un esempio di interventi ipotizzabili per questa zona è riportato sull'immagine a seguire:



Dallo schema si deduce la presenza di varie zone di possibile intervento (numerate in ordine di priorità decrescente, in base ad una prima valutazione sommaria effettuata nel corso di un apposito sopralluogo) nel complesso non dissimili da quella descritta per Arnago.

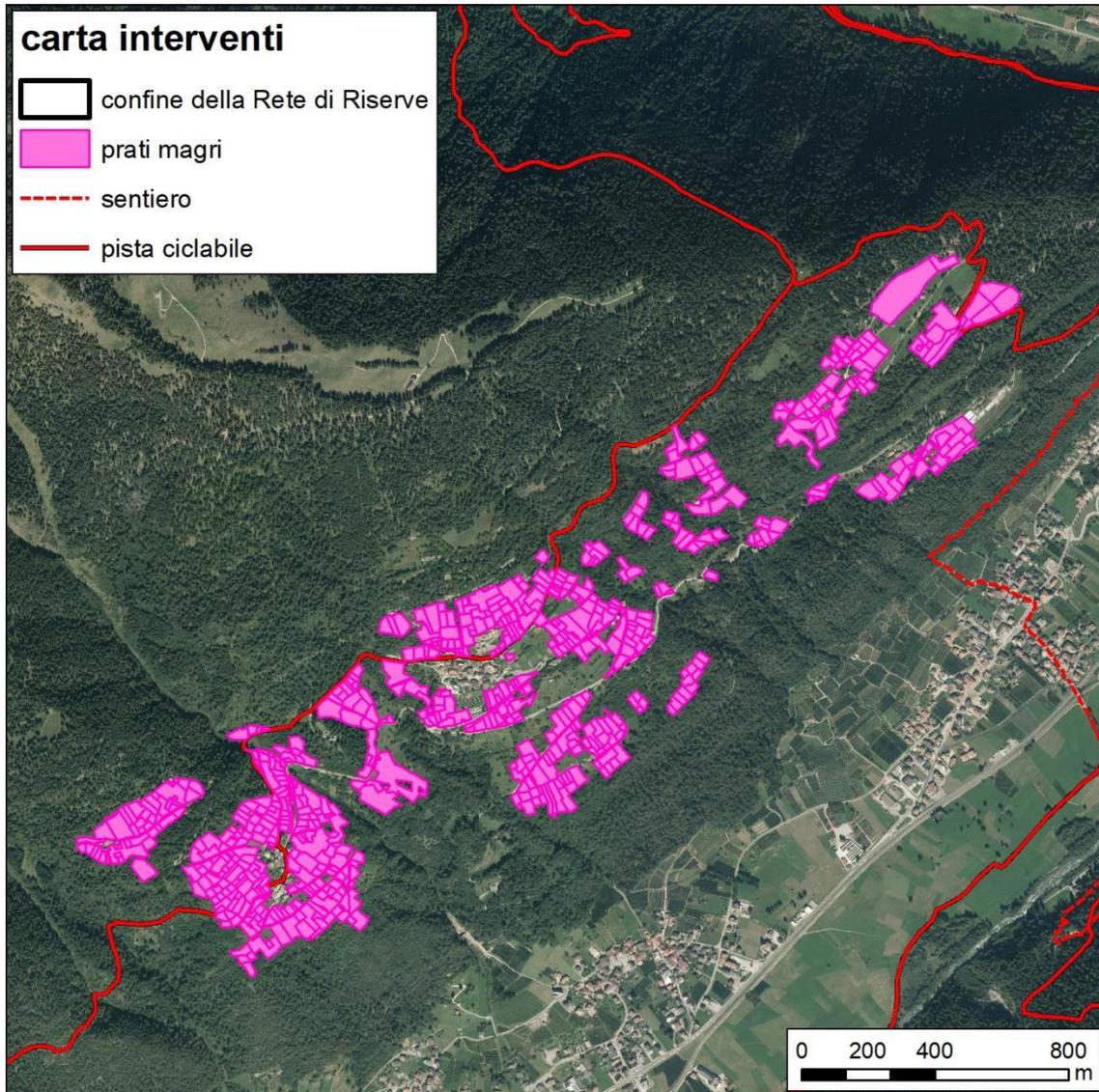
Analogamente si ripropongono altre azioni sia in termini di creazione/manutenzione di piccole zone umide (sito riproduttivo di salamandra pezzata), sia in termini di sentieristica (proposta di ricongiungimento con un percorso a “mezzo monte” da Castello verso località Piazze, Roncio ecc.

Altra zona interessante è quella di Vermiglio, dove sono segnalati *Geranium divaricatum* (seminativi) LR, *Leonurus cardiaca* (incolti) LR, *Isolepis setacea* (zone umide di versante) VU, oltre ad altre specie di prato magro come sopra. Una antica segnalazione di *Scleranthus perennis* EN (detriti ghiaiosi di margine rocce/prato arido) non è stata recentemente qui riconfermata (è stato ritrovato solo sopra Cusiano), ma completa il quadro del valore di queste aree.



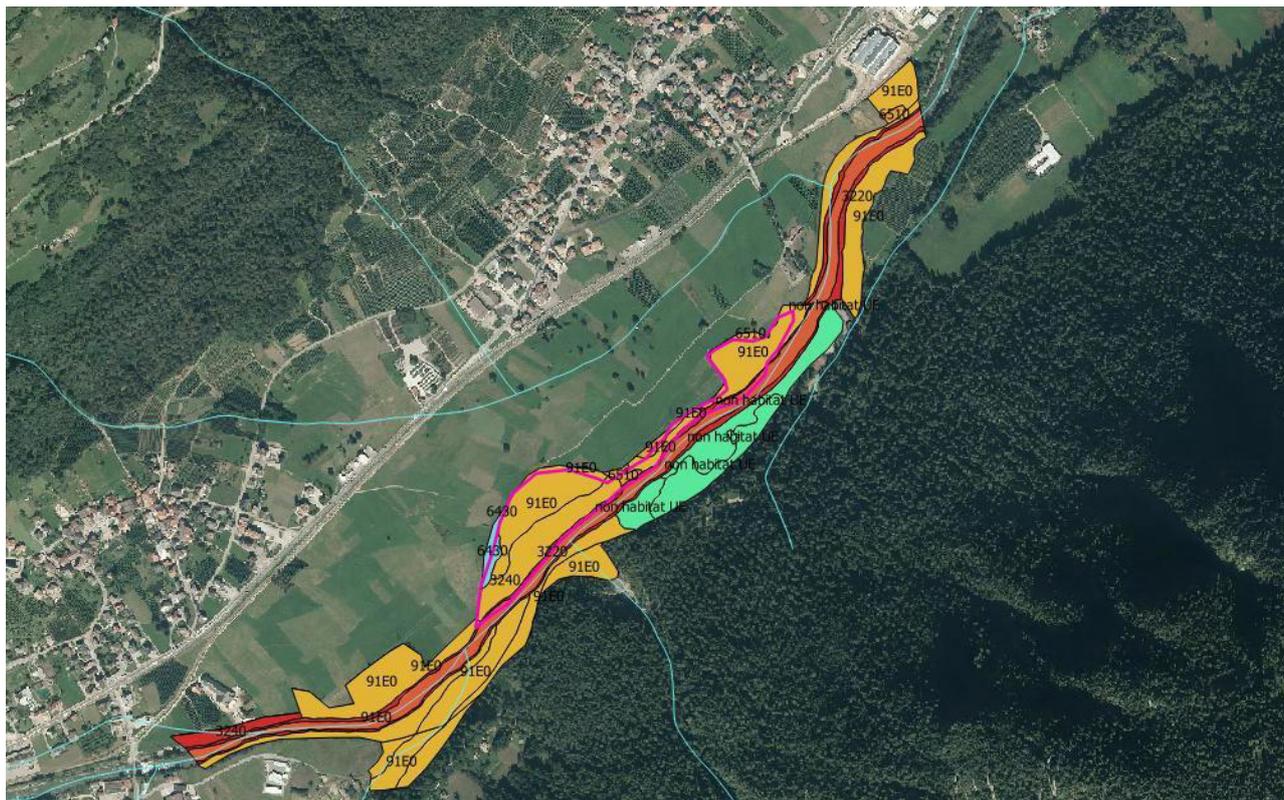
Una località di particolare interesse è la zona “Dossi”, in cui però vi sono gravi problemi di accesso, che andrebbero affrontati. Anche qui si tratterebbe di programmare un intervento complessivo con azioni complementari e sinergiche a quelle del solo recupero del cotico erboso.

Una ulteriore zona potrebbe essere quella intorno a Bolentina, dove è segnalata *Orchis pallens* (prati magri e orli) EN , oltre ad altre specie di prato magro come sopra.



ZSC “Ontaneta di Croviana” & RISERVA LOCALE “Molini”

Nome	ZSC IT3120117 “Ontaneta di Croviana” + Riserva Locale “Molini” (compresa all’interno della ZSC)
Comune	Croviana, Dimaro-Folgarida (ex Monclassico)
n. PUP	316
n. IET2	100
Sup in ha	6,4
Descrizione PUP	Boschi igrofili
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - 3220 - acque fluenti con vegetazione riparia erbacea - 3240 - acque fluenti con vegetazione riparia a <i>Salix eleagnos</i> - 3260 - Vegetazione sommersa di ranuncoli (riferimento per tratti di roggia non cartografabili all’interno dell’ontaneta e delle radure a megaforbie) - 6430 (7230) - vegetazione a megaforbie (con elementi di torbiera bassa) - 6510 (6520) - prati mesofili collinari (con elementi montani) - 91E0 - boschi igrofili - non habitat UE - rimboschimenti, aree rinverdite ecc.
Specie animali	<p>Le principali specie segnalate sono: scazzone, trota marmorata, salamandra pezzata, rospo comune, rana temporaria, orbettino, lucertola muraiola, piro piro piccolo, gufo comune, torcicollo, picchio verde, merlo acquaiolo, rondine comune, cannaiola verdognola, pigliamosche, averla piccola, passera mattugia, rigogolo, tasso, volpe.</p> <p>NB - segnalazione di gambero di fiume in riva al Noce, a valle della ZSC.</p> <p>Numerose altre specie, anche di insetti, sono segnalate nei documenti relativi alla ZSC (formulario standard dei dati, piano di gestione ecc.).</p>
Specie vegetali	<p>Limitatamente a specie di Lista Rossa si segnalano in zona:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Equisetum pratense</i> LR - <i>Galium uliginosum</i> LR - <i>Poa remota</i> LR - <i>Ranunculus allemannii</i> - cfr. gruppo di <i>R. cassubricus</i> LR - <i>Ranunculus prosseri</i> - cfr. gruppo di <i>R. auricomus</i> EN <p>Tra le specie problematiche si segnala la presenza di vari nuclei di <i>Reynutria japonica</i> e di diffusi popolamenti di robinia (anche con esemplari annosi e stramaturi).</p>



Premessa (la scheda in sintesi)

Per la presente area è stato recentemente elaborato un Piano di Gestione (Muse, 2014) che ancorché non ufficialmente adottato, si ritiene conservi la propria validità, sia in termini delle azioni di gestione proposte, sia per quanto riguarda le azioni di promozione/sensibilizzazione e valorizzazione in chiave educativa.

Analogamente è condivisibile la proposta di ridefinire la perimetrazione della RL uniformandola ai confini della ZSC.

Descrizione del sito

La Riserva locale è costituita da un boschetto igrofilo che si è sviluppato su di uno slargo del torrente Noce, in corrispondenza di un'ansa rettificata. L'area è inclusa entro i confini della Z.S.C. IT3120117 "Ontaneta di Croviana" e ne costituisce il "cuore". Il boschetto igrofilo di per sé non possiede un valore naturalistico eccezionale, ma insieme alle aree a canneto con cui si compenetra, rappresenta un elemento di differenziazione e conferisce un maggior "respiro spaziale" alla Z.S.C. che altrimenti sarebbe in gran parte confinata lungo la sponda del torrente. Degna di nota è l'esistenza di un ruscello (vecchio alveo), alimentato da risorgive e da una scolina proveniente dai campi circostanti, che attraversa l'area boscata per poi confluire nel Noce.

Il ruscello ospita una interessante vegetazione spondale e natante (tra cui lenticchia d’acqua) ed è un importante sito di presenza dello scazzone.

Emergenze e valori particolari

Si riportano dal piano di gestione citato in premessa alcuni punti salienti:

- gli ambienti di maggior interesse conservazionistico sono le ontanete e le zone umide di risorgiva;
- in particolare si cita (oltre al Rio Plaucesa in destra orografica) il relitto della grande ansa del torrente Noce (vecchio alveo) percorso da una roggia di risorgiva in sinistra.

Le indagini sulla fauna invertebrata confermano il valore degli habitat acquatici, che nel loro complesso risultano essere ambienti non sensibilmente alterati e con un elevato stato ecologico.

In uno specifico approfondimento riguardo alla carabidofauna risulta che la porzione di bosco che presenta i valori più elevati di biodiversità è un tratto di bosco ripariale giovane, di origine relativamente recente a partire da una cava abbandonata. Peraltro il tratto di bosco col maggiore interesse conservazionistico ed ecosistemico non è quello con la maggior biodiversità, ma quello con poche specie rare, stenoecie ed altamente specializzate, posto in prossimità della confluenza tra Noce e Rio Plaucesa.

Tra gli altri elementi di interesse si cita la permanenza nei prati circostanti di alcune specie interessanti tra cui averla piccola e passera mattugia.

Una sintesi degli elementi di maggior interesse risulta dalla tabella a seguire:

Codice habitat e descrizione	Specie animali e vegetali presenti nelle Direttive o di interesse locale	
3220 Fiumi collinari e montani e loro vegetazione riparia erbacea	- <i>Alopecurus aequalis</i> - <i>Perla grandis</i> - <i>Salmo (trutta) marmoratus</i> - <i>Cottus gobio</i> - <i>Salamandra salamandra</i>	- <i>Rana temporaria</i> - <i>Ardea cinerea</i> - <i>Actitis hypoleucos</i> - <i>Cinclus cinclus</i>
3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>	- <i>Perla grandis</i> - <i>Salmo (trutta) marmoratus</i> - <i>Cottus gobio</i> - <i>Salamandra salamandra</i> - <i>Rana temporaria</i> - <i>Ardea cinerea</i>	- <i>Actitis hypoleucos</i> - <i>Hirundo rustica</i> - <i>Cinclus cinclus</i> - <i>Acrocephalus palustris</i> - <i>Muscicapa striata</i>
3260 Corsi d’acqua planiziali-montani con vegetazione di <i>Ranuncion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>	- <i>Poligonia c-album</i> - <i>Nymphalis antiopa</i> - <i>Apatura iris</i> - <i>Salmo (trutta) marmoratus</i> - <i>Cottus gobio</i>	- <i>Salamandra salamandra</i> - <i>Rana temporaria</i> - <i>Ardea cinerea</i> - <i>Cinclus cinclus</i>
3270 <i>Chenopodietum rubri</i> dei fiumi submontani	- <i>Rana temporaria</i>	-
6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile	- <i>Poa remota</i> - <i>Rana temporaria</i>	

Codice habitat e descrizione	Specie animali e vegetali presenti nelle Direttive o di interesse locale	
6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Pieris mannii</i> - <i>Cupido osiris</i> - <i>Polyommatus coridon</i> - <i>Brenthis daphne</i> - <i>Anguis fragilis</i> - <i>Podarcis muralis</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Asio otus</i> - <i>Jynx torquilla</i> - <i>Picus viridis</i> - <i>Hirundo rustica</i> - <i>Lanius collurio</i>
6520 Praterie montane da fieno	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Anguis fragilis</i> - <i>Podarcis muralis</i> - <i>Asio otus</i> - <i>Jynx torquilla</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Picus viridis</i> - <i>Hirundo rustica</i> - <i>Lanius collurio</i>
7230 Torbiera basse alcaline	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Galium uliginosum</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Rana temporaria</i>
91E0* Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Ranunculus proseri</i> - <i>Equisetum pratense</i> - <i>Pieris mannii</i> - <i>Polyommatus coridon</i> - <i>Polignonia c-album</i> - <i>Brenthis daphne</i> - <i>Nymphalis antiopa</i> - <i>Apatura iris</i> - <i>Carex remota</i> - <i>Cychnus italicus</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Salamandra salamandra</i> - <i>Rana temporaria</i> - <i>Bufo bufo</i> - <i>Anguis fragilis</i> - <i>Ardea cinerea</i> - <i>Jynx torquilla</i> - <i>Picus viridis</i> - <i>Muscicapa striata</i> - <i>Oriolus oriolus</i>

Dinamiche in atto (pressioni, minacce, trasformazioni)

I principali fattori di impatto sono dati dalle alterazioni/regimazioni idrauliche a carico del fiume e dal disturbo indotto dal contatto con aree agricole relativamente intensive.

L'approfondimento del letto del Noce (e della relativa falda), insieme alla regolazione delle portate, comportano effetti diretti ed indiretti. Tra questi ultimi si assiste ad una transizione dal bosco ripariale (ontaneta o saliceti) verso formazioni meno igrofile, a minor funzionalità dal punto di vista ripario.

Per effetto dei disturbi molte aree boscate si presentano come aggruppamenti di specie a carattere temporaneo, con fisionomie forestali caratterizzate dalla compenetrazione casuale di specie di valenza ecologica distinta. Lo stadio evolutivo del bosco dà raramente buona ragione al termine "ontaneta", se lo si intende nella sua più stretta accezione. Si tratta infatti di una formazione nella cui composizione assumono ormai un ruolo ecologico pregnante altre latifoglie arboree ed *in primis* quelle costitutive dell' alno-frassineto ripariale, in una facies peraltro assai ricca di conifere montane. Questo non toglie alcuna sostanziale validità all'attribuzione del codice 91E0 di Natura 2000, permanendo tuttora dominanti le caratteristiche ecologiche di una cenosi di impronta alluvionale e mancando in ogni caso specie più esigenti come le querce e gli olmi.

L'ontano bianco (*Alnus incana*), pur tuttora presente, vegeta in una posizione strutturalmente dominata e reca le evidenze di un precoce invecchiamento, oltre alla mancanza, pressoché totale, di rinnovazione naturale.

Lo schema qui riportato sintetizza la situazione in termini di pressioni negative o fattori di minaccia.

Habitat	Esigenze ecologiche	Pressioni e minacce
3220 Fiumi alpini a vegetazione riparia erbacea	Le associazioni pioniere di piante erbacee che colonizzano i letti ghiaiosi e sabbiosi dei torrenti necessitano di eventi alluvionali e condizioni di elevata naturalità dell'alveo.	La fascia di greto nudo o con vegetazione erbacea è piuttosto ristretta. La regimazione delle acque ostacola la formazione di letti alluvionali colonizzabili da queste associazioni erbacee pioniere. Una possibile minaccia deriva dall'invasione di specie alloctone.
3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>	Le formazioni arbustive a <i>Salix</i> spp. legate ad ambienti ripari con suoli ghiaiosi e con adeguata alimentazione idrica diretta o di falda superficiale.	Insieme all'habitat 3220 costituisce una cintura tutto lungo il corso del Noce, tra la vena d'acqua e il bosco. Tra le minacce la maggiore è costituita dall'insediamento di vari nuclei di <i>Reynutria</i> .
3260 Corsi d'acqua planiziali-montani con vegetazione di <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>	Corsi d'acqua a lento scorrimento con portata quasi costante, acque meso-eutrofiche, pure e fresche.	Le acque di risorgiva con vegetazione fluitante presenti lungo il rio Plaucesa sono minacciate da fenomeni di eutrofizzazione nel caso in cui manchi una rigorosa depurazione dell'acqua in uscita dalla piscicoltura situata poco a monte e che sfrutta lo stesso corso d'acqua.
6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile	Le comunità ad alte erbe igrofile si sviluppano su suoli profondi e di versanti esposti a nord in radure e ai margini di boschi.	Questo habitat ad alte erbe nitro-igrofile e canne rade risente negativamente della regimazione del corso d'acqua che non può divagare nel fondovalle e di captazioni idriche che abbassano il livello della falda e del progressivo imboschimento naturale delle radure.
6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Prati mesofili collinari tipici dei suoli moderatamente fertili, piuttosto profondi e piuttosto neutri (subacidi). Richiedono scarse concimazioni e uno/due sfalci l'anno a seconda della loro quota ed esposizione.	I prati da sfalcio presenti in sinistra orografica vedono banalizzato il loro corteggio floristico dalle intense concimazioni e dai numerosi tagli: tradizionalmente sono sempre stati fatti 3 tagli, a volte seguiti da pascolo autunnale. Un'ulteriore minaccia deriva da cambi colturali con trasformazione dei prati in frutteti intensivi.
6520 Praterie montane da fieno	Prati mesofili della fascia montana caratteristici di suoli fertili, profondi, freschi, in ambiente neutro (subacido). Esigono limitate concimazioni e almeno un taglio l'anno.	Su questo habitat presente marginalmente nel territorio in esame incide negativamente lo sfruttamento agricolo intensivo e i possibili cambi colturali da prato a frutteto.
7230 Torbiere basse alcaline	Cenosi erbacee igrofile di suoli basici, molto umidi con falda idrica poco profonda o affiorante. La composizione floristica viene mantenuta naturalmente solo in presenza di torbiere con leggera pendenza, dove minore è la deposizione delle sostanze organiche e costante l'alimentazione da parte della falda di ioni calcio.	Questi habitat presente marginalmente nell'area indagata risente negativamente della regimazione del corso d'acqua che non può divagare nel fondovalle e di captazioni idriche che abbassano il livello della falda e del progressivo imboschimento naturale delle radure.

Habitat	Esigenze ecologiche	Pressioni e minacce
<p>91E0* Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion</i> <i>incanae</i>, <i>Salicion</i> <i>albae</i>)</p>	<p>Boschi ripariali di corsi d'acqua e di bacini lacustri che crescono su terreni periodicamente inondati. I suoli sono sabbioso-ciottolosi con falda idrica più o meno superficiale.</p>	<p>I lembi di bosco igrofilo presenti lungo il Noce subiscono pressioni e minacce per l'abbassamento della falda idrica in conseguenza della regimazione del corso d'acqua accompagnata da un progressivo forte approfondimento dell'alveo. In queste condizioni l'ontano bianco tende ad essere soppiantato da latifoglie meno igrofile tipiche di terreni più stabili. Un possibile impatto negativo per l'ontaneta potrebbe scaturire dall'attacco di una <i>Phytophthora</i> e da fattori non completamente chiari che ostacolano la rigenerazione. Il deperimento degli ontani e dei frassini tende a favorire l'insediamento di iniziali nuclei di <i>Reyntria</i>.</p>

Obiettivi di conservazione

Gli interventi proposti mirano a soddisfare le esigenze ecologiche degli habitat (e delle relative specie), anche contrastando le pressioni negative ed i fattori di minaccia sopra ricordati.

Spunti gestionali

Nel loro complesso la descrizione e le indicazioni gestionali che sono contenute nella “*Scheda vegetazione*” e nelle “*Misure di conservazione*” appaiono corrette, aggiornate e condivisibili.

Unico aggiornamento sostanziale è la necessità di adottare/sperimentare azioni per il contenimento dei crescenti nuclei di *Reynutria* in veloce insediamento/diffusione. Giustamente nelle “*Misure di conservazione*” si parla di “*ridurre progressivamente [omissis] le specie alloctone*” e tale indicazione appare assolutamente in linea con l’esigenza di contrastare la progressiva radicazione di tale entità lungo il corso del Torrente Noce.

Dal punto di vista gestionale si caldeggia quindi l’eliminazione degli elementi vegetali maggiormente distonici con l’ambiente del bosco igrofilo, *in primis* le robinie che essendo piuttosto vecchie probabilmente posseggono una capacità pollonante ormai modesta.

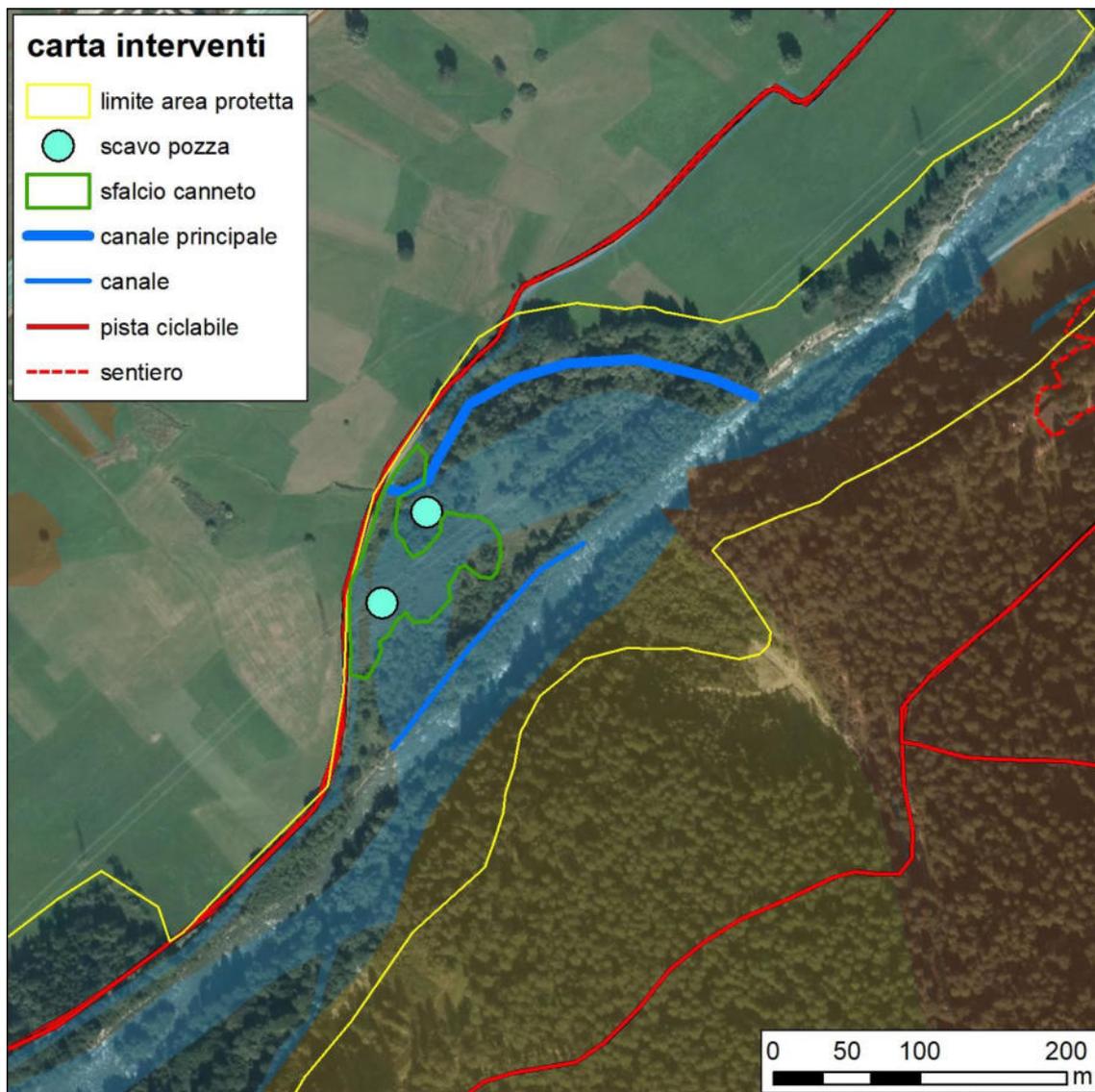
Oltre al (difficile) controllo delle specie alloctone, data la situazione del tratto di fondovalle in esame e di fatto l’impossibilità di modificare prelievi idrici e corso del Noce, e di conseguenza di innalzare i livelli di falda, tra le azioni riportate nel Piano di Gestione della ZSC, quelle che risultano più realisticamente attuabili sono le seguenti:

- tutela dei corsi d’acqua secondari (in particolare della qualità delle acque del Rio Plaucesa) e per quanto possibile (compatibilmente con le prevalenti esigenze di sicurezza idraulica) gestione conservativa della vegetazione arborea ed arbustiva riparia;
- tutela dei popolamenti di specie ittiche di interesse comunitario (trota marmorata e scazzone) – di fatto vedi punto precedente, salvo interventi puntiformi in attuazione;
- locali scavi/abbassamenti del piano di campagna in presenza di falda superficiale (creazione di specchi d’acqua);
- controllo della vegetazione legnosa in affermazione su canneti monospecifici/invecchiati e formazioni a megafornie (sfalci saltuari, mai estesi a tutta l’area di canneto);
- azioni a favore della conservazione e rinnovazione della componente ad ontano nei boschi (tra le zone assoggettabili a questa azione si segnala la fascia di ontaneta lungo il Rio Plaucesa a valle della piscicoltura; qui potrebbe sperimentarsi la ceduzione su superfici di ca. 2000 mq, integrata con rinnovazione sia naturale sia con impianto di ontani nelle zone aperte e/o di scavo, seguita infine da sfalcio della vegetazione concorrente);
- riduzione del coniferamento nelle formazioni forestali adiacenti al corso d’acqua;
- conservazione dell’ambiente prativo circostante all’area protetta e per quanto possibile sua estensivizzazione;

- recupero di rogge nei prati circostanti, per l'aspetto idraulico, per la creazione di piccoli ambienti umidi e come linee per l'impianto di siepi;
- eliminazione di piccole discariche puntiformi di materiale vegetale.

Ai punti sopra indicati corrispondono una o più schede di intervento nel citato Piano di Gestione. Le stesse azioni sono riprese, con qualche modifica, nel presente Piano di RR.

Rispetto a quanto già previsto si aggiunge l'indicazione di realizzare una serie di specchi d'acqua con fondo naturale nel canneto (zona con falda superficiale) in prossimità della roggia nell'Alveo Vecchio, ma senza connettersi direttamente ad essa.



Lo scavo dei bacini e la riprofilazione del terreno creando alcune zone depresse/semiallagate può essere occasione per un possibile impianto di ontani.

Potrebbe inoltre essere valutato il recupero di un ramo secondario parallelo al Noce, che attualmente si presenta come un canale asciutto.

Lo sfalcio del canneto sotto l'elettrodotto si intende saltuario/parziale per congelare le dinamiche di vegetazione, ma limitando il disturbo agli animali. Lo scavo dei bacini ha infatti la duplice funzione di ampliare/creare zone di acqua libera e di favorire l'insediamento di nuovi nuclei di ontaneta (per rinnovazione naturale o anche per impianto) ringiovanendo suolo e soprassuolo; lo sfalcio ha la funzione di diminuire la concorrenza del canneto sulla zona di impianto di ontani presso i bacini, deve essere pertanto localizzato, rispettando fasce di canneto integro con funzione di rifugio per la fauna, preferibilmente in posizione periferica.

Gli interventi interesserebbero le particelle demaniali 1604/1 e 1144/1

NB - Le aree con colorazione semitrasparente azzurra sono proprietà PAT/demaniale; quelle semitrasparenti marroni o giallastre sono proprietà comunali o di frazione; quelle non evidenziate in colore sono proprietà private.

Elementi per la confinazione

Non si giustifica in alcun modo la doppia definizione di RL e di ZSC, ognuna dotata di un proprio confine in parte analogo ma mai coincidente. Sembra quindi opportuno "assorbire" la RL nella ZSC, superiore per rango ed estensione.

Fuori dall'area protetta degna di segnalazione è la scolina che alimenta la "roggia principale", la quale nasce da alcune piccole risorgive situate tra i prati da sfalcio. Detta scolina andrebbe adeguatamente "rispettata", unitamente alle piccole risorgive che la alimentano, e magari per quanto possibile "recuperata".

Varrebbe la pena di estendere la protezione immediatamente a valle dove è presente un'altra roggia alimentata da risorgive, di estremo interesse naturalistico, ma minacciata dalla presenza di attività industriali a lato della sponda.

ZSC TORBIERA DEL TONALE - IT3120064

Premessa

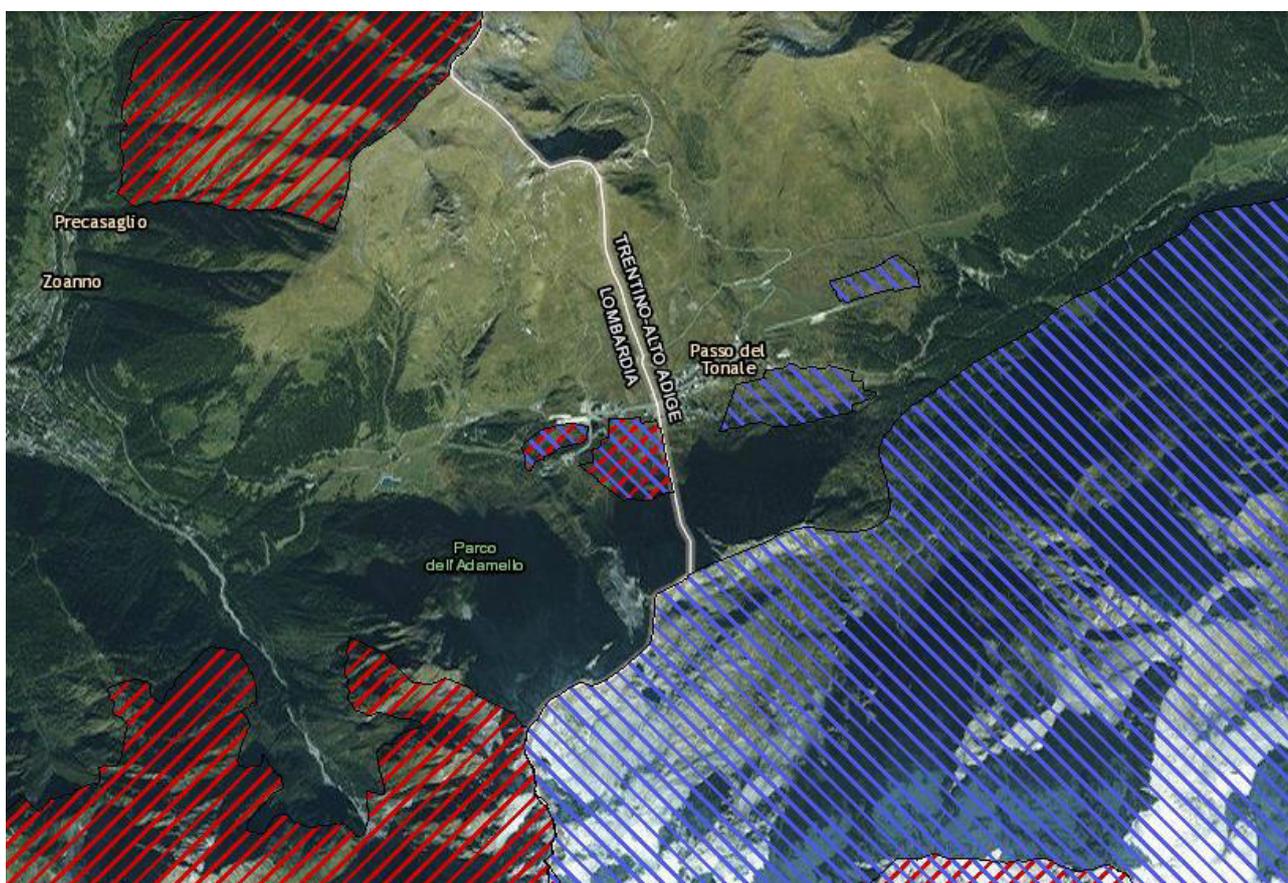
Dal punto di vista gestionale la principale indicazione evidenziata dalle misure di conservazione del sito è il rispetto degli ambienti esistenti (evitando distruzione diretta o azioni indirette quali alterazioni dello stato idrologico, inquinamenti ecc.) in quanto <<... In passato su quest'area di grande valore ambientale sono state costruite strade, edifici, piste da sci e perfino una pista aeroportuale. Dove sorgono tali manufatti la torbiera è ovviamente stata distrutta in modo irreparabile>>.

NB - esistono torbiere anche fuori ZSC che sono da conservare per il loro valore a livello di rete.

Si prevede inoltre:

- la regolamentazione del calpestio (limitandolo ai soli sentieri);
- la regolamentazione del pascolo (limitandolo alle sole zone marginali non umide);
- il contenimento delle invasioni legnose (invasioni su zone umide);
- lo sfalcio di una piccola area a prato (al centro della zona S).

Oltre a ciò la ZSC "Torbiera del Tonale - IT3120064" presente in territorio trentino ha un ruolo di ponte con l'analoga ZSC lombarda "Torbiera del Tonale - IT2070001".



La ZSC lombarda ha uno grado di conoscenza e di pianificazione più approfondito della corrispondente trentina. In particolare nel 2016 si è dotata di uno specifico e dettagliato piano di gestione (e di monitoraggio).

E' da verificare se le conoscenze disponibili per la Lombardia trovano riscontro anche in Trentino.

Valore dell'area

Torbiera di grande interesse a causa della straordinaria posizione in corrispondenza di un valico alpino, con numerose associazioni turficole e paludicole. 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. Si tratta di un biotopo di vitale importanza per la riproduzione di molte specie di anfibi e rettili, nonché di interesse ornitologico per la presenza di specie tipiche dell'avifauna alpina.

La torbiera del Tonale è una torbiera di tipo "basso" più propriamente una torbiera fontinale, la cui origine è causata dalla grande quantità di acque di risorgiva che ha occupato la zona e che è stata in seguito invasa dalla vegetazione palustre, che ha formato il deposito di torba sul quale oggi è impostata l'area protetta. La vegetazione è data in gran parte da cariceti acidofili, qua e là sono però sviluppati anche cumuli di sfagno, che simulano l'aspetto di una torbiera alta.

La porzione più igrofila della torbiera è articolata in almeno tre strutture naturali a diverso grado di umidità che si succedono nello spazio in funzione del bilancio idrico. Si possono riconoscere praterie a minor umidità, con *Molinia caerulea*, *Calluna vulgaris* e *Gagea fistulosa*; praterie mediocrementemente umide con *Allium sibiricum*; una zona più umida nella quale la situazione è complicata da pozze e gibbosità di sfagni. Le pozze di acqua libera sono spesso tappezzate da muschi bruni e da *Utricularia minor* (pianta insettivora sommersa). In zone di torba denudata si rinvengono altre due specie insettivore: *Drosera rotundifolia* e *Pinguicola alpina*.

FLORA E VEGETAZIONE

In base al formulario gli habitat presenti nel sito sono 13 di cui 3 prioritari (*) e vari in Lista Rossa (Lasen, 2006 - Habitat Natura 2000 in Trentino):

4060	Lande alpine e boreali
4080	Boscaglie subartiche di <i>Salix</i> spp.
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicee
6230*	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile
6520	Praterie montane da fieno
7110*	Torbiera alte attive
7140	Torbiera di transizione e instabili
7230	Torbiera basse alcaline

91D0*	Torbiere boscoso
9410	Foreste acidofile montane e alpine di Picea (Vaccinio-Piceetea)
9420	Foreste alpine di larice e/o pino cembro

Per la flora riferibile agli allegati della “direttiva habitat” il formulario riporta la presenza di *Arnica montana*, *Licopodium annotinum* e *Sphagnum* sp., tutte specie di allegato V.

Sono inoltre riportate varie altre specie di flora qualificata (in Lista Rossa del Trentino o Italiana) benché fuori elenchi Natura 2000):

- *Andromeda polifolia* VU (anche VU Ita)
- *Carex dioica* LR
- *Carex lasiocarpa* VU
- *Carex pauciflora* LR (anche VU Ita)
- *Carex vesicaria* LR
- *Drosera rotundifolia* LR
- *Galium boreale* LR
- *Gymnadenia conopsea* (orchidea)
- *Plantago serpentina* LR
- *Ranunculus trichophyllus* LR
- *Salix caesia* CR
- *Salix foetida* LR
- *Vaccinium microcarpum* LR (anche LR Ita)

Nella porzione lombarda della torbiera del Tonale si segnalano altre specie vegetali rare a livello nazionale e spesso minacciate di estinzione locale, che andrebbero ricercate anche in Val di Sole:

- *Dactylorhiza cruenta* VU
- *Dactylorhiza majalis* LR
- *Drepanocladus vernicosus* (muschio di all. II della dir. Habitat – unica segnalazione)
- *Scheuchzeria palustris* VU
- *Dactylorhiza cruenta* VU
- *Lycopodiella inundata* EN
- *Utricularia minor* VU (segnalata anche lato Trentino)

Tra gli altri elementi botanici i più rimarchevoli tra quelli censiti – e riportati nel Formulario standard Natura 2000 lombardo – ci citano: *Andromeda polifolia*, *Arnica montana*, *Betula pubescens*, *Campanula barbata*, *Campanula scheuchzeri*, *Carex lasiocarpa*, *Carex limosa*, *Carex pauciflora*, *Cirsium helenoides*, *Doctylorhiza cruenta*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza maculata*, *Daphne striata*, *Diphysium alpinum*, *Drosera rotundifolia*, *Dryopteris carthusiana*, *Eleocharia quinqueflora*, *Empetrum hermaphroditum*, *Epilobium nutans*, *Epilobium palustre*, *Eriophorum angustifolium*, *Eriophorum vaginatum*, *Euphrasia picta*, *Gentiana kochiana*, *Gentiana punctata*, *Gymnadenia conopsea*, *Hieracium auricola*, *Lycopodiella inundata*, *Menyanthes trifoliata*, *Primula farinosa*, *Pseudorchis albida*, *Rhododendron ferrugineum*, *Salix glaucosericea*, *Salix helvetica*, *Saxifraga aizoides*, *Saxifraga stellaris*, *Scheuchzeria palustris*,

Streptopus amplexifolius, *Trichophorum alpinum*, *Triglochin palustre*, *Utricularia minor*, *Vaccinium microcarpum*, *Vaccinium uliginosum*, *Viola palustris*.

FAUNA

Tra le specie Natura 2000 comprese nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE (e successive modifiche), nel formulario trentino si riportano:

- *Aegolius funereus*
- *Aquila chrysaetos*
- *Dryocopus martius*
- *Glaucidium passerinum*

A queste lo studio lombardo aggiunge l'averla piccola (*Lanius collurio*) e il fagiano di monte (*Tetrao tetrix*). Non risultano specie incluse nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE di invertebrati, pesci, anfibi, rettili e mammiferi.

Altre specie di fauna (riportate fuori elenco per il trentino in quanto comunque di interesse):

- *Neomys fodiens*
- *Rana temporaria*
- *Sorex minutus*
- *Vipera berus*
- *Zootoca vivipara*

Tra gli uccelli, il Formulario standard lombardo riporta la presenza di: *Falco tinnunculus* (gheppio), *Gallinago gallinago* (beccaccino), *Cuculus canorus* (cuculo), *Apus apus* (rondone), *Alauda arvensis* (allodola), *Ptyonoprogne rupestris* (rondine montana), *Delichon urbica* (balestruccio), *Anthus trivialis* (prispolone), *Anthus pratensis* (calandro), *Anthus spinoletta* (spioncello), *Motacilla flava* (cutrettola), *Motacilla cinerea* (ballerina gialla), *Motacilla alba* (ballerina bianca), *Troglodytes troglodytes* (scricciolo), *Prunella modularis* (passera scopaiola), *Prunella collaris* (sordone), *Erithacus rubecula* (pettirosso), *Phoenichurus ochrurus* (codiroso spazzacamino), *Phoenichurus phoenichurus* (codiroso), *Saxicola rubetra* (stiacchino), *Saxicola torquata* (saltimpalo), *Oenanthe oenanthe* (culbianco), *Turdus torquatus* (merlo dal collare), *Turdus merula* (merlo), *Turdus pilaris* (cesena), *Turdus philomelos* (tordo bottaccio), *Turdus viscivorus* (tordela), *Hippolais icterina* (canapino maggiore), *Sylvia curruca* (bigiarella), *Sylvia borin* (beccafico), *Sylvia atricapilla* (capinera), *Phylloscopus bonelli* (luì bianco), *Phylloscopus sibilatrix* (luì verde), *Phylloscopus trochilus* (luì grosso), *Regulus regulus* (regolo), *Muscicapa striata* (pigliamosche), *Ficedula hypoleuca* (balia nera), *Parus cristatus* (cincia dal ciuffo), *Parus ater* (cincia mora), *Parus caeruleus* (cinciarella), *Lanius excubitor* (averla maggiore), *Phyrrocorax graculus* (gracchio alpino), *Passer domesticus* (passera domestica), *Montifringilla nivalis* (fringuello alpino), *Fringilla coelebs* (fringuello), *Fringilla montifringilla* (peppola), *Carduelis chloris* (verdone), *Carduelis carduelis* (cardellino), *Carduelis spinus* (lucherino), *Carduelis cannabina* (fanello), *Carduelis flammea*

(organetto), *Loxia curvirostra* (crociere), *Emberiza citrinella* (zigolo giallo), *Emberiza cia* (zigolo muciatto).

Tra le altre specie della fauna, il Formulario standard lombardo riporta la presenza delle seguenti:

- Mammiferi: *Vulpes vulpes* (volpe)
- Rettili: *Zootoca vivipara* (lucertola vivipara) e *Vipera berus* (marasso)
- Anfibi: *Rana temporaria* (rana di montagna)
- Invertebrati: *Parnassius apollo* (Apollo)

Le indagini faunistiche effettuate dal 2012 al 2014 in Lombardia (Albatros, 2014) su alcuni indicatori allo scopo di verificare gli effetti del transito degli sciatori nella torbiera con ambiente innevato hanno consentito di integrare l'elenco faunistico grazie al reperimento di alcune specie precedentemente non segnalate (e non riportate nel Formulario standard):

- *Phylloscopus collybita* (Luì piccolo)
- *Regulus ignicapilla* (Fiorrancino)
- *Poecile montanus* (Cincia bigia alpestre)
- *Pyrrhula pyrrhula* (Ciuffolotto)
- *Garrulus glandarius* (Ghiandaia)
- *Corvus corone* (Cornacchia nera) (non nidificante nel SIC)
- *Buteo buteo* (Poiana) (non nidificante nel SIC)
- *Ardea cinerea* (Airone cenerino) (non nidificante nel SIC)
- *Corvus corax* (Corvo imperiale) (non nidificante nel SIC)
- *Hirundo rustica* (Rondine comune) (non nidificante nel SIC)
- *Aquila chrysaetos* (Aquila reale) (non nidificante nel SIC)
- *Martes foina* (Faina)
- *Cervus elaphus* (Cervo europeo)
- *Apodemus sp* (Topo selvatico)

Si evidenzia:

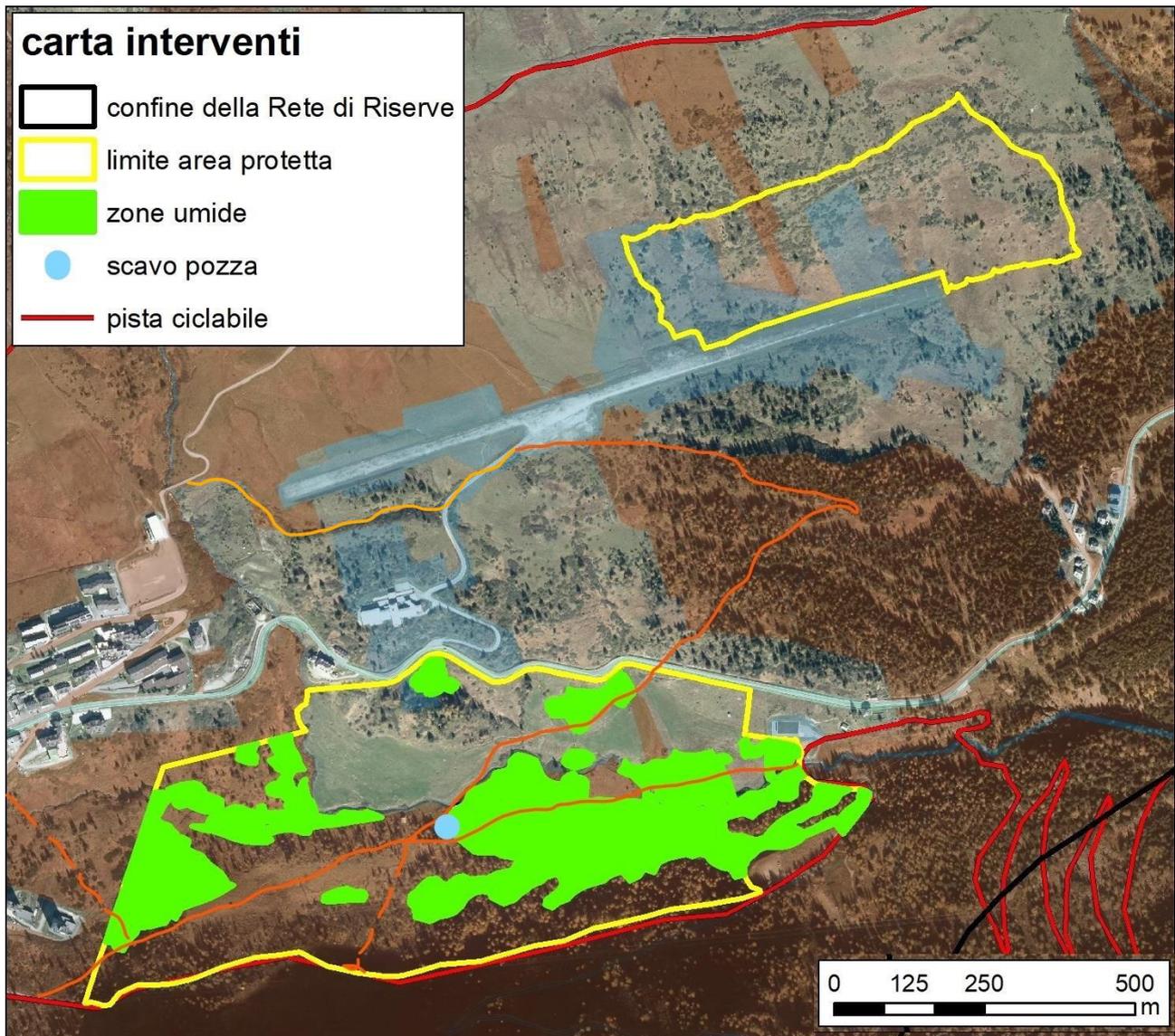
- la forte espansione del pascolo a scapito di estensioni falciabili già a fine 1800;
- la massiccia urbanizzazione nella seconda metà del 1900;
- una limitata avanzata del bosco sulle aree più marginali, con tempi molto lunghi;
- l'impossibilità di distinguere le aree a torbiera rispetto a quelle prato/pascolive in base ai catasti storici, ma presumibilmente la loro permanenza (salvo urbanizzazione).

Le dinamiche così descritte confermano la necessità di bloccare il consumo di suolo nell'area del passo ed in particolare in corrispondenza delle zone umide (anche fuori ZSC); suggeriscono inoltre di mantenere gli usi foraggeri delle aree aperte meno umide e di monitorare/controllare l'avanzata della vegetazione legnosa.

Proposte di intervento

Vedi carta schematica a pagina successiva:

- 1) rilascio a libera evoluzione della zona NORD (torbiera alternata a alneto di ontano alpino), salvo monitoraggio per valutare se sia in corso una ulteriore rapida chiusura;
- 2) controllo arbusti e rinnovazione di peccio (in zona SUD), soprattutto fascia sotto alla ciclabile (sentiero "salute") e parte più a monte (verso le "torri");
- 3) scavo di 1-2 pozze (sito da definire in dettaglio, indicativamente da localizzare in prossimità del centro visitatori per valorizzarne anche la funzione didattica) e piccoli interventi manuali volti a denudare minime superfici di torba per favorire l'insediamento di specie di piccola taglia in depressioni umide (da realizzarsi eliminando cespi di graminacee o ciperacee di dimensioni relativamente maggiori e comuni – ad es. deschampsia);
- 4) completamento della sentieristica interna e di interconnessione con le zone adiacenti (linee arancione) e miglioramento delle strutture di visita:
 - a) spostare ingresso all'area da sotto la "torre azzurra" (o riqualificare la zona degradata) che non si presta a essere la "porta" di un territorio naturale (il nuovo ingresso potrebbe essere traslato verso nord – linea tratteggiata);
 - b) congiungere il sentiero centrale con il sentiero salute creando tra i due un collegamento ad H all'altezza del centro visite (altra alinea tratteggiata);
 - c) riqualificare e ripensare gli arredi del sentiero salute coincidente con la pista ciclabile (linea rossa spessa);
 - d) prevedere pannellistica in zona centro visite, in relazione alle pozze, alla zona umida a sfagni e ad esempio evidenziando qualche specie significativa con cartellini botanici.
- 5) monitoraggi floro-faunistici (compresa componente briofitica – sfagni - con metodo analogo a quello in uso nel PNAB);
- 6) piano di pascolamento per sostenere il pascolo e renderlo compatibile (anche fuori ZSC, presso la malga e l'aeroporto), con previsione di eventuali sfalci per il controllo di erbe nitrofile.



RISERVA LOCALE COREDOLO

Nome	Riserva Locale "Coredolo"
Comune	Vermiglio
n. PUP	223
n. IET2	42
Sup in ha	4,91
Descrizione PUP	cariceto - fragmiteto
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - 3240 - Acque fluenti con vegetazione riparia a <i>Salix eleagnos</i> (in tracce sull'argine della Vermigliana) - 3260 - Vegetazione sommersa di ranuncoli (riferimento per tratti di roggia non cartografabili all'interno dell'ontaneta e delle radure a canneto) - 6410 - Prato umido - 6430 (7230) - Vegetazione a megaforie - 6520 Prati mesofili (riferimento evolutivo per i prati pingui attualmente iperconcimati) - 91E0 - Boschi igrofilii - NON habitat UE: canneti e prati (iper)pingui.
Specie animali	<p>Le specie animali rilevate sono: rana temporaria (ovature/girini), sparviere, cinciallegra, pettirosso, fringuello, cincia mora, ballerina gialla, ballerina bianca, averla piccola (nidata nei prati circostanti), lepre comune, volpe, cervo, capriolo.</p> <p>Altre specie potenziali o rilevate nelle vicinanze: lucertola vivipara, marasso, airone cenerino, poiana, gheppio, piro piro piccolo, civetta nana/capogrosso, francolino di monte, picchi, rondone, rondine comune/montana, balestruccio, beccafico, capinera, cesena, ciuffolotto, codiroso comune/spazzacamino, cornacchia, ghiandaia, lui piccolo, merlo, scricciolo, storno, verzellino, talpa, ghio, faina, pipistrelli (barbastello comune, precchione bruno, vespertillo di Daubenton), quercino, tasso.</p>
Specie vegetali	<p>Oltre all'ontano bianco e a varie specie di salici, tra le specie erbacee più caratterizzanti di ambiente umido (e localmente abbondanti) si osservano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Carex fusca</i> All. - <i>Carex paniculata</i> L. - <i>Carex rostrata</i> Stokes - <i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop. - <i>Epilobium hirsutum</i> L. - <i>Equisetum arvense</i> L. - <i>Equisetum palustre</i> L. - <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. - <i>Geum rivale</i> L. - <i>Geum urbanum</i> L. - <i>Lychnis flos cuculi</i> L.

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Lysimachia vulgaris</i> L. - <i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson - <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. - <i>Scirpus sylvaticus</i> L.
--	---



Premessa (la scheda in sintesi)

L'area si presenta come una interessante serie di prati umidi (ad alte erbe), alcuni dei quali ancora falciati, altri ormai incolti, localizzati intorno a un bosco igrofilo (a salici e ontani) con radure occupate da canneto. In assenza di un minimo di azioni conservazione attiva, come quelle qui suggerite, esiste un concreto rischio che si riducano le zone con acqua libera e che la vegetazione legnosa si espanda a scapito delle zone a struttura erbacea, fino al limite attualmente falciato.

Descrizione del sito

Si tratta di un mosaico costituito da diverse tipologie di zone umide caratterizzate da fitocenosi erabcee: scirpeto, cariceti, lisimachio-filipenduleto, fragmiteto. Entro il suo perimetro sono presenti nuclei di ontano bianco e di saliceti (a *Salix eleagnos* e *S. myrsinifolia*).

L'area è circondata da prati pingui regolarmente sfalciati e fortemente concimati ed è attraversata da una linea elettrica a media tensione; lungo il suo lato meridionale corre un tracciato pedonale. È attraversata da un canale, con funzione di fossato di drenaggio per le zone circostanti.

Emergenze e valori particolari

L'area rappresenta uno dei pochi siti umidi relitti, un tempo assai più diffusi lungo al corso del Noce, in un contesto di fondovalle prativo a conduzione relativamente intensiva. Ovvero il sito ha (ri)acquistato l'aspetto che originariamente possedevano questo e numerosi altri tratti del fondovalle percorso dalla Vermigliana.

Si tratta di un notevole complesso di prati umidi a megaforbie (filipenduleti,) alternati a tratti di cariceto (soprattutto a *Carex rostrata*) ed a canneti. I tratti relativamente più drenati sono tutt'ora falciati e si presentano come cariceti di *Carex nigra* (= *C. fusca*) e/o come molinieti. I tratti abbandonati da più tempo sono ormai trasformati in bosco, a seguito dell'ingresso di *Frangula alnus*, *Salix sp.*, *Alnus incana*, oltre a rimboschimenti di peccio.

Il valore degli habitat rilevati, come ricavabile dall'azione A2 del progetto LIFE TEN è il seguente (su una scala da 0 a 1):

- | | |
|---|-------------|
| - (3240/3260) Vegetazione sommersa di ranuncoli - Acque fluenti con vegetazione riparia a <i>Salix eleagnos</i> | 0,58 (0,65) |
| - 6430 (6410/7230) - Vegetazione a megaforbie | 0,33 (0,58) |
| - 6520 Prati mesofili (triseteti) | 0,60 |
| - 91E0 (*prioritario per UE) - Boschi igrofili | 0,68 |

Si tratta evidentemente di valori elevati (in confronto a quello dei normali boschi di versante, pari a ca. 0,2-0,3) ma non eccezionali. Analogamente nessuna delle specie rilevate, anche se alcune non del tutto comuni, appartiene a liste rosse. L'averla piccola merita di essere ricordata come specie indicatrice del valore delle situazioni di mosaico tra prati e boschetti.

Dinamiche in atto (pressioni, minacce, trasformazioni)

Come risulta evidente dal confronto tra la situazione attuale e la situazione nel 1973 (vedi foto aerea a seguire), l'area fino a relativamente poco tempo fa veniva interamente falciata e il canale principale correva al centro dei prati umidi.

Ne consegue il fatto che gli attuali nuclei di vegetazione arborea sono costituiti quasi esclusivamente da esemplari giovani.

Per il futuro, data la diffusa rinnovazione di specie legnose e la rapidità del loro insediamento, se non si assicura uno sfalcio almeno saltuario dei prati umidi, questi sono destinati a rimboschirsi spontaneamente nell'arco di pochi anni.

Probabilmente la strategia migliore è quindi individuabile nel lasciar "invecchiare" il cuore dell'area, rispettando in particolare gli attuali nuclei di ontani e di salici, ma evitando nel contempo che essi possano espandersi a scapito della vegetazione erbacea.



Obiettivi di conservazione

Nel confermare la destinazione dell'area a RL, si sottolinea che per evitare future perdite di valore occorre rallentare la trasformazione in senso forestale, mantenendo ed accrescendo la diversità degli ambienti presenti (ovvero conservare l'habitat prioritario di ontaneta/saliceto, ma al contempo evitare il rimboschimento - e quindi la perdita - di altri habitat di pregio legati alle zone umide aperte).

Apposite strutture di supporto alla visita consentiranno inoltre di esplicitarne il pregio nei confronti di possibili fruitori locali o turisti.

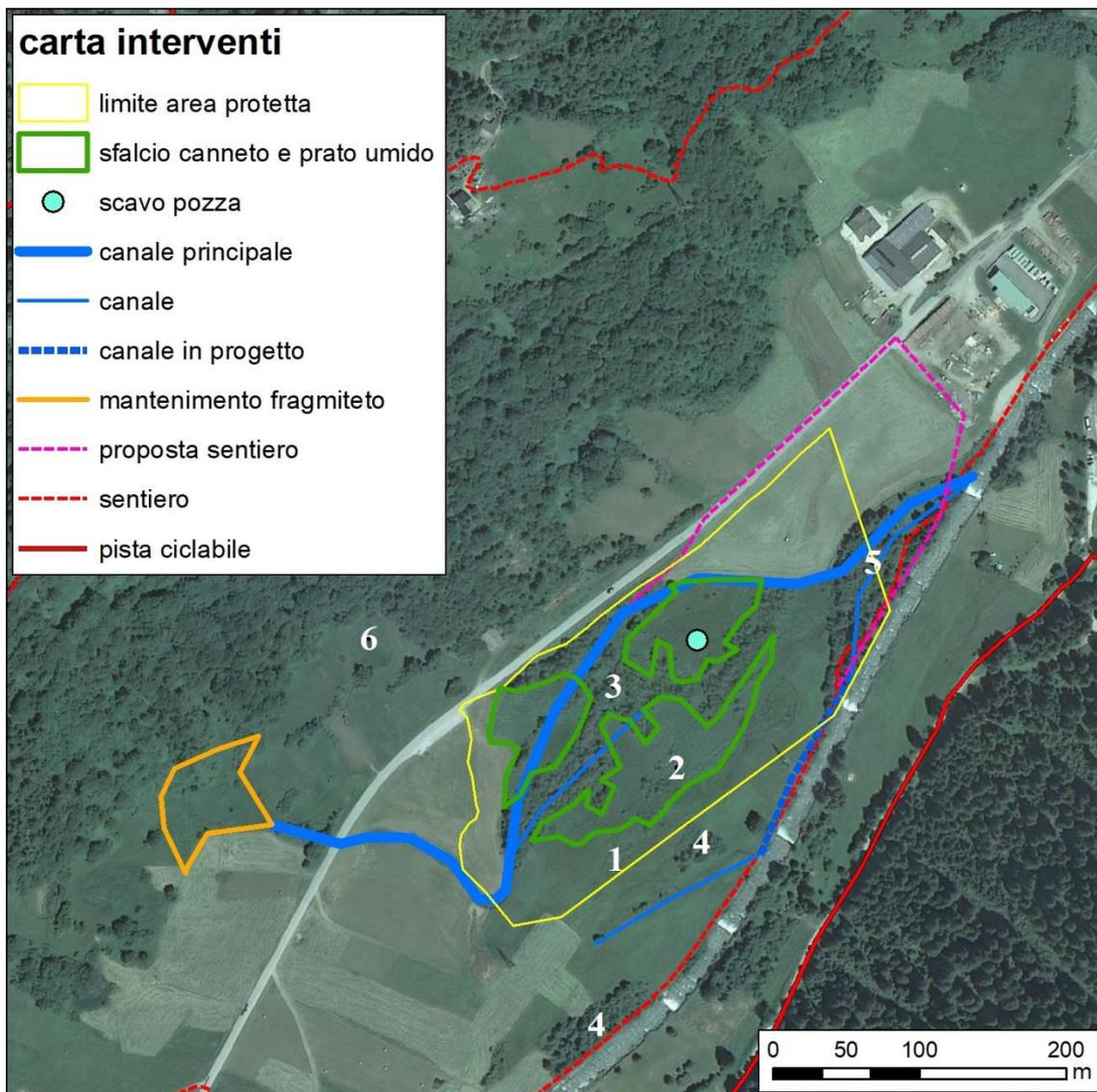
Spunti gestionali

Una gestione ideale dovrebbe prevedere diverse intensità di sfalcio, con un gradiente inverso rispetto all'umidità del suolo, in modo che le zone meno umide risultino al contempo quelle più

utilizzate. In tal senso è da confermare l'uso dei prati umidi posti nella parte S del sito, ancora regolarmente falciati. Si suggerisce anzi di supportare tale pratica, valutando la possibilità di realizzare fossati di drenaggio al duplice scopo di favorire il prosieguo degli sfalci e di estendere le zone umide.

Si tratterebbe inoltre di ampliare l'offerta di habitat creando almeno una zona con acqua libera ferma e prevedendo il rispetto di tratti arbustati e boscati più o meno maturi ed a diversa composizione (salvo provvedere all'eliminazione dei distonici esemplari di peccio).

Indicativamente l'organizzazione potrebbe essere la seguente:



In riferimento alla carta, alla legenda, e alla numerazione ivi riportata, si prospetta un intervento complessivo come di seguito descritto – NB trattandosi di un intervento complesso la disponibilità della proprietà sarebbe basilare (da valutare eventuale acquisto o specifici accordi).

- l'intervento principale consiste nella realizzazione di uno specchio d'acqua libera nella zona indicata ed attualmente occupata da canneto (fragmiteto), priva di particolari valori naturalistici (il bacino diverrebbe certamente un sito riproduttivo per gli anfibi e nel

- contempo potrebbe acquisire anche qualche valenza di carattere botanico) – NB attenzione a rispettare la sorgente ferruginosa ivi presente;
- accanto al sentiero di visita esistente (percorso Laghetti S. Leonardo – Vermiglio individuato dal Leader), l'ideale sarebbe creare un punto di osservazione sullo specchio d'acqua e chiudere l'anello lungo al margine ovest dell'area (da cui tra l'altro si gode di una bella vista sopraelevata sull'area); è da valutare come chiudere il sentiero sul lato CRM (la posizione indicata è solo esemplificativa);
 - inoltre la messa in opera di uno o due pannelli informativi sulle caratteristiche della zona umida potrebbe fornire un arricchimento culturale per coloro che si trovano a percorrerlo e nel contempo giustificare la conservazione di un'area di vegetazione che agli occhi dei "non addetti ai lavori" appare probabilmente "disordinata e brutta" rispetto ai ben disposti e scenografici prati da sfalcio circostanti;
 - come detto sopra, la gestione dei prati umidi soggetti a sfalcio regolare nella zona sud (verso le isole di ontaneta) dovrebbe continuare come ora;
1. i tratti periferici di prato umido semiabbandonati sono da falciare almeno 1 volta / 2-3 anni, anche prevedendo piccole opere di manutenzione ai dreni esistenti, in modo tale da poter regolare la loro portata d'acqua e rendere possibile l'ingresso alla falciatrice attivandoli prima del momento previsto per l'accesso (per il resto del tempo risulterebbero allagati);
 2. le zone centrali di prato umido (filipenduleto) sono da sottoporre a saltuari interventi di taglio "a macchie di leopardo";
 3. le zone centrali di bosco (ontaneta/saliceto – comunque riferibili a 91E0) sono da lasciare a libera evoluzione (e in prospettiva di lungo periodo da monitorare);
- in generale sono da attuare tagli selettivi per favorire una progressiva eliminazione del peccio dalla zona umida;
 - è da valutare la possibilità di favorire il mantenimento di alcuni elementi di interesse anche esternamente all'area: canneti e prati umidi a megaforie di pendice (punto 6, sopra strada); prati umidi falciati e boschetti di salici ed ontano (punto 4) tra la RL e il torrente a sud (eventualmente da "perequare" con aree umide create/recuperate come indicato al punto seguente;
 - in particolare la realizzazione di un tratto di canale nella posizione indicata (linea tratteggiata) consentirebbe di collegare i due canali di risorgiva esistenti (linee azzurre esterne alla RL), evitando l'immediata restituzione dell'acqua (apparentemente molto limpida) nel fiume principale e consentendo di avvalersi di una unica scala di rimonta posta in corrispondenza della confluenza più a valle (punto 5);
 - anche il canale principale andrebbe ripulito in quanto ormai è quasi del tutto interrato.

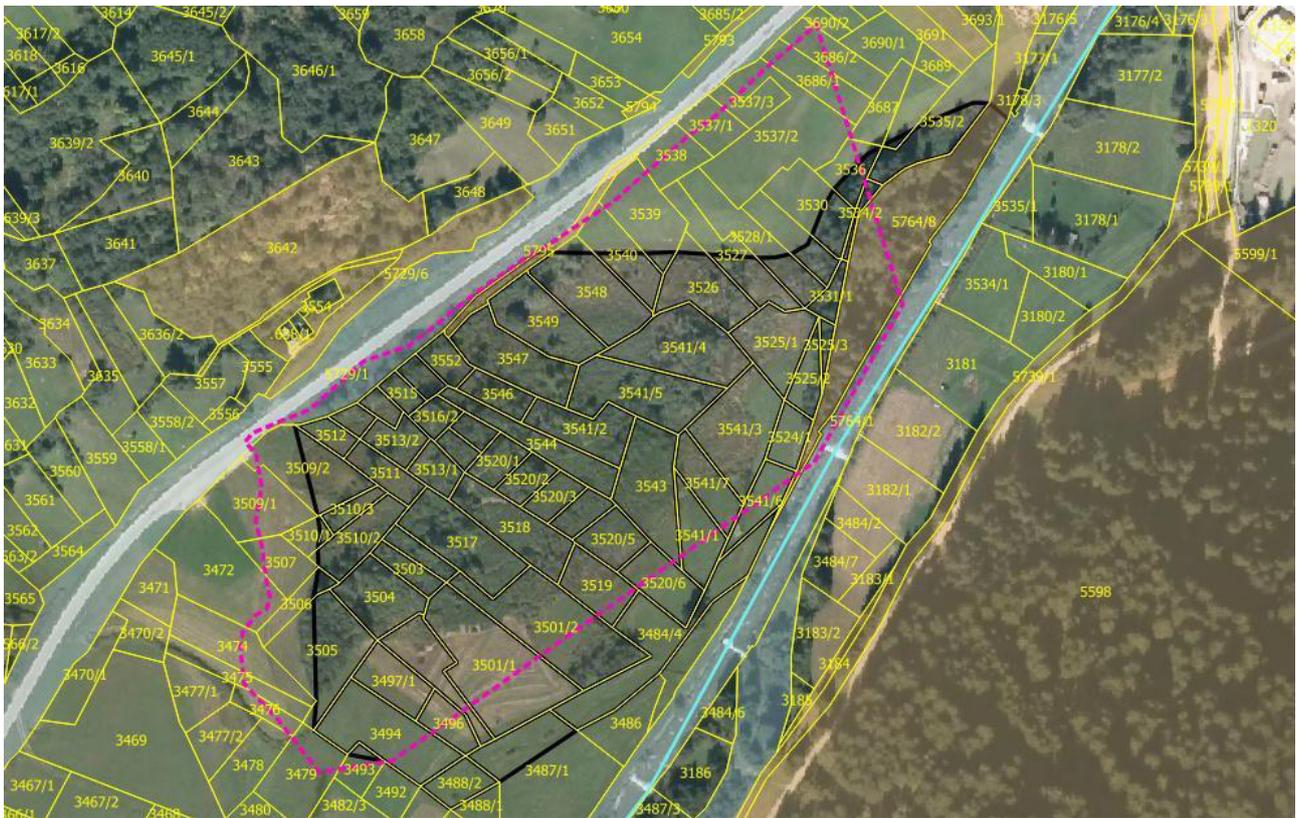
Elementi per la confinazione

Praticamente l'intera superficie della RL è di proprietà privata. Riguardo agli aspetti di gestione le proposte sopra formulate sono quindi da considerare solo come orientative, non disponendosi della proprietà del sito.

A seguito dei sopralluoghi si riportano le seguenti considerazioni riguardo alla confinazione della RL:

- il prato a N (verso il CRM) non ha caratteristiche di prato umido;
- pur se fortemente concimati restano invece umidi/estensivi i prati a S (verso la Vermigliana), dove inoltre scorrono altri canali di rosorgiva valorizzabili come sopra proposto (punto 7).

La carta indica con bordo nero le particelle catastali (interi o parziali) di maggior interesse:



Inoltre come già accennato esistono situazioni di interesse (filipenduleti e canneti) anche a monte della strada (in particolare aree sorgentizie sulla pendice ad est, da cui il sistema di canali trae alimento).

RISERVA LOCALE MEZZANA

Nome	Riserva Locale “Palù di Mezzana”
Comune	Mezzana
n. PUP	108
n. IET2	128
Sup in ha	3,24
Descrizione PUP	cariceto con equiseti
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - 3240 - Acque fluenti con vegetazione riparia a <i>Salix eleagnos</i> (in tracce sull’argine del Noce) - 3260 - Vegetazione sommersa di ranuncoli (riferimento per tratti di roggia non cartografabili all’interno del prato a megaforbie) - 6410/7230 - Prato umido con elementi di torbiera bassa - 6430 - Vegetazione a megaforbie - 6510/20 - Prati mesofili (riferimento evolutivo per il prato pingue) - 91E0 - Boschi igrofili - NON habitat UE: pioppeto e prati (iper)pingui.
Specie animali	<p>Le specie animali rilevate sono: rana temporaria (ovature/girini), airone cenerino, sparviere, pettirosso, fringuello, cinciallegra, cincia mora, ballerina bianca, capriolo, cervo, riccio, volpe</p> <p>Altre specie potenziali o rilevate nelle vicinanze: salamandra pezzata, orbettino, lucertola muraiola, biscia dal collare, poiana, allocco, picchi, averla piccola, vari passeriformi, lepre comune, tasso.</p> <p>Il rospo comune che pure sembrerebbe una probabile presenza potenziale è stato attivamente ricercato, ma non rilevato.</p>
Specie vegetali	<p><u>Sponde Noce:</u> <i>Salix eleagnos, S. purpurea, Reynutria japonica</i> (stazione puntiforme)</p> <p><u>Bosco igrofilo e piante isolate:</u> pioppo bianco, peccio, frassino, nocciolo, acero montano, <i>Salix alba, S. cinerea</i>, ontano bianco, sambuco, <i>Maianthemum bifolium, Primula veris, Streptopus amplexifolius</i></p> <p><u>Prati umidi e megaforbieti:</u> <i>Filipendula ulmaria</i>, scirpo selvatico, <i>Carex fusca, C. acutiformis, Lisimachia vulgaris, Geum rivale, G. urbanum, Equisetum palustre, Mentha longifolia, Caltha palustris, Glyceria cfr. plicata, Lemna minor</i>, cannuccia d’acqua, luppolo, ortiche</p> <p><u>Prati da (iper)pingui a umidi:</u> <i>Festuca pratensis, F. rubra, Alopecurus pratensis, Anthoxanthum odoratum, Dactylis glomerata, Carum carvi, Pimpinella major, Ranunculus acris, Lychnis flos cuculi, Deschampsia caespitosa, Arrhenatherum elatius, Geranium sylvaticum, Myosotis scorpioides</i></p>



Premessa (la scheda in sintesi)

L'area si presenta come un prato umido, di aspetto incolto e a prima vista apparentemente poco interessante. In assenza di un minimo di azioni conservazione attiva e di valorizzazione, esiste un concreto rischio che gli attuali valori perdano davvero di interesse (come percezione e alla lunga anche come valore intrinseco).

Descrizione del sito

L'ampio prato umido è costituito da uno scirpeto e un *lisimachio-filipenduleto* (con estese aree ad equiseti). Lungo i suoi margini sono presenti alcuni esemplari di salice e una scolina che si collega a un piccolo rivo. Nelle aree meno umide, in leggera pendenza, sono diffusi sambuco, lamponi e ortiche (indicatrici di terreno ricco di composti azotati, probabilmente legati alla vicinanza con le aree agricole).

In corrispondenza del lato meridionale della Riserva è localizzata una macchia di pioppi bianchi monumentali. Si tratta nel complessi di circa 20 esemplari arborei inframmezzati a frassini.

Emergenze e valori particolari

L'area ha valore in quanto costituisce uno dei pochi siti umidi di fondovalle relitti, in un contesto in cui le superfici bonificate e coltivate hanno pressoché completamente sostituito l'originario sistema di zone impaludate annesse al Noce, che è stato a sua volta regimato entro argini ben definiti.

Si tratta di un complesso di formazioni erbacee igrofile, a conduzione molto estensiva, con presenza di elementi floristici relativamente poco comuni, all'interno del quale si mantengono limitate aree allagate con acqua fluente (lungo le scoline) o stagnante (in piccole depressioni fondamentali per la riproduzione degli anfibi).

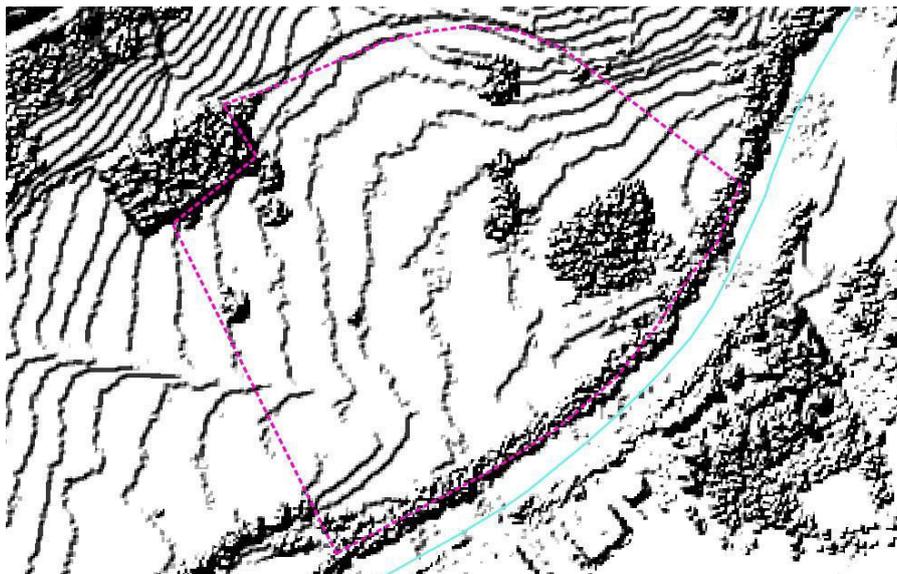
La presenza dei pioppi bianchi è notevole oltre che per la loro grande dimensione, anche in quanto costituiscono la principale (se non unica) stazione di questa specie in valle.

Dinamiche in atto (pressioni, minacce, trasformazioni)

In anni recenti è in corso una progressiva banalizzazione strutturale e compositiva della vegetazione e di conseguenza del complesso di specie supportato:

- alcuni nuclei arborei con individui notevoli (anche di pioppo bianco) sono stati recentemente tagliati;
- i prati in uso (soprattutto al confine ovest) sono iperconcimati e tendono a perdere diversità floristica;
- analogamente nel prato umido abbandonato si affermano poche specie di grande taglia;
- le zone umide con acqua ferma sono praticamente del tutto interrate e chiuse dalla vegetazione.

Risalendo un intervallo di tempo maggiore la situazione risultava piuttosto differente e per certi aspetti meno differenziata. Il confronto tra la situazione attuale e quella del 1973 mostra che l'area era completamente falciata e i pioppi mancavano.



Obiettivi di conservazione

Mantenere la diversità in habitat e specie, contrastando le pressioni in atto, in modo da conservare i valori naturalistici e confermare la destinazione dell'area a RL. Al contempo esplicitarne il pregio nei confronti di possibili fruitori locali o turisti.

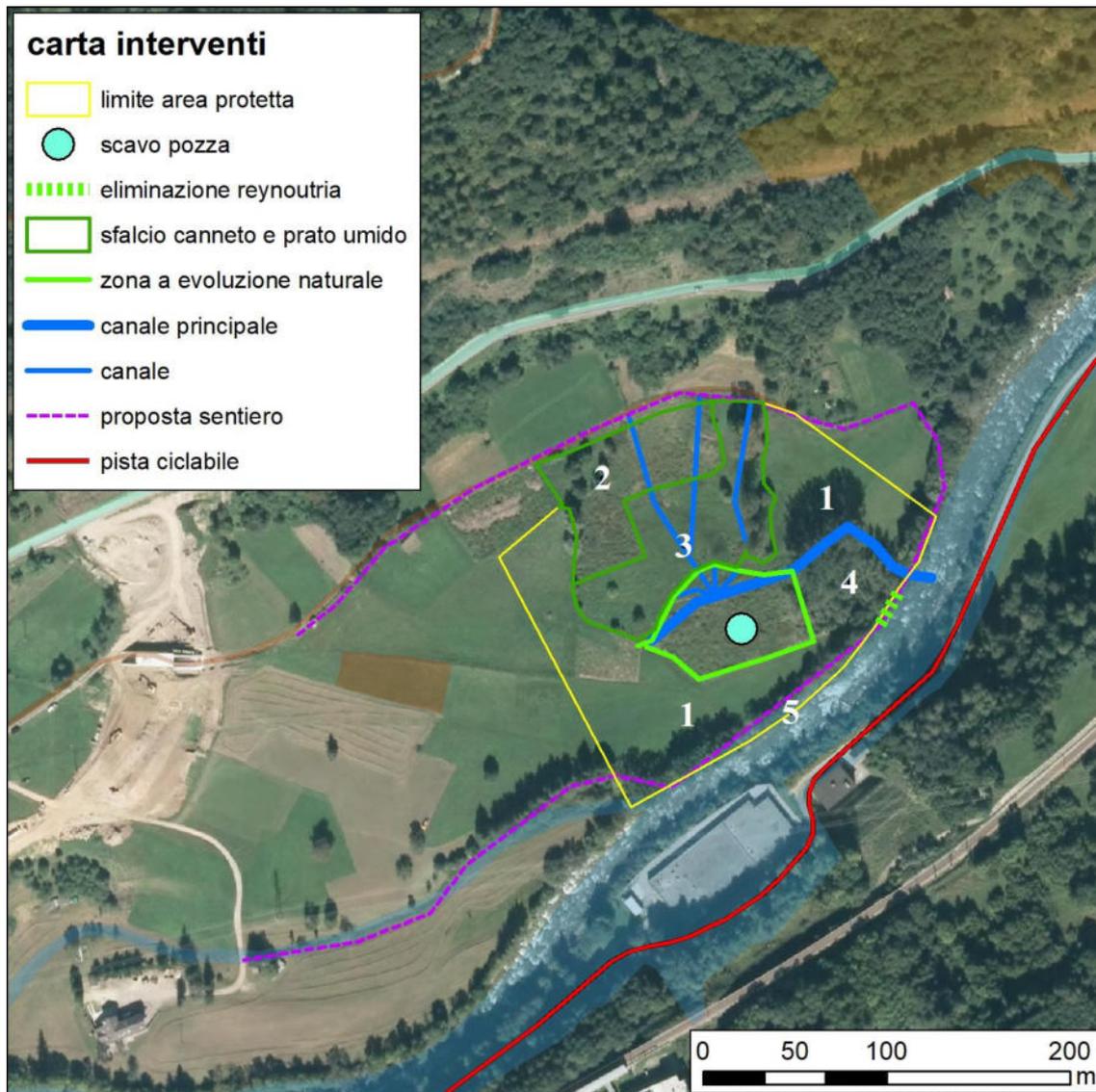
Spunti gestionali

La premessa è che almeno dal punto di vista vegetazionale se non si assicura uno sfalcio almeno saltuario dei prati umidi, questi sono destinati a rimboschirsi spontaneamente nell'arco di pochi anni. Nel corso delle operazioni di taglio dell'erba andranno tuttavia rispettate e lasciate invecchiare le piante di salice presenti lungo i margini del sito.

Una gestione ideale dovrebbe prevedere diverse intensità di sfalcio, con un gradiente inverso rispetto all'umidità del suolo, in modo che le zone meno umide risultino al contempo quelle più utilizzate.

Si tratterebbe inoltre di ampliare l'offerta di habitat creando almeno una zona con acqua libera (di grande valore ecosistemico) e prevedendo il rispetto di tratti arbustati e boscati più o meno maturi ed a diversa composizione.

Indicativamente l'organizzazione potrebbe essere la seguente:



L'intervento comporta numerose azioni come di seguito dettagliate - NB trattandosi di un intervento complesso la disponibilità della proprietà sarebbe basilare (da valutare eventuale acquisto o specifici accordi).

- sentiero di visita (da verificare le possibilità di passaggio e raccordo con le strade esistenti);
- prati umidi soggetti a sfalcio regolare, da continuare a trattare come ora (1);
- prato umido semiabbandonato da falciare ca. 1 volta / anno anche prevedendo piccole opere di manutenzione ai dreni esistenti (2);

- idem ma da trattare con sfalci saltuari (3);
- rete di canali di drenaggio, confluenti in una direttrice principale che scorre verso est – nel punto più umido si creano alcune pozze anche per azione della frequentazione dei cervi;
- zona di prato umido/megaforbieto da lasciare a libera evoluzione (o in prospettiva di lungo periodo da sottoporre a saltuari interventi di taglio “a pelle di leopardo”), anche favorendo l’insediamento di specie arbustive ed arboree igrofile (ontaneta);
- nella stessa zona creazione di uno specchio d’acqua libera;
- bosco di pioppi bianchi, localmente rari e con individui di grandi dimensioni (diametro ca. 80 cm), da rispettare come area di rifugio, rilasciando anche legno morto ecc. (4);
- fasce riparie in cui favorire l’originaria vegetazione a salici e ontani (5), contenendo invece le specie alloctone (robinia, poligono del Giappone ecc.).

La zona circostante lo specchio d’acqua costituisce evidentemente il “cuore” della Riserva Locale.

Riguardo al punto 5 si sottolinea l’importanza di bloccare l’insediamento di *Reynutria japonica*, per ora presente solo in una stazione puntiforme tra il pioppeto e la fascia riparia.

Prima di procedere alla fase progettuale si tratterà di rilevare con maggior dettaglio topografia, vegetazione e andamento dei corsi d’acqua.

Elementi per la confinazione

L’intera superficie della RL è di proprietà privata (solo il Noce è di proprietà demaniale). Riguardo agli aspetti di gestione le proposte sopra formulate sono quindi da considerare solo come orientative, non disponendosi della proprietà del sito.

A seguito dei sopralluoghi si riportano le seguenti considerazioni riguardo alla confinazione:

- il prato ad ovest ha caratteristiche di prato iper-pingue, fortemente concimato e povero in specie;
- pur se concimati restano invece umidi/estensivi i prati in posizione sud ed est;
- il prato a sud funge inoltre da collegamento tra la RL e il Noce con le relative fasce di bosco ripariale.

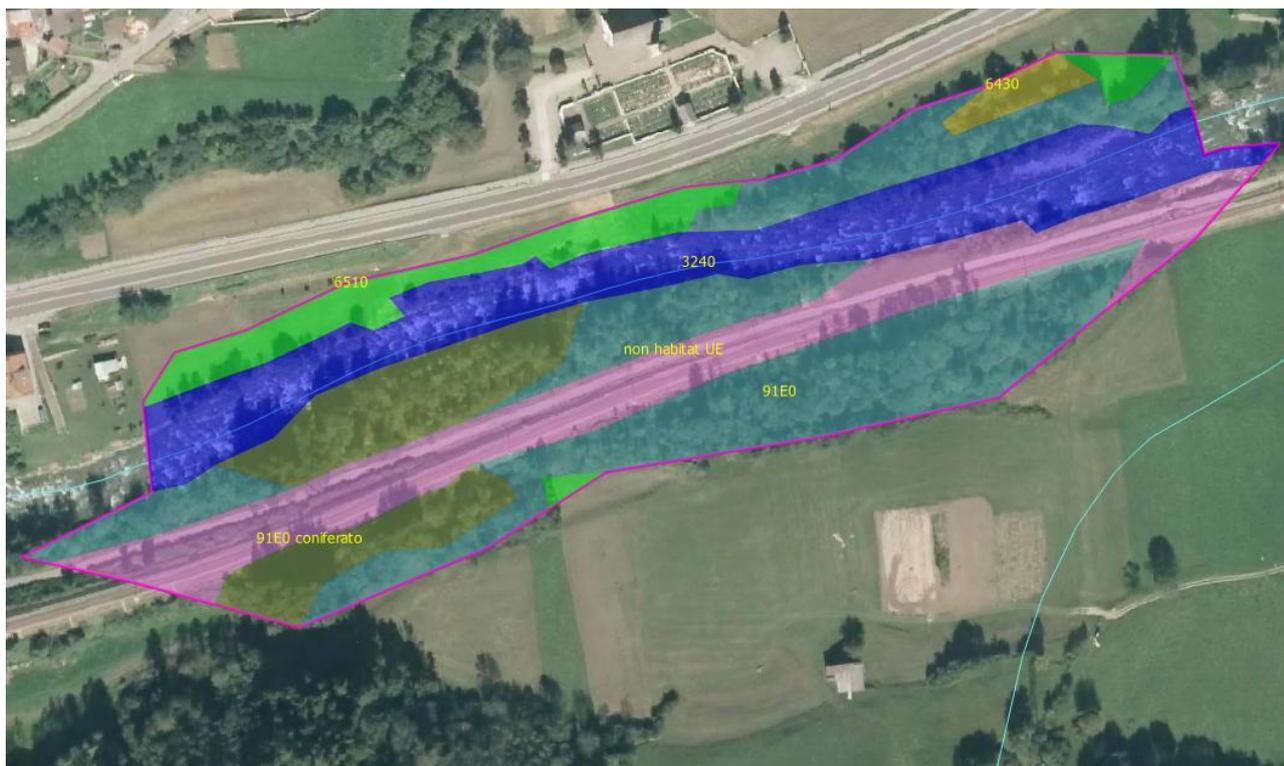


Le particelle di maggior interesse risultano essere: 1342, 1387, 1358, 1344, 1388, 1352, 1355, 1351, 1353, 1357, 1356, 1343, 1346, 1385/3, 1354, 1341/2, 1348, 1345, 1347, 1350/2, 1350/1

NB: nel corso dei colloqui che hanno accompagnato la stesura del presente documento è stata valutata (senza giungere ad una conclusione definitiva) la possibilità di acquisire almeno parte delle aree umide o in alternativa di erogare un contributo di mancato reddito a fronte della rinuncia ad usi potenzialmente dannosi (ad esempio rinuncia all'utilizzazione del pioppeto).

RISERVA LOCALE PIANO

Nome	Riserva Locale "Piano"
Comune	Commezzadura
n. PUP	317
n. IET2	157
Sup in ha	4,3
Descrizione PUP	formazione boschiva di latifoglie igrofile
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - 3240 - Acque fluenti con vegetazione riparia a <i>Salix eleagnos</i> - 3260 - Vegetazione sommersa di ranuncoli (riferimento per tratti di roggia non cartografabili all'interno del bosco igrofilo) - 6430 - Vegetazione a megaforbie - 6510 (6520) - Prati mesofili - 91E0* - Boschi igrofili (in parte fortemente coniferati e/o con robinia) - NON habitat UE: manufatti, rinverdimenti e aree invase da reynutria
Specie animali	<p>Le specie animali rilevate sono:</p> <p>scazzone, trota marmorata, rana rossa di montagna, airone cenerino, passera d'Italia, rondone comune, cinciallegra, capinera, balestruccio, rondine comune, rondine montana, codiroso spazzacamino, cesena, fringuello, merlo, pigliamosche, ballerina bianca, verzellino, lepre comune, volpe, capriolo, cervo, tasso.</p> <p>Altre specie potenziali o rilevate nelle vicinanze: orbettino, lucertola muraiola, gheppio, picchio verde, averla piccola, merlo acquaiolo, tordo bottaccio, riccio, tasso.</p> <p>Il rospo comune che pure sembrerebbe una probabile presenza potenziale è stato attivamente ricercato, ma non rilevato.</p>
Specie vegetali	<p><u>Sponde Noce:</u> <i>Salix caprea</i>, <i>S. eleagnos</i>, <i>S. purpurea</i>, poligono del Giappone</p> <p><u>Bosco igrofilo:</u> frassino maggiore, <i>Salix alba</i>, ontano bianco (non dominante), acero montano, peccio, larice, robinia, betulla, ciliegio, rovere (rinnovazione), nocciolo, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Rhamnus catharticus</i>, sambuco, frangola, crespino, <i>Lonicera xylosteum</i>, edera, luppolo, <i>Aegopodium podagraria</i>, <i>Allium oleraceum</i>, <i>Brachypodium sylvaticum</i>, <i>Carex digitata</i>, <i>C. sylvatica</i>, <i>Hepatica nobilis</i>, <i>Melica nutans</i>, <i>Lamium flavidum</i>, <i>Polygonatum multiflorum</i>, <i>Thalictrum aquilegifolium</i>, poligono del Giappone (nelle radure)</p> <p><u>Radure umide con felci e megaforbie:</u> <i>Filipendula ulmaria</i>, <i>Matteuccia struthiopteris</i>, <i>Geum sp.</i>, <i>Geranium phaeum</i>, <i>Equisetum arvense</i>, <i>Equisetum sp.</i>, <i>Mentha longifolia</i>, <i>Scirpus sylvaticus</i>, <i>Glyceria cfr. plicata</i>, ortica, cannuccia d'acqua</p> <p><u>Prato pingue, con bordi magri:</u> <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Festuca pratensis</i>, <i>F. rupicola</i>, <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Knautia arvensis</i>, <i>Poa pratense</i>, <i>Silene dioica</i>, <i>Salvia pratensis</i></p>



Premessa (la scheda in sintesi)

L'area, estesa prevalentemente in destra orografica, è stata quasi completamente obliterata dalla costruzione di ferrovia, pista ciclabile, difese spondali ecc. Alcuni valori possono tuttavia essere ancora salvati.

Descrizione del sito

Ciò che rimane del sito, tagliato dalle infrastrutture elencate in premessa, appare come una serie di frammenti di bosco, confinanti con prati da sfalcio.

I residui di bosco sono riferibili a saliceti arbustivi ed ontanete. L'ontaneta appare però invecchiata (deperente), coniferata e in dinamica a formazioni mesoigrofile (soprattutto a frassino maggiore), con folto sottobosco di nocciolo; è presente inoltre un'estesa invasione di reynutria lungo la pista ciclabile e la ferrovia. Vari punti di insediamento di reynutria si evidenziano anche nell'ontaneta.

Emergenze e valori particolari

A sud della ferrovia si conserva un lembo stretto e allungato di bosco umido, con presenza di un notevole ruscello con acqua limpida, nel quale è segnalata la presenza di specie ittiche di rilievo (trota marmorata e scazzone).

Anche nel sottobosco dell'ontaneta (in evoluzione verso formazioni di latifoglie mesoigrofile – 91E0 → 9180, o addirittura verso formazioni a rovere del tutto svincolate dall'ambiente fluviale) sono presenti specie di discreto interesse. Tra le specie più significative, si elencano:

- *Carex sylvatica*
- *Matteuccia struthiopteris* ← NB- specie di felce non comune e molto vistosa
- *Prunus avium*
- *Scirpus sylvaticus*

Un altro elemento di interesse è il lembo di prato umido a filipendula presente in sponda sinistra al limite nord-est del sito.

Dinamiche in atto (pressioni, minacce, trasformazioni)

Il sito è soggetto agli effetti diretti ed indiretti dell'alterazione dell'ambiente fluviale.

Riguardo alla distruzione diretta, oltre alle infrastrutture già ricordate, sono previsti interventi di taglio della vegetazione arborea e di difesa spondale, per prevenire l'erosione in sponda sx (nel tratto più a valle, per circa 100-150 m).

Gli effetti indiretti sono quelli di frammentazione, abbassamento della falda ed isolamento dal corso d'acqua, che inducono evoluzione nella vegetazione, con ingresso di specie meno igrofile e di alloctone invasive.

Obiettivi di conservazione

Valorizzare i residui elementi di interesse: gestire la roggia in modo da preservare scazzone e trota marmorata; comunicare l'importanza degli ambienti perifluviali ai fruitori delle infrastrutture che intercettano l'area (previa valutazione di fattibilità di ulteriori interventi, date le condizioni di grave infestazione da *Reynutria* legate alle passate forti azioni di disturbo).

Spunti gestionali

Le residue porzioni di bosco devono essere conservate, mantenendo una copertura il più possibile chiusa, per contrastare l'ulteriore espansione della *Reynutria*. Si tratta di consentire/favorire la libera evoluzione, o in alternativa di attuare tagli selettivi per favorire le specie igrofile o mesoigrofile a scapito di robinia, nocciolo e peccio.

Ad esempio all'interno dei nuclei di peccio, piccole aperture potranno essere eseguite solo dopo la verifica della presenza di vigorosa rinnovazione naturale o provvedendo ad impianti artificiali. Si devono sempre evitare tagli a margine di aperture già colonizzate dalla *Reynutria*.

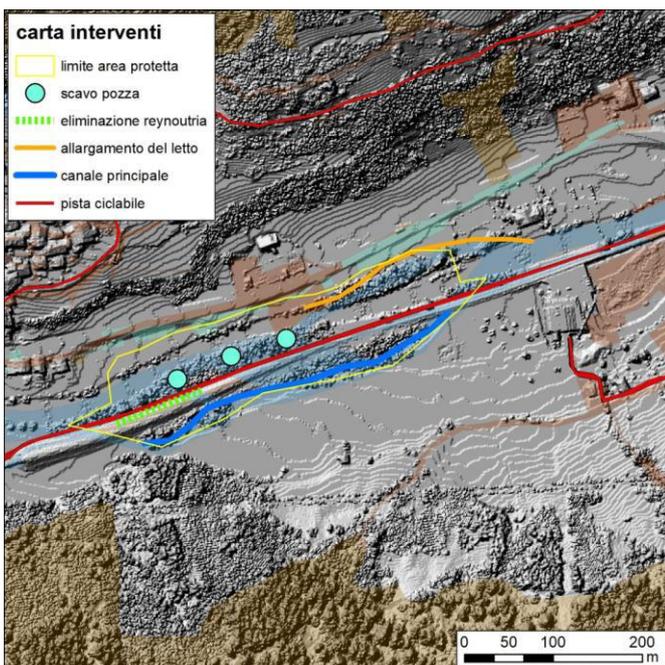
In sponda destra, particolare attenzione andrà posta a mantenere la copertura intorno alla roggia a sud della ferrovia, che attualmente costituisce l'ambiente residuo di maggior pregio. In questa zona si potranno inoltre sperimentare azioni attive di contenimento del poligono del Giappone (sfalcio, pacciamatura ecc.) almeno per i nuclei insediati all'interno dei residui lembi di bosco igrofilo.

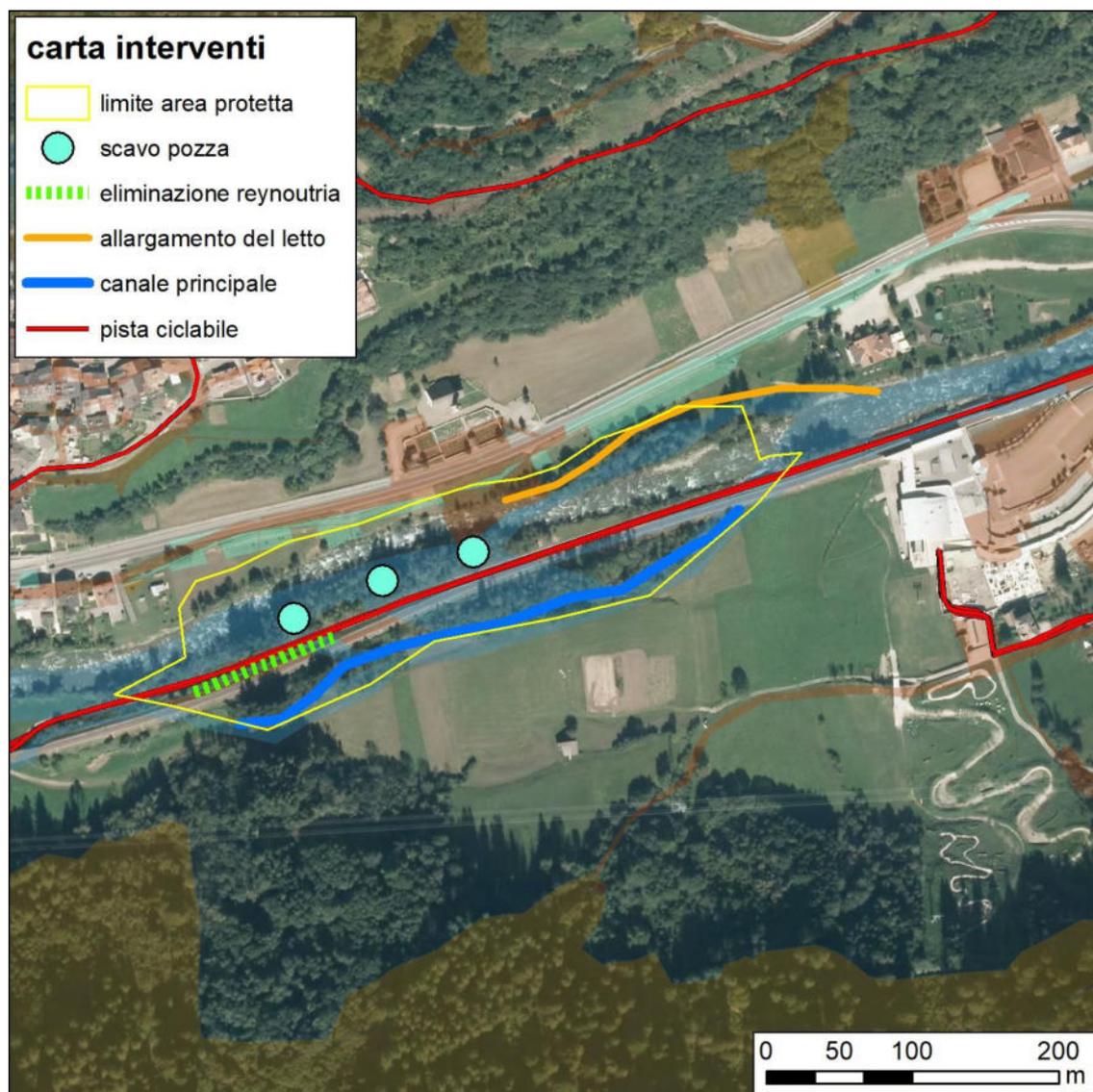
Appare viceversa improponibile il contenimento sulla scarpata ferroviaria, dove inoltre per ragioni di sicurezza non è possibile prevedere la ricostituzione della copertura arborea. Previa verifica di fattibilità con i responsabili della ferrovia (Trentino Trasporti) alla base della scarpata si potrebbe creare una serie di stagni con sviluppo lineare, impermeabilizzando una fascia di terreno attualmente incolto tra il bosco umido e la ferrovia. Gli stagni potrebbero essere alimentati con una minima derivazione dalla roggia, ma senza connetterli dal punto di vista della possibile risalita dei pesci. Nell'ambiente umido così realizzato si potrebbe posizionare una serie di cartelli in modo da "segnalare" a chi passa in treno con semplici icone il valore dell'area:

- fiume e stagni, residuo di ambiente umido di fondovalle
- gli ontani
- le felci
- lo scazzone
- i cervi

Per (ri)valorizzare la sponda sinistra, in occasione della prevista realizzazione di interventi di difesa spondale, si potrebbe concordare con il Servizio BM di ampliare il letto, arretrando le opere di difesa e ricavando al suo interno una piccola piana inondabile da destinare alla rinaturalizzazione ed eventualmente da valorizzare in termini fruitivi.

Indicativamente l'organizzazione potrebbe essere la seguente:





Si propone:

- la conservazione e manutenzione della roggia (in blu);
- l'eliminazione dei nuclei di reynoutria (prioritariamente quelli più prossimi alla roggia).
- l'eventuale creazione di una serie di stagni tra il bosco umido e la ferrovia (visibili da questa);
- l'eventuale allargamento del letto fluviale a scopo fruitivo in corrispondenza delle opere di difesa spondale in previsione per la sponda sinistra.

Vari tratti della RL sono di proprietà pubblica per cui le proposte di avanzate non dovrebbero trovare eccessive difficoltà ad essere attuate.

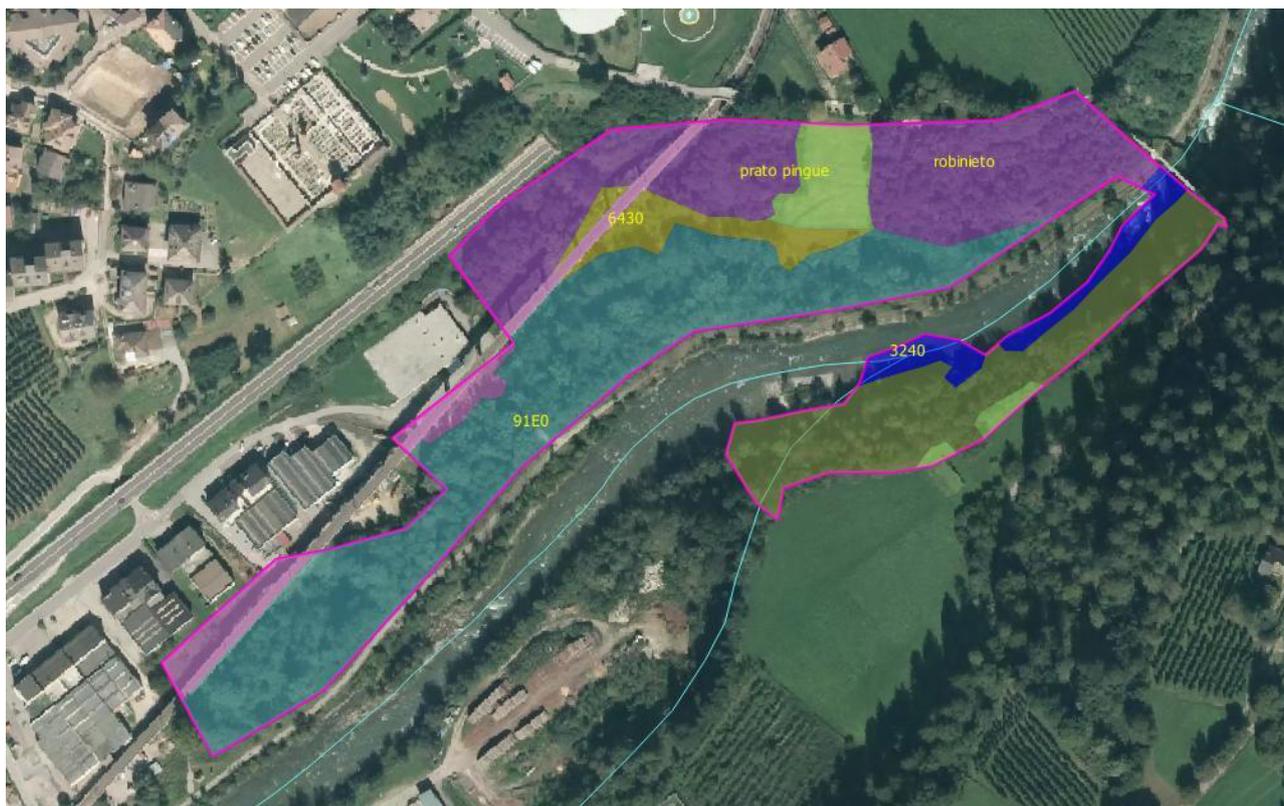
NB - Le aree con colorazione semitrasparente azzurra sono proprietà PAT/demaniale; quelle semitrasparenti marroni o giallastre sono proprietà comunali o di frazione; quelle non evidenziate in colore sono proprietà private. Alcune tra le aree private potrebbero appartenere alla ferrovia.

Elementi per la confinazione

Date le considerazioni premesse riguardo allo stato della riserva, rispetto al confine di massima individuato si osserva che la RL potrebbe forse essere limitata al solo lato destro del fiume.

RISERVA LOCALE MALÉ

Nome	Riserva Locale "Malé"
Comune	Malé
n. PUP	315
n. IET2	82
Sup in ha	5,1
Descrizione PUP	formazione boschiva di latifoglie igrofile
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - 3240 - Acque fluenti con vegetazione riparia a <i>Salix eleagnos</i> - 3260 - Vegetazione sommersa di ranuncoli (riferimento per tratti di roggia non cartografabili all'interno dell'ontaneta e delle radure a megaforie) - 6430 - Vegetazione a megaforie - 6510 - Prati mesofili (riferimento evolutivo per i prati pingui) - 91E0 - Boschi igrofili - NON habitat UE: rimboschimenti/robinieti, prati pingui, manufatti.
Specie animali	<p>Di fatto il sito si colloca in continuità (verso valle) con la ZSC Ontaneta di Croviana, per cui almeno come potenziali si ritrovano molte delle specie ivi segnalate: scazzone, trota marmorata, salamandra comune, rana temporaria, orbettino, lucertola muraiola, allocco, picchio verde, rondine comune, rondine montana, pigliamosche, passera mattugia, rigogolo, tasso, volpe.</p> <p>Le specie direttamente rilevate nel sito o nelle immediate vicinanze sono: cerambice della quercia minore, piro piro piccolo, capinera, balestruccio, cincia bigia, cinciallegra, fringuello, merlo, merlo acquaiolo, torcicollo, faina, barbastello comune. Il rospo comune che pure sembrerebbe una probabile presenza potenziale è stato attivamente ricercato, ma non rilevato.</p> <p>NB segnalazione di gambero in riva al Noce, sotto le fabbriche di Male', poco più a monte, circa all'uscita dell'acqua del "laghetto"</p>
Specie vegetali	<p><u>Sponde Noce:</u> <i>Salix caprea</i>, <i>S. eleagnos</i>, <i>S. purpurea</i>, balsamina gialla, <i>Solidago canadensis</i></p> <p><u>Bosco igrofilo:</u> peccio, larice, frassino, robinia, pino silvestre, nocciolo, acero montano, betulla, pioppo (cfr. <i>Populus nigra</i>), <i>Salix alba</i> (alcuni individui molto grandi), <i>S. triandra</i>, ontano bianco, sambuco, <i>Cornus sanguinea</i>, edera, poligono del Giappone</p> <p><u>Radure umide e piccole aree allagate:</u> <i>Rubus caesius</i>, <i>Filipendula ulmaria</i>, <i>Lisimachia vulgaris</i>, <i>Geum rivale</i>, <i>Equisetum pratense</i> Specie in Lista Rossa provinciale – LR), <i>Petasites hybridus</i>, <i>Glyceria</i> cfr. <i>plicata</i>, <i>Lemna minor</i>, scirpo selvatico, cannuccia d'acqua</p> <p><u>Prato (iper)pingue:</u> <i>Festuca pratensis</i>, <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Poa pratense</i>, <i>Arrhenatherum elatius</i>, <i>Silene dioica</i>, <i>Potentilla anserina</i>, ortiche</p>



Premessa (la scheda in sintesi)

L'area si presenta nel complesso non dissimile dalla vicina ZSC Ontaneta di Croviana, sebbene risulti più profondamente alterata per la presenza di varie infrastrutture (ferrovia, pista ciclabile, zona industriale ecc.).

Di fatto può considerarsi una estensione della ZSC verso valle, in cui il minor valore naturalistico orienta gli interventi soprattutto in direzione della valorizzazione didattico/turistica e del ripristino ambientale di situazioni parzialmente compromesse allo stato attuale.

Descrizione del sito

Bosco igrofilo situato tra la pista ciclabile della Val di Sole, il depuratore di Malé e il viadotto della Ferrovia Trento-Malé-Marilleva; al suo interno corre l'alveo del Noce in cui sono presenti dei "pennelli" realizzati per deviare le acque allontanandole dalle sponde.

Gli habitat presenti (vedi sopra scheda e cartografia), e di conseguenza almeno a livello potenziale le specie, sono molto simili a quelli della citata ZSC: 3220/3240, 3260, 6430, 6510, 91E0 (9180).

La morfologia più "inforrata" riduce gli aspetti di contatto con i prati (e quindi le relative problematiche di conduzione più o meno intensiva) ad una sola area di pendice con valenza di affaccio panoramico sul torrente.

Sotto questa striscia prativa si colloca una zona umida interessante attraversata da un canale di risorgiva che origina alcuni limitati allagamenti all'interno della zona boscata circostante, che si arricchisce di megaforie e specie palustri (canne, scirpo selvatico, petasites, lisimachia e filipendula).

I boschi sovrastanti (restando in sponda sinistra) si distinguono in:

- un'area quasi piana, potenzialmente riferibile a 91E0 o a vari stadi evolutivi intermedi verso 9180 (ma fortemente coniferata e infiltrata da varie specie/varietà di origine artificiale – NB solamente un attento lavoro di selezione degli esemplari arborei e delle specie da conservare e di quelle invece da eliminare renderà possibile ricondurre il consorzio boschivo in direzione di “vero” boschetto igrofilo);
- un'area di pendice, un tempo coltivata ed ora fortemente invasa da robinia.

I boschi in sponda dx (esposti a N) appaiono anch'essi fortemente coniferati, ma per il resto in buono stato di conservazione, con una evidente seriazione 3240-91E0-9180 man mano che dal corso d'acqua si risale la pendice (notevole la presenza di tasso più in alto, sulla stessa pendice).

Al loro interno era presente la parte terminale della roggia di servizio alla segheria veneziana, attualmente deviata più a monte verso il Noce (in prossimità di un piazzale di deposito di legname, sotto al campo sportivo).

Per tutte le aree forestali, tra le specie da favorire si ricordano (procedendo idealmente dal fiume alle pendici): *Salix purpurea*, *S. eleagnos*, *S. alba*, *S. triandra*, *Alnus incana*, *Acer pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium* ecc. Nel sottobosco umido sono abbondanti sambuco, luppolo, ortiche, rovi, epilobio irsuto, saponaria officinale, edera, equiseti ecc.

Specie autoctone, ma fuori stazione sono peccio, larice e pino silvestre.

Emergenze e valori particolari

Nel complesso il bosco possiede un valore naturalistico modesto e si presenta “inquinato” da diverse specie arboree non tipiche del bosco ripario (peccio, larice, pino silvestre, betulla, tasso, esemplari “a foglie rossicce” di acero). Va rilevata tuttavia l'esistenza di grandi esemplari di salice bianco e di ontano bianco (sono presenti dei fori di picchi). Sono inoltre presenti delle piccole radure (in parte allagate) dove vegetano la cannuccia d'acqua e lo scirpo selvatico: in particolare la zona di maggior pregio della RL e quella costituita dal canale di risorgiva con i relativi allagamenti bordati da megaforie e specie palustri (canne, scirpo selvatico, petasites, lisimachia e filipendula). Si tratta di un ambiente potenzialmente valorizzabile a favore di specie di pregio come trota marmorata e/o scazzone e/o gembero di fiume.

Per il resto la sponda sx, percorsa dalla pista ciclabile appare gradevole, ma di limitato valore, anche per l'abbondanza di specie alloctone come robinia, acero negundo, poligono del Giappone, *Impatiens parviflora*, *Solidago canadensis*.

Dinamiche in atto (pressioni, minacce, trasformazioni)

Le numerose infrastrutture e la presenza del depuratore di Malé (in alcuni periodi avvertibile odore di fognatura) tendono a erodere superfici ed a ridurre il valore complessivo dell'area. Peraltro la sistemazione a scopo fruitivo di alcune aree (creazione di aree a prato) potrebbe in prospettiva aumentarne il valore anche dal punto di vista naturalistico.

Obiettivi di conservazione

Più che un'area da tutelare, questa Riserva locale si presenta con le caratteristiche di un'area da recuperare, perseguendo un miglioramento strutturale e compositivo del bosco e incrementando le piccole radure umide.

La vicinanza alla pista ciclabile potrebbe suggerire la messa in opera una qualche cartellonistica che illustri il lavoro che si va realizzando e, una volta che esso sia concluso, le caratteristiche assunte dell'ambiente così restaurato.

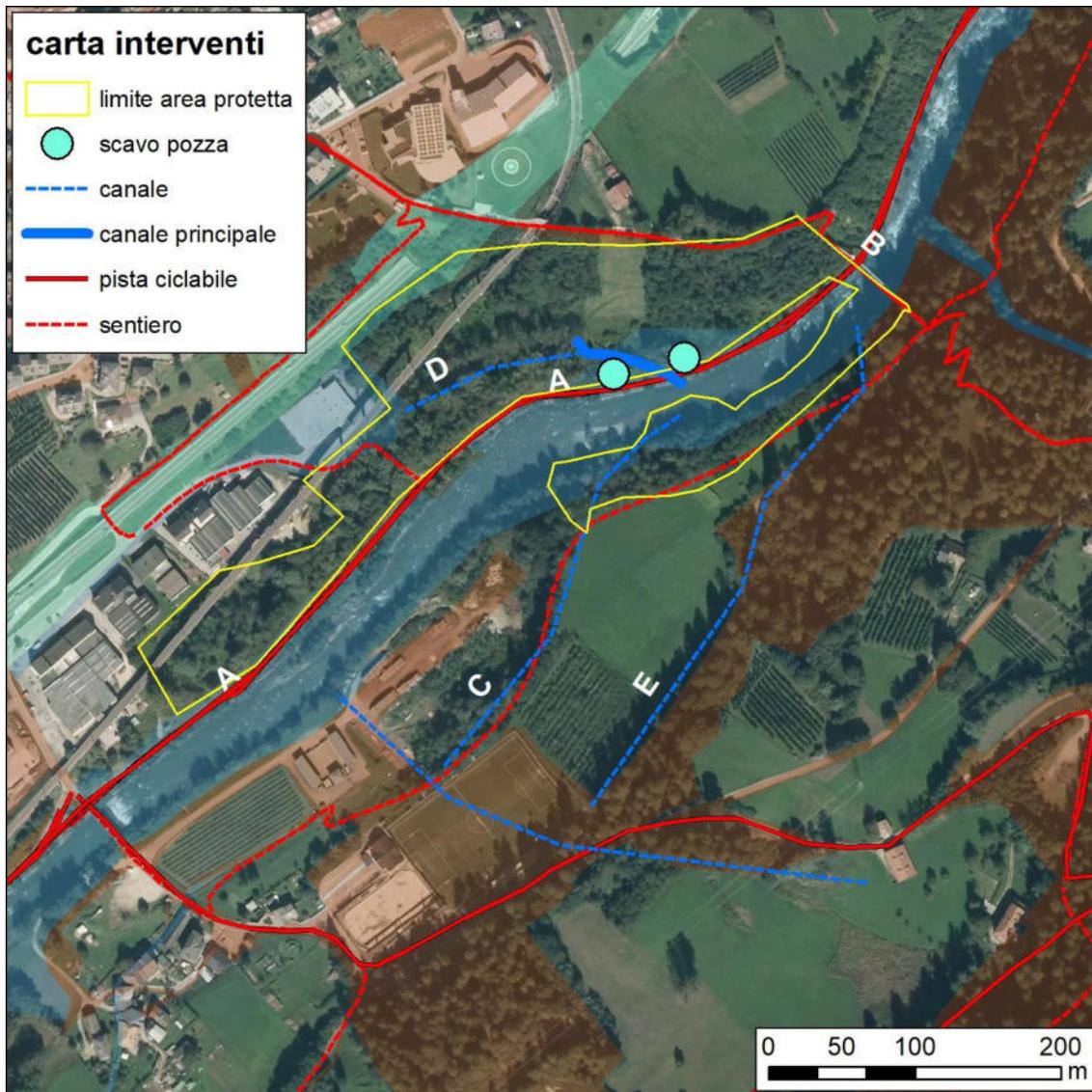
Spunti gestionali

Come orientamento complessivo valgono quasi invariate le indicazioni gestionali esposte per la ZSC Croviana, ovvero:

- tutela dei corsi d'acqua secondari (in particolare della roggia sotto indicata) e per quanto possibile (compatibilmente con le prevalenti esigenze di sicurezza idraulica) gestione conservativa della vegetazione arborea ed arbustiva riparia;
- tutela dei popolamenti di specie ittiche di interesse comunitario (trota marmorata e scazzone) – mediante interventi di riconnessione della roggia all'alveo del Noce e di recupero di acque attualmente disperse post fuoriuscita dai fori piezometrici eseguiti per il viadotto ferroviario ; NB – a seguito del recente rinvenimento del gambero di fiume in una roggia analoga a quella qui considerata si raccomanda di postporre la riconnessione , subordinandola alla verifica di assenza del gambero e di valutare preventivamente la possibilità di una reintroduzione;
- locali scavi/abbassamenti del piano di campagna in presenza di falda superficiale (creazione di specchi d'acqua solo in parte interconnessi alla roggia, ed impianto/rilascio di specie igrofile sulle sponde);
- controllo della vegetazione legnosa in affermazione sulle aree aperte, in particolare sulle aree a canneto/megaforbie annesse alla roggia;
- azioni a favore della conservazione e rinnovazione della componente ad ontano nei boschi;
- controllo delle specie forestali fuori stagione e per quanto possibile eliminazione delle specie alloctone;

- miglioramento delle superfici prative, limitandone la fertilizzazione.

Più nello specifico, a seguito dei sopralluoghi si formula la seguente proposta riguardo alla gestione della RL.



Note alla figura – possibili azioni:

- effettuare interventi di scavo bacini e riprofilatura terreno (con possibile impianto di ontani sul bordo): eventualmente 2 bacini, uno più naturale a contatto con il bosco; uno fruibile con sponda falciata adiacente alla pista ciclabile;
- per migliorare l'approvvigionamento della roggia principale e degli attigui bacini si propone il recupero acque sorgenti presso i fori di trivellazione del viadotto (D);
- ripristinare la roggia indicata con C, in destra orografica, a valle della segheria veneziana (e quella E parallela più a monte), in particolare il tratto dismesso che costeggia il piazzale di deposito legname – inoltre lungo la roggia esistente a monte della segheria potrebbe essere ricavato un sentiero, tipo Waalweg, che unirebbe con un percorso molto gradevole questa RL con la ZSC Ontaneta di Croviana;

- gestione forestale volta:
 - 1) a ridurre la presenza di robinia sulla pendice sinistra orografica (a favore del frassino e di altre specie che attualmente accompagnano la robinia);
 - 2) a ridurre il generale coniferamento;
 - 3) a destinare alcune zone (pendice in destra orografica, presso la passerella pedonale) alla libera evoluzione;
- realizzare una serie di accessi/finestre/punti panoramici sul fiume (punti A e B), in tratti di sponda non sensibili o già alterati dalla realizzazione della pista ciclabile;
- gestire il prato pingue con concimazioni ridotte, in vista di un suo progressivo “dimagrimento” e del recupero di fioriture locali;
- mascherare i piloni, almeno nella zona di accesso e più visibile della RL, con rampicanti e/o alberi/arbusti previo accordo con la società ferroviaria;
- negli interventi che comportano movimenti di terra prestare molta attenzione alle specie alloctone.

Alcuni degli interventi proposti interessano aree private, soprattutto aree boscate, per cui andranno concordati con i proprietari, prevedendo se necessario forme di indennizzo/incentivo. Altri interventi sono volutamente localizzati nelle limitate aree di proprietà pubblica (particella 1176/1 del demanio acque).

NB - Le aree con colorazione semitrasparente azzurra sono proprietà PAT/demaniale; quelle semitrasparenti marroni o giallastre sono proprietà comunali o di frazione; quelle non evidenziate in colore sono proprietà private.

Elementi per la confinazione

Dall'area possono essere escluse le parti ad ovest della ferrovia (e parte di quelle sottostanti al viadotto); viceversa potrebbe essere valutata un'estensione in sponda destra, integrandovi la roggia da recuperare, fino al piazzale di deposito del legname.

RISERVA LOCALE VEZENA BASSA

Nome	Riserva Locale "Vezena Bassa"
Comune	Malé
n. PUP	104
n. IET2	215
Sup in ha	1,38
Descrizione PUP	Torbiera
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - 6410/6330 (7230) Prato umido (moliniato) con tratti a megaforbie ed elementi di torbiera bassa - (9410) 9130 (Pecceta) Abieteto eutrofico
Specie animali	<p>Le specie animali rilevate sono: rana rossa di montagna, francolino di monte, gallo cedrone, picchio rosso maggiore, picchio nero, picchio cenerino, martora, orso bruno.</p> <p>Una segnalazione vecchia e non confermata di rospo comune più a monte</p>
Specie vegetali	<p>Tra le specie erbacee più caratterizzanti di ambiente umido (e localmente abbondanti) si osservano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Alnus incana</i> (piccoli gruppi) - <i>Carex davalliana</i> - <i>Carex flacca</i> - <i>Carex fusca</i> <i>Carex paniculata</i> - <i>Carex panicea</i> - <i>Cirsium montanus</i> - <i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop. - <i>Crepis paludosa</i> - <i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) Beauv. - <i>Equisetum palustre</i> L. - <i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim. - <i>Eriophorum latifolium</i> - <i>Gentiana asclepiadea</i> - <i>Geum rivale</i> - <i>Lathyrus pratensis</i> - <i>Molinia coerulea</i> (L.) Moench - <i>Orchis maculata</i> L. (COMPRESA ssp. <i>fuchsii</i> (Druce) Hylander) - <i>Platanthera bifolia</i> - <i>Scabiosa lucida</i> - <i>Scirpus palustris</i> - <i>Valeriana officinalis</i> <p>Nell'abieteto: <i>Oxalis acetosella</i>, <i>Pulmonaria officinalis</i>, mirtilli e luzule</p>

Premessa e descrizione del sito

L'area si presenta come una piccola valletta secondaria aperta (a quota ca. 1360 m slm), quasi pianeggiante, occupata da vegetazione di prato umido e torbiera, ai margini e in più punti anche interni parzialmente rimboschita e soggetta a invasioni di megaforie (complessivamente inquadrata entro un versante occupato da abieteto eutrofico con zone a pecceta secondaria riferibili alla sovrastante malga Mezzolo).

Emergenze e valori particolari

L'area ha valore in quanto si presenta come una delle poche zone umide entro un versante quasi completamente boscato. Particolarmente rara la presenza di una palude nell'ambiente carbonatico tipico della bassa valle, in destra Meledrio.

Alla ricchezza dal punto di vista floristico (vedi elenco sopra) si aggiunge anche un buon valore dal punto di vista faunistico: l'area ha importanza per francolino, cedrone, ungulati, orso. E' intensamente frequentata da cervi che vi scavano numerose piccole pozze, in alcune delle quali ha luogo la riproduzione della rana temporaria.

Dinamiche in atto (pressioni, minacce, trasformazioni)

E' in atto un lento, ma visibile (cfr confronto ortofoto attuali/storiche), processo di rimboschimento, soprattutto nella parte N, verso strada, più alta/ripida, meno umida e già alberata (idem su bordi).

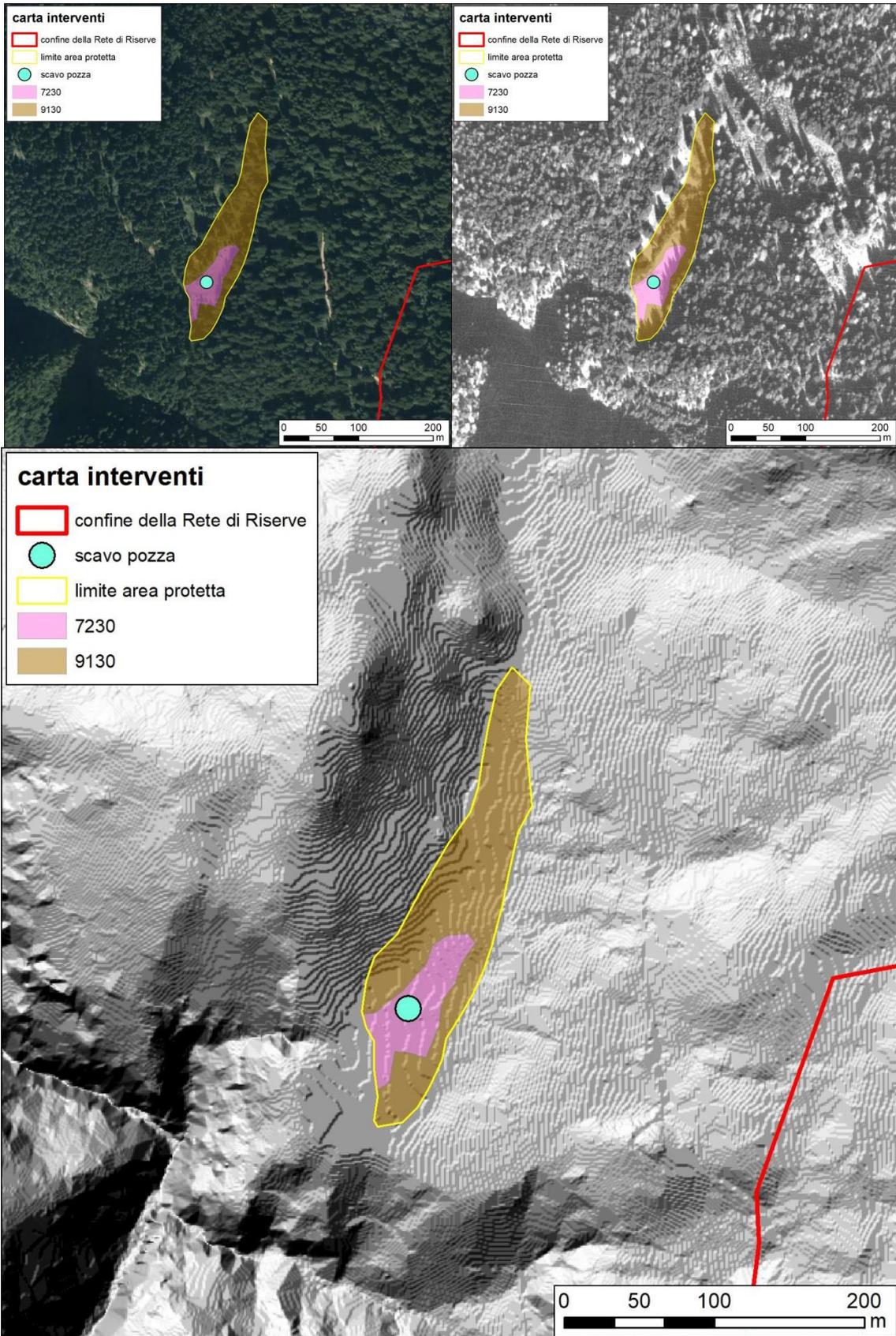
Obiettivi di conservazione

Mantenere aperta la zona umida, preservandone gli aspetti di pregio. Intraprendere piccole azioni di valorizzazione.

Spunti gestionali - Si prospetta di:

- Monitorare e localmente rallentare le avanzate del bosco, soprattutto nella parte N.
- Scavo di una pozza di maggiori dimensioni di quelle già ora mantenute dai cervi.
- Collegare a sentiero SAT "Mezzol" previa valutazione effetti di disturbo su cervo.
- In relazione alla vicinanza alla strada forestale ed alla proprietà comunale (Malé), si potrebbero organizzare materiali e/o attività per esplicitare il pregio degli ambienti di torbiera nei confronti della popolazione locale e dei turisti.

Le illustrazioni a seguire consentono il confronto tra la situazione attuale e quella (più aperta) del 1973, come elemento di base per eventuali interventi di recupero dell'habitat di torbiera.



INDICAZIONE DI ALTRE ZONE UMIDE DA MONITORARE

Principalmente sul versante destro orografico della Val di Sole (ma anche in qualche altra stazione di fondovalle o in valli secondarie) si riscontra la presenza di una serie di aree umide più o meno analoghe a quella della Vezena Bassa (molte delle quali segnalate da . Angeli).

Nella zona del Meledrio si presume (per la presenza di rocce carbonatiche, ma da verificare con prossime azioni di monitoraggio) che le zone umide assumano carattere di torbiera bassa alcalina con elementi di torbiera di transizione (quindi simili alla RL Vezena e/o all'area della Porchiola). In particolare si segnalano le seguenti localizzazioni:

- Torbiera-Zona umida Presson
- Torbiere-Zone umide Plana-Dimaro
- Serie di aree umide di Almazzo, tra Costa Rotian e Val del Duch (fortemente chiuse dal bosco)
- Area umida in territorio di Monclassico, nelle vicinanze della sorgente del Rio Plaucesa, fortemente chiusa dal bosco e con presenza di un canale con acqua ferma da ripristinare

Ad ovest della Val Meledrio su substrati acidi le torbiere sono presumibilmente riferibili al tipo di transizione con tratti/elementi di torbiera alta come *Carex pauciflora*, *Drosera rotundifolia*, cumuli di *Sphagnum* sp. ecc. (vedi scheda Torbiera del Tonale). In particolare si segnalano le seguenti localizzazioni:

- Torbiera Malghet Vecio-Mezzana
- Torbiera Malga Mastellina
- Torbiere Valpiana-Ossana

Altre zone umide di bassa quota/fondovalle sono la Porchiola, l'orto botanico di Ossana, le Masere, il Poz delle Toare, la vasca di Mestriago, l'ex ansa sotto Cassana, (per le prime tre vedi le apposite schede).

DERNIGA

Nome	Derniga
Comune	Ossana
Tipologia	Area suggerita da dott. Fabio Angeli
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - 6430 (7230) - Vegetazione a megaforie con elementi di torbiera bassa - 91E0 - Boschi igrofilo (in tracce) - 9410 – Abieteto boreale/pecceta
Specie animali	Picchio rosso maggiore, picchio nero, torcicollo, poiana, averla piccola (nei prati a valle), cincia dal ciuffo, cincia mora, pettirosso, scricciolo, biscia dal collare, lepre, scoiattolo, capriolo, tasso.
Specie vegetali	Ontano bianco (pochi individui), fragola, <i>Calamintha grandiflora</i> , <i>Carex remota</i> , <i>Crepis paludosa</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Streptopus amplexifolius</i> , equiseti (<i>E. sylvaticum</i>), orchidee (<i>Cephalanthera rubra</i> , <i>Dactylorhiza maculata fuchsii</i> , <i>Epipactis helleborine</i> , <i>Platanthera bifolia</i>), felci (<i>Athyrium filix-femina</i> , <i>Phegopteris connectilis</i>).



Premessa (la scheda in sintesi)

Il sito possiede un buon valore naturalistico, sebbene non eccezionale. La presenza di un “sentiero sensoriale” attrezzato e dell’“orto botanico” suggeriscono la possibilità di potenziare l’allestimento informativo sui temi del bosco, del ruscello e della zona umida, in sintonia estetica e funzionale con la destinazione attuale.

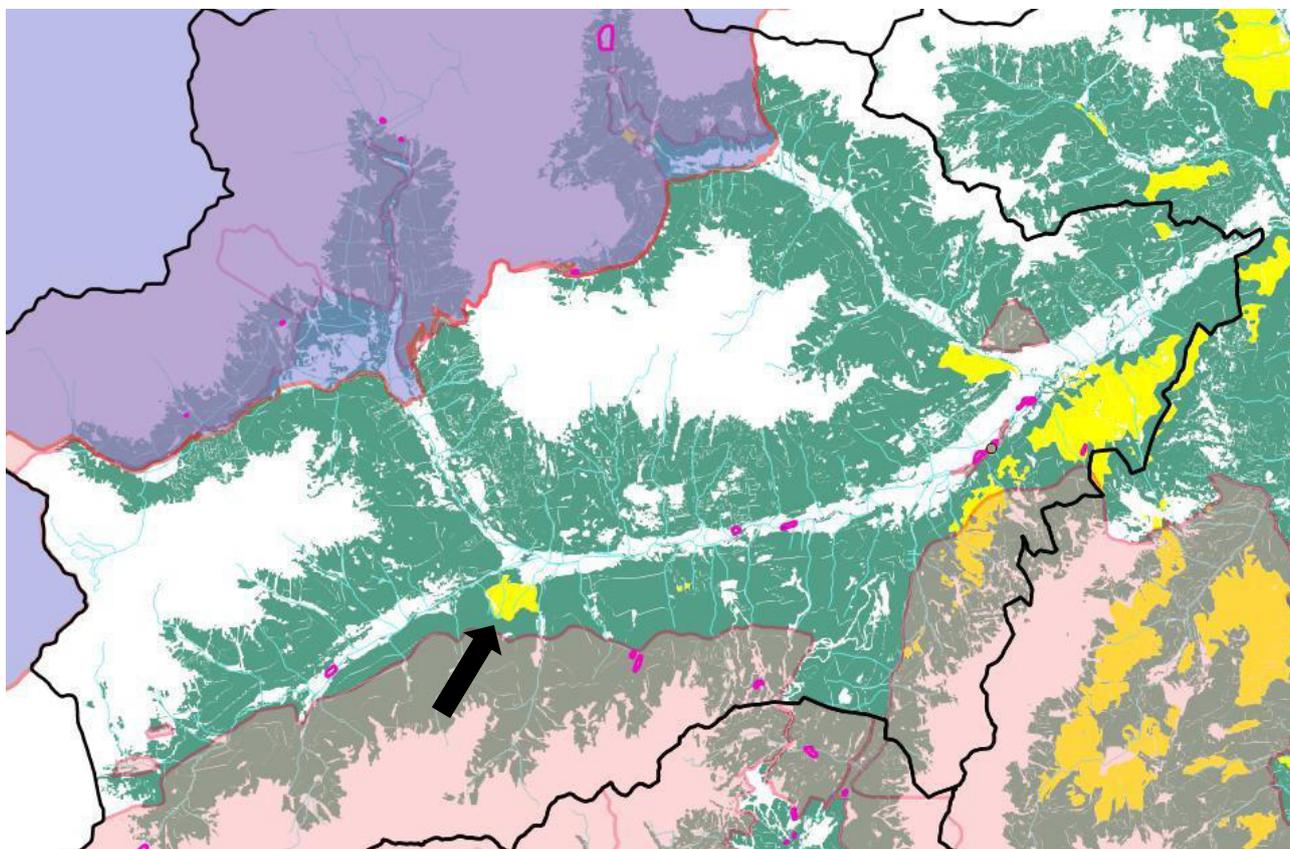
Descrizione del sito

Serie di piccole radure umide nel bosco in prossimità di una zona destinata ad orto botanico, quindi ambienti di buon valore e fortemente vocati ad attività didattiche/divulgative.

L’elemento centrale è una radura umida nel bosco; si tratta di un piccolo scirpeto attraversato da un ruscello. Il bosco circostante è una pecceta fresca con presenza di rinnovazione di abete bianco, interpretabile come potenziale abietetto (ben espresso poco più a monte).

Emergenze e valori particolari

Abietetto con begli esemplari sulla pendice sovrastante (a sud): stazione di presenza dell’abietetto tra le più interne e meglio espresse di tutta la vallata (vedi mappa a seguire su cui si evidenziano in giallo le particelle forestali di abietetto all’interno delle superfici forestali complessive – in verde).



Presenza di radure umide con orchidee, equiseti e altre specie non banali legate sia alle zone umide (ciperacee, equiseti, orchidee) che all'abieteto (felci, specie di sottobosco fresco e fertile).

Dinamiche in atto (pressioni, minacce, trasformazioni)

L'area si trova in fase di "chiusura" da parte delle pecceta che la circonda su tutti i lati.

Obiettivi di conservazione

Preservare e valorizzare la vegetazione esistente, ampliando l'offerta didattico-fruitiva della zona all'esterno dell'orto botanico.

Spunti gestionali

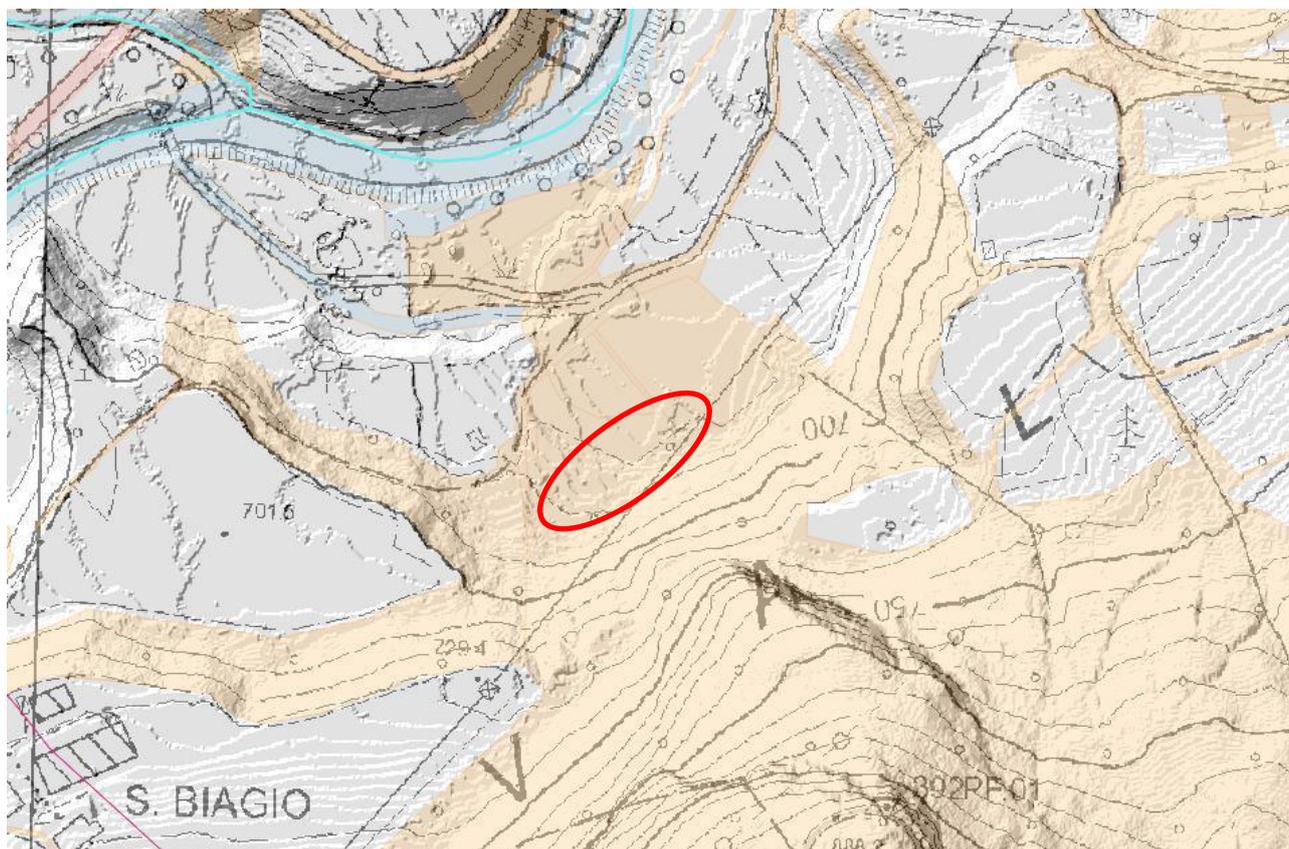
Piccole azioni di manutenzione/riapertura delle radure umide. Eliminazione dei pecci a margine radure, così da rimuovere una fonte importante di emungimento idrico e di aduggiamento e favorire la conservazione della vegetazione igrofila (da rispettare gli ontani). Piccoli interventi per favorire il ristagno idrico nelle zone umide.

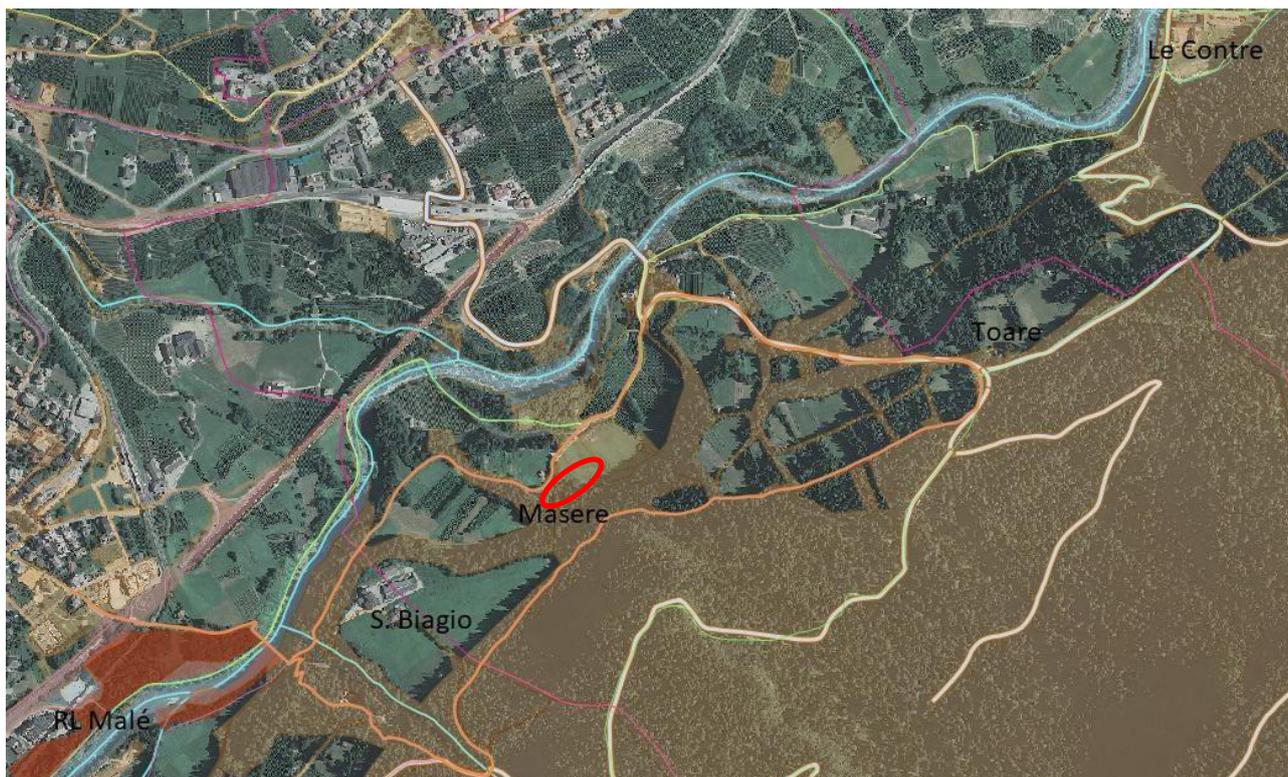
Confermare i percorsi di visita esistenti (percorso sensoriale). Arricchire con altre informazioni sul bosco e sulle zone umide.

E' in elaborazione una tesi (G. Zanella, a cui si devono alcune delle informazioni sopra riportate) finalizzata a caratterizzare in dettaglio l'area e proporre un progetto di valorizzazione.

MÀSERE

Nome	Màsere
Comune	Terzolas
Tipologia	Area suggerita da dott. Fabio Angeli
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - 3150 – Elementi di vegetazione nello stagno e sulle sponde - 6410/6430 – Prato umido a molinia, megaforbie e canna palustre - 91E0 - Boschi igrofili (in tracce)
Specie animali	Salamandra, (altri anfibi, potenzialmente rospo), cesena, cincia alpestre, cincia bigia, cinciallegra, fringuello, merlo, picchio muratore, rampichino alpestre, regolo, capriolo, cervo, orso (osservato nelle vicinanze), tasso, volpe
Specie vegetali	Abete rosso, frassino maggiore, tiglio, ontano, ciliegio, nocciolo, sambuco, sanguinello, equiseti, cannuccia, filipendula ulmaria, farfaraccio; inoltre robinia e verga d'oro alloctona sui margini





Premessa (la scheda in sintesi)

Oltre che per la presenza dello stagno, di una porzione di bosco misto ed di un lembo di prato umido, l'interesse del sito è da mettere in relazione all'area entro cui è inserito, nel suo insieme, in cui si conserva ancora una interessante mosaicatura di ambienti aperti e boschetti (paesaggio a *bocage*). Il sito si presta ad essere valorizzato anche in termini fruitivi, trovandosi in un'area di passaggio ed in possibile collegamento con altri elementi di pregio naturalistico e storico presenti sul territorio.

Descrizione del sito

Nell'area evidenziata, tutta di proprietà comunale (zone marroni semitrasparenti sovrapposte a foto aerea), sono compresi:

- un piccolo laghetto (parte SO dell'area evidenziata, sotto copertura arborea) alimentato da una roggia con acqua pulita (un tempo intercettata da una canaletta ad andamento orizzontale denominata "Lech de Pajol" e sviluppata da sopra S. Biagio verso direzione Poz de le Toare);
- un lembo di prato umido (parte NE) con zona impaludata per l'ingresso dell'acqua di scarico del laghetto.

La presenza di ontani sulle sponde costituisce un elemento di pregio, da valorizzare rispetto al peccio e/o alla robinia. Elementi di vegetazione palustre e di prato umido a molinia, megafornie e canna palustre completano il quadro.

Emergenze e valori particolari

Gli elementi di vegetazione sopra descritti (alcuni dei quali anche riferibili ad habitat prioritari o in Lista Rossa) creano almeno in potenza un possibile piccolo biotopo di elevato pregio. Altrettanto dicasi per il ruolo come sito riproduttivo di anfibi attribuibile allo stagno.

Allagando l'area di riferimento tutta la zona si caratterizza per un elevato pregio paesaggistico e naturalistico. Il sistema di siepi crea un collegamento funzionale (identificato dalle elaborazioni MUSE come corridoio ecologico per orso, ungulati e grandi mammiferi) tra la pendice boscata e la fascia fluviale (il cui valore in questo tratto è evidenziato anche nella scheda relativa alle AFE).

L'idea di allestire su sentieri esistenti, con qualche manutenzione, un percorso a tema, di collegamento tra questa zona e altri elementi di interesse presenti nei dintorni (tra Malè e Bozzana, alla base del versante orografico destro) è stata avanzata da Giorgio Rizzi, con il titolo *"Luci e ombre fra storia e natura"* in occasione di un corso organizzato da SAT: <<...è possibile visitare una località nota con il nome i "Màseri": si tratta di una zona paludosa dove un tempo veniva macerata la canapa che i contadini di Terzolas coltivavano nei dintorni... [proseguendo] ...poco prima di arrivare alle "Toare" notiamo, poco sotto la stradina ai bordi di un prato, una splendida "Calcara"...>>.

Dinamiche in atto (pressioni, minacce, trasformazioni)

In passato lo stagno ha subito abbassamenti del livello per erosione della soglia e accumulo di materiale in ingresso.

Il bosco sopra lo stagno tende a chiudersi, ombreggiandolo eccessivamente. D'altra parte nella zona di ingresso, sono presenti alcuni nuclei di specie alloctone, che in caso di eccessiva scopertura potrebbero costituire una minaccia.

La porzione più umida del prato dove arriva l'acqua in uscita dallo stagno rischia di essere abbandonata, oppure – per favorirne l'uso – potrebbe subire inopportuni interventi di bonifica.

La Canaletta "Lech de Pajol" si sta interrando e meriterebbe di essere ripristinata.

Obiettivi di conservazione

Confermare/rafforzare la valorizzazione dell'area già avviata dal Servizio Foreste che recentemente ha eseguito un piccolo intervento di manutenzione alla soglia di uscita dell'acqua dal laghetto.

Spunti gestionali

Occorre garantire che il livello dello stagno si mantenga costante, controllando l'acqua in ingresso e in uscita; allo stato attuale bastano piccole manutenzioni, ma se si volesse attuare un progetto più ampio, riattivando la "Lech de Pajol", e/o valorizzando il prato umido a valle, potrebbe essere utile pensare ad un sistema complessivo di regolazione dell'acqua.

Al restauro della "Lech de Pajol" potrebbe associarsi il collegamento funzionale tramite un sentiero attrezzato ad altri elementi di pregio come evidenziato da progetto di Rizzi (vedi sopra).

L'apertura di un secondo stagno nella porzione più umida del prato di proprietà pubblica si avvarrebbe dell'acqua in uscita dal bacino attuale e potrebbe essere occasione per creare in punto di interesse sia naturalistico, sia fruitivo.

Il taglio di qualche esemplare di abete rosso (sul lato nord) e la sostituzione con latifoglie (spontanea o anche con impianto di ontano) consentirebbe un ingresso di luce indiretta, senza rinunciare al controllo delle specie alloctone, che anzi andrebbe rafforzato.

I valori naturalistici e storici dell'area potrebbero essere descritti con almeno un apposito pannello da localizzare presso l'imbocco dal sentiero di ingresso. L'ingresso andrebbe inoltre sistemato, con la realizzazione di un tratto di staccionata, in modo da identificarlo ed al contempo in modo di impedire l'ingresso di mezzi e l'eventuale abbandono di rifiuti incongrui.

Premessa (la scheda in sintesi)

Serie di piccole radure umide nel bosco di bassa quota (a contatto con il fondovalle, 600 m slm), con sorgenti pietrificanti, ruscelli, una piccola pozza d'acqua ferma. La radura più estesa (nella particella 132/2 di Caldes – vedi mappa sopra) è occupata da un canneto. Formazioni di pecceta/lariceto secondario e di populo-corileto tendono a chiudere gli spazi aperti. Ai margini anche pino silvestre.

Descrizione del sito

Comprende due situazioni tra loro interconnesse riconducibili alla presenza di affioramenti d'acqua.

Parte I

Si tratta di una un'area situata lungo la pista ciclabile della Val di Sole caratterizzata dalla presenza di una serie di sorgenti che le conferiscono caratteristiche assimilabili all'habitat di interesse comunitario "7220 - * Sorgenti pietrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*)". Tale interpretazione è avvalorata dall'interpretazione estensiva che a tale habitat viene data dalla versione più recente del manuale di interpretazione degli habitat della Direttiva "Habitat".

Nel complesso la superficie interessata è limitata a poche centinaia di metri quadrati di versante, in varie macchie tra loro disgiunte.

Parte II

Consta di una radura umida (nella p.f. 132/2), con presenza di orchidee, in fase di "chiusura" a causa dello sviluppo della cannuccia d'acqua, e di un corso d'acqua che viene utilizzato (parte a valle) per la deposizione delle ovature della trota marmorata. Il sito è fruibile grazie alla presenza di un sentiero di visita allestito con 4 + 1 (introduativo) pannelli con testi in lingua italiana.

Emergenze e valori particolari

Per quanto l'area sia poco estesa, si articola in numerosi micro-ambienti, alcuni dei quali anche molto pregiati (7220 non è rappresentato nelle aree protette della valle):

- Sorgenti pietrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*) – cod. nat. 2000: 7220*
- Acque lentiche
- Acque lotiche
- Ex prato umido/canneto
- Varie tipologie di bosco (formazioni secondarie di conifere, neoformazioni di latifoglie, da igrofile a mesofile, corileti)

Tra le specie più caratterizzanti si osservano:

- *Aegopodium podagraria* L.
- *Angelica sylvestris* L.
- *Carex digitata*
- *Carex elata* All.
- *Carex flava* L.
- *Carex lepidocarpa* Tausch
- *Carex oederi* Retz.
- *Centaurea nigrescens* Willd.
- *Cirsium palustre* (L.) Scop.
- *Clinopodium vulgare* L.
- *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv.
- *Epipactis palustris* (Miller) Crantz VU
- *Equisetum palustre* L.
- *Equisetum telmateja* Ehrh.
- *Eupatorium cannabinum* L.
- *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.
- *Frangola alnus*
- *Fraxinus excelsior*
- *Humulus lupulus* L.
- *Impatiens glandulifera* Royle alloctona
- *Impatiens noli-tangere* L.
- *Impatiens parviflora* DC. alloctona
- *Juncus articulatus* L.
- *Listera ovata*
- *Lysimachia vulgaris* L.
- *Melica nutans*
- *Molinia coerulea* (L.) Moench
- *Neottia nidus-avis*
- *Orchis maculata* L. (COMPRESA ssp. *fuchsii* (Druce) Hylander)
- *Petasites hybridus* (L.) Gaertn., Meyer et Sch.
- *Phragmites australis* (Cav.) Trin.
- *Platanthera bifolia*
- *Potentilla erecta* (L.) Rauschel
- *Pulmonaria* sp.
- *Salix eleagnos* Scop.
- *Salix purpurea* L.
- *Schoenus ferrugineus* L. LR
- *Solanum dulcamara* L.
- *Utricularia minor* L. VU
- *Valeriana dioica* L.
- *Veronica beccabunga* L.

La presenza di specie di lista rossa (Low Risk o Vulnerabili) supporta il giudizio sul valore dell'area. Un altro elemento di grande valore, almeno potenziale, è la presenza di una roggia protetta da vegetazione, con abbondante acqua corrente, pulita e ricca in calcare, potenzialmente idonea a supportare un ripopolamento/reintroduzione del gambero di fiume.

Anche dal punto di vista forestale le specie visibili percorrendo il sentiero di visita sono assai numerose: nocciolo, tremolo, betulla, ontano bianco, peccio, larice, noce (sullo stagno), frassino maggiore, sanguinello, ligustro, crespino, frangola, Ionicera xylosteum ecc. Più in avanti, verso alla sorgente petrificante, si attraversa un tratto di abieteto (*Abies alba*) ad *Adenostyles glabra*.

Dal punto di vista faunistico questa zona, insieme alla piccola zona umida posta in corrispondenza nell'ex ansa del Noce, a valle di Cassana, contribuisce a creare un corridoio ecologico per l'attraversamento della valle.

Dinamiche in atto (pressioni, minacce, trasformazioni)

Si osserva che il bosco sta avanzando sugli ambienti aperti (sia le sorgenti, sia la vegetazione delle sponde dello stagno e della zona umida) e che il piccolo stagno tende rapidamente ad interrarsi. La presenza di specie alloctone conferma l'esistenza di minacce sulla stessa.

Obiettivi di conservazione

Confermare/rafforzare la valorizzazione dell'area già avviata dal Servizio Foreste.

Spunti gestionali

Parte I

Ai fini della sua conservazione il sito richiede una tutela di tipo eminentemente passivo. La contiguità con la pista ciclabile impone di valutare con attenzione ogni lavoro di manutenzione condotto su quest'ultima che possa comprometterne le sue interessanti caratteristiche.

Quanto sopra non toglie che si possono ipotizzare una limitata attività di cura che si può concretizzare nell'eliminazione delle conifere che mal si inseriscono in questo "ambiente di acqua". Tale eliminazione (finestra panoramica) andrà attuata con attenzione al fine di non rischiare di compromettere le delicate caratteristiche morfologiche della serie di sorgenti.

Una nota finale riguarda l'opportunità di richiamare l'attenzione dei cicloturisti su questo micro-ambiente molto particolare grazie a un apposito pannello. Tale scelta va però valutata con attenzione posto che la ciclabile nel punto in questione si presenta stretta e relativamente ripida; forse per motivi di sicurezza non è quindi il caso di incentivare la sosta di coloro che si trovano a percorrerla.

Parte II

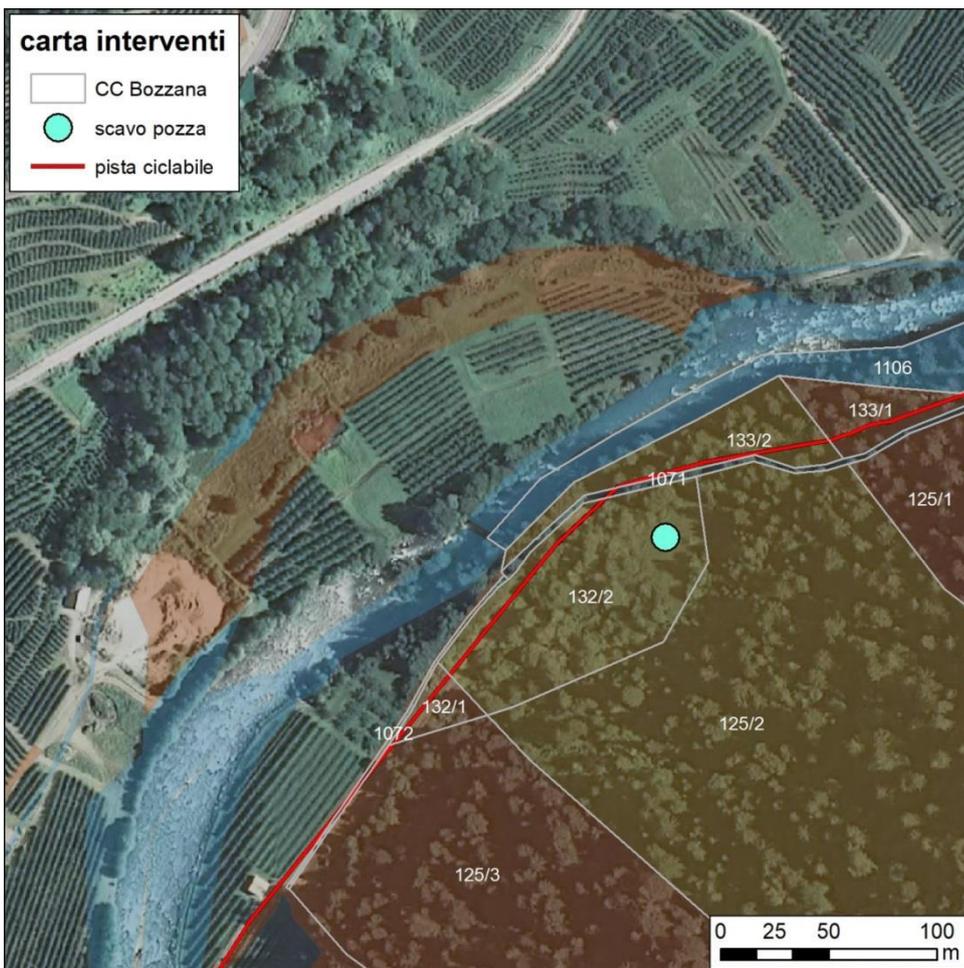
Constatato che è in atto un veloce processo di chiusura della vegetazione forestale, si propone di contrastare l'avanzata del bosco ed in particolare di contenere il corileto di invasione e la rinnovazione del peccio, sia nella zona di ingresso, sia al perimetro del canneto.

Per quanto riguarda la diffusione della cannuccia d'acqua sul prato umido, un tempo oggetto di pascolo, si suggerisce il suo controllo attivo con tagli almeno saltuari, onde evitare la perdita delle specie vegetali più delicate e di maggior valore scientifico-conservazionistico come le orchidee.

Lo stagno e la roggia in sua prossimità rappresentano habitat interessanti per gli anfibi e – come sopra ricordato – potenzialmente di valore per il gambero di fiume. A tal fine bisogna evitare la risalita delle trote, limitandola al tratto a valle della ciclabile. Inoltre si potrebbe allargare lo stagno creando zone differenziate per copertura (evitando comunque aperture eccessive con rischio di attrarre aironi o di favorire l'insediamento di specie alloctone), diversa morfologia e vegetazione delle sponde (più o meno ripide, in ombra o al sole ecc.).

I valori degli ambienti descritti sono già illustrati da appositi pannelli, di cui si conferma l'interesse, raccomandandone la manutenzione. Altri temi illustrabili sono:

- Il ruscello con la zona di frega della trota marmorata
- L'ex ansa del Noce sulla sponda sinistra, di fronte a questa zona (vedi scheda relativa agli interventi lungo al demanio fluviale)
- Residui di coltivazioni tradizionali di melo a pieno vento (nelle vicinanze)
- L'incubatoio poco più a monte



AREE PERIFLUVIALI

Premessa e valore dell'area

Il valore dell'ambiente fluviale (e delle relative fasce spondali) è fuori discussione. La difesa di questo valore comporta la tutela, il ripristino e la diversificazione degli habitat perifluviali, per quanto possibile data la situazione delle proprietà e le prevalenti esigenze di sicurezza idraulica.

Lungo le fasce fluviali in aree demaniali o adiacenti ad esse si localizza una serie di siti in cui possono essere messi in atto interventi come di seguito specificato. Si tratta di interventi che in prima analisi sono compatibili con gli aspetti di sicurezza idraulica (condivisi informalmente con il Servizio Bacini montani), ma che andranno meglio valutati in sede di effettiva progettazione.

Il tutto deve essere accompagnato da uno sforzo di divulgazione.

Motivazioni dell'intervento

L'intento riguarda la valorizzazione dell'ambiente fluviale nelle sue diverse funzioni, basandosi sui seguenti punti chiave:

- conservazione e possibilmente ripristino dei residui ambienti naturali;
- valorizzazione delle aree fruibili, attribuendo ad esse anche una funzione di sensibilizzazione ed educazione ambientale;
- contributo (piccolo, ma additivo) ad una possibile funzione di laminazione delle piene.

In altri termini si tratta di:

- migliorare/accredere la funzione ecologica del corso d'acqua e delle relative fasce fluviali;
- coordinare la suddetta riqualificazione naturalistica con la valorizzazione a fini ricreativi, sportivi e culturali degli ambienti fluviali, rafforzando la consapevolezza del loro valore;
- non perdere mai di vista i prioritari aspetti di garanzia della sicurezza idraulica.

Più in dettaglio riguardo al primo punto, si tratta di migliorare/accredere la funzione ecologica del corso d'acqua e delle relative fasce fluviali, in particolare ripristinando quelle fasi nel processo di erosione/ricostruzione della vegetazione che sono state fortemente "ridotte e congelate" dagli interventi di sistemazione idraulica:

- greti denudati e relativi ambienti giovanili di iniziale ricolonizzazione erbacea o arbustiva;
- aree abbandonate dal fiume con vegetazione forestale in avanzato stadio di maturità;
- aree palustri perifluviali (legate ad anse abbandonate o a zone di esondazione temporanea).

Proposta di intervento

Il Noce in Val di Sole corre per vari tratti “costretto” tra argini rigidi e rettificati. Ciononostante si conservano ambienti di elevato interesse naturalistico, di norma in prossimità di confluenze con rivi laterali o in tratti relativamente più ampi.

Gli interventi proposti – in conseguenza delle motivazioni sopra esposte - sono riferibili a due serie:

- 1) Ripristini e miglioramenti ambientali;
- 2) Destinazione delle sponde a “pubblica fruizione”, per favorire l’accesso al fiume, promuovendone la fruizione da parte di turisti e residenti (con possibilità di sfalcio/taglio della vegetazione, riprofilatura della pendenza, realizzazione di arredi verdi, percorsi di visita, cartellonistica, gruppi panca e/o tavolini ecc).

RIPRISTINI E MIGLIORAMENTI AMBIENTALI

Procedendo da monte verso valle, si segnalano le seguenti opportunità di intervento. Nelle mappe che seguono le aree con colore marrone semitrasparente sono di proprietà comunale. Quelle azzurre di proprietà del demanio provinciale. Quelle non colorate private.

- a) Tratto del Torrente Vermigliana a monte di Stavel fin verso Malga Pec



Greto fluviale caratterizzato da elevata naturalità dove nel 2012 e 2013 è stato rinvenuto un esemplare di *Myricaria germanica*. Nel 2014 l’esemplare non è stato rinvenuto. Nel 2016-17 sono

stati effettuati importanti lavori di sistemazione idraulica. Ulteriori sopralluoghi nel 2017 hanno dato esito negativo.

Potrebbe essere reintrodotta/potenziata la popolazione di *Myricaria* (habitat 3230), su tratti di greto ringiovanito, con intervento concordato con pescatori e SBM, consolidando l'attuale IFF complessivamente buono.

b) Confluenza Vermigliana con Rio Stavel



L'area in parte privata risulta attualmente in stato di degrado, essendo utilizzata come deposito di materiali rocciosi, anche a minima distanza dal fiume. Un secondo deposito si trova subito a valle delle confluenze ed è intersecato da una particella demaniale corrispondente ad un ramo fluviale bonificato.

Si propone un riordino dell'area sulla base di un progetto che contemperi le esigenze di carattere naturalistico con quelle fruibili (zona di passaggio della pista ciclabile).

c) Laghetti presso Vermiglio

Oltre a confermare l'attuale zona a destinazione fruibili della zona dei laghetti, in sinistra Vermigliana, potrebbe essere realizzato un sentiero a tema, ad esempio impiantando ed illustrando la varietà di alberi e arbusti della valle. Nella parte in destra orografica e nel punto più a valle, l'unico con IFF superiore al grado mediocre, potrebbero essere attuati progetti di valorizzazione naturalistica (previa eliminazione delle difese spondali). Nel punto a valle è stata

recentemente ripristinata una piccola zona umida, appunto con intento e modalità realizzative finalizzati ad un miglioramento di tipo naturalistico. Questo intervento potrà essere oggetto di ulteriore affinamento e/o ampliamento e/o valorizzazione in termini di presentazione al pubblico.



d) Ex anse sotto Cortina



L'ansa più a valle (IFF buono) è percorsa da una roggia, lungo la quale potrebbe essere ripristinata una fascia di vegetazione igrofila ben strutturata (prevalentemente erbacea). Quella più a monte (IFF mediocre) appare difficilmente recuperabile se non presso la confluenza con il Rio Cortina. In ogni caso sono da verificare eventuali concessioni verso privati (o eventuali altre disponibilità).

e) Confluenza Noce bianco – Ossana



Nell'area si "stratificano" varie attività in essere e in previsione. Sono presenti i residui di una rete di canali che alimentava le fabbriche di Fucine. E' presente una zona a destinazione turistica. Esiste il rilascio idrico della nuova centrale idroelettrica. La zona industriale posta poco più a monte necessita di interventi di difesa idraulica. La Vermigliana è fortemente incanalate e segmentata da una dozzina gi grandi briglie.

La situazione è complessa, ma contemporaneamente potrebbe porsi come premessa ad un possibile intervento multifunzionale a livello complessivo. Il particolare le previste difese spondali verso l'area industriale potrebbero rappresentare un'occasione per recuperare larghezza all'alveo del noce. Un altro intervento potrebbe essere finalizzato a ricostruire una miglior continuità di ambienti nel tratto di Vermigliana fortemente regimato.

f) Confluenza Rio Foce Valpiana

Il tratto finale di questo Rio – per ca.300 m - si presenta pesantemente rettificato e canalizzato. Un recente intervento del SBM ha rimodellato la zona della confluenza, creando due allargamenti in successione e connettendoli con il Noce. L'esito è stato più che positivo come testimoniato dalla abbondante risalita di trote. Inoltre a valle della confluenza è presente un vecchio ramo d'alveo con una serie di "pennelli" storici ormai abbandonati/boscati .

Si tratta di proseguire l'intervento verso monte in proprietà demaniale ed eventualmente di allargarsi e ripristinare il vecchio ramo d'alveo, previo accordo con la proprietà (della Chiesa).



g) Tratto rettilineo a valle di Pellizzano

Su aree di proprietà comunale è possibile creare anse/allargamenti/specchi d'acqua, fuori dalla "rigida" sezione attuale, movimentando lateralmente l'alveo rettilineo (attualmente con IFF scadente) al duplice scopo di favorire l'accesso al fiume con opere del tipo "terrazze di accesso al Passirio di Merano" e di realizzare interventi con valenza naturalistica.



Un intervento minore nello stesso tratto riguarda la messa a cielo aperto (con connesse azioni di ripristino) del tratto intubato della roggia della piscicoltura “Claian” alimentata dal Rio Vangel.

h) Piana di Vernago



L'area demaniale è attualmente piuttosto ampia; inoltre la lunghezza del tratto interessato garantisce di contemperare la volontà di dedicare alcune zone all'accesso al fiume e di ripristinarne altre (ferma restando la funzione canoistica del corso d'acqua centrale). I depositi ghiaiosi e la corrente lenta (con tratti quasi fermi impaludati e invasi da canne alternati a zone ciottolose nude) consentono una differenziazione di ambienti anche all'interno dell'alveo, approfondendo alcuni canali e favorendo la vegetazione su altri. Le lenti di ghiaia potrebbero essere un ambiente di crescita per reintrodurre *Myricaria germanica*.

La situazione delle proprietà testimonia inoltre la presenza di rogge e impaludamenti in questo tratto di piana. Vista anche la presenza di un lago da pesca alimentato dalla falda si potrebbe valutare la possibilità di ripristinare alcuni di questi ambienti, attribuendogli una funzione naturalistica ed anche ricreativa.

i) Confluenza Meledrio



La zona è attualmente in parte incolta ed in parte occupata da capannoni ed attività di cava/lavorazione inerti. Sono già previsti interventi del SBM a valle della cava, per recuperare un piazzale di deposito, per cui la disponibilità è limitata. Inoltre la zona è da controllare perché a valle si trovano ponti e abitazioni. Da valutare in un riordino complessivo l'eventuale spazio per attuare qualche intervento di riqualificazione naturalistica e/o fruitiva.

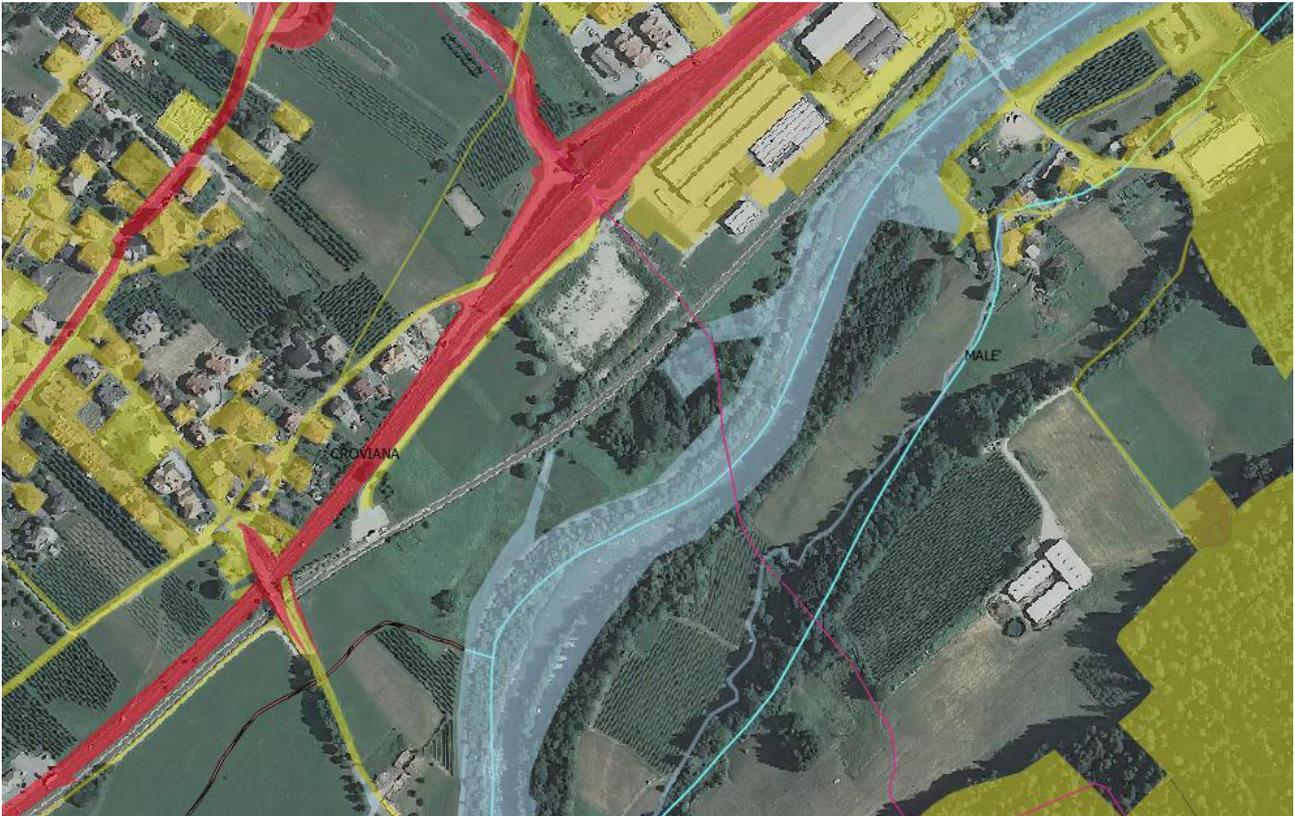
j) ZSC Ontaneta di Croviana

Vedi SCHEDA ZSC "Croviana" per "alveo vecchio"; inoltre è possibile un minimo di manutenzione di stretti rami secondari anche sotto a Molino-MMape; inoltre si caldeggia la valorizzazione ambientale e turistica della roggia verso la segheria veneziana (tipo waalweg della Venosta) e il completamento della roggia (con portata limitata da stramazzo per sicurezza) recuperandone il tratto a valle del piazzale, verso la RL Malé (vedi scheda).

k) Ex ansa a valle della ZSC

Altra zona di particolare interesse si trova al limite settentrionale della ZSC Croviana, dove il residuo di un vecchio ramo laterale riceve alimentazione da 2-3 piccole rogge provenienti da risorgive. Si tratta di un ambiente molto interessante per la presenza di specie di estremo valore. Esiste una minaccia sulla qualità delle acque data dalla vicinanza con la zona industriale (ad ovest

della ferrovia). Sono necessari piccoli interventi per separare le acque con differente qualità (oltre che di prevenzione di eventuali inquinamenti).



I) RL Malé

Vedi SCHEDA RL “Malè” – NB: per alimentare l’ultimo segmento della roggia, occorre intercettare il ramo destro del Rio Mulini che probabilmente attraversa con un tratto intubato il campo sportivo per poi confluire nel piazzale di deposito legname.

OPPURE deviarlo lungo la strada subito a monte del campo sportivo.

m) Tratto fra la confluenza del Rabbies e l’isola a valle di Terzolas

Zona ancora relativamente boscata e con morfologia varia. Le superfici boscate sono da difendere, limitando i prelievi sulle sponde a soli tagli di selezione a favore delle latifoglie (graduale allontanamento delle conifere) ed alla rimozione di eventuali piante pericolose.

Vedi anche SCHEDA relativa all’area delle Màsere.

La zona è interessante e per quanto possibile va’ mantenuta, ma la forte incisione al piede del ripido versante sinistro sconsiglia l’esecuzione di interventi diversi da quelli compatibili con il mantenimento della sicurezza idraulica.



n) Centro sportivo Le Contre, isola a valle del Castello di Caldes (e tratto di qui a valle)



Come al punto precedente ma da qui verso valle (sino a Mostizzolo) si entra in una ampia zona priva di sensibili pericoli idrologici.

Intorno al centro sportivo de Le Contre è presente una ampia finestra visuale sul fiume. Per il resto sull'isola e sui tratti di sponda adiacenti la vegetazione può essere lasciata ad evoluzione controllata, limitandosi a eliminare le grosse conifere ed eventuali piante instabili/pericolose per il rischio di destrutturazione delle sponde.

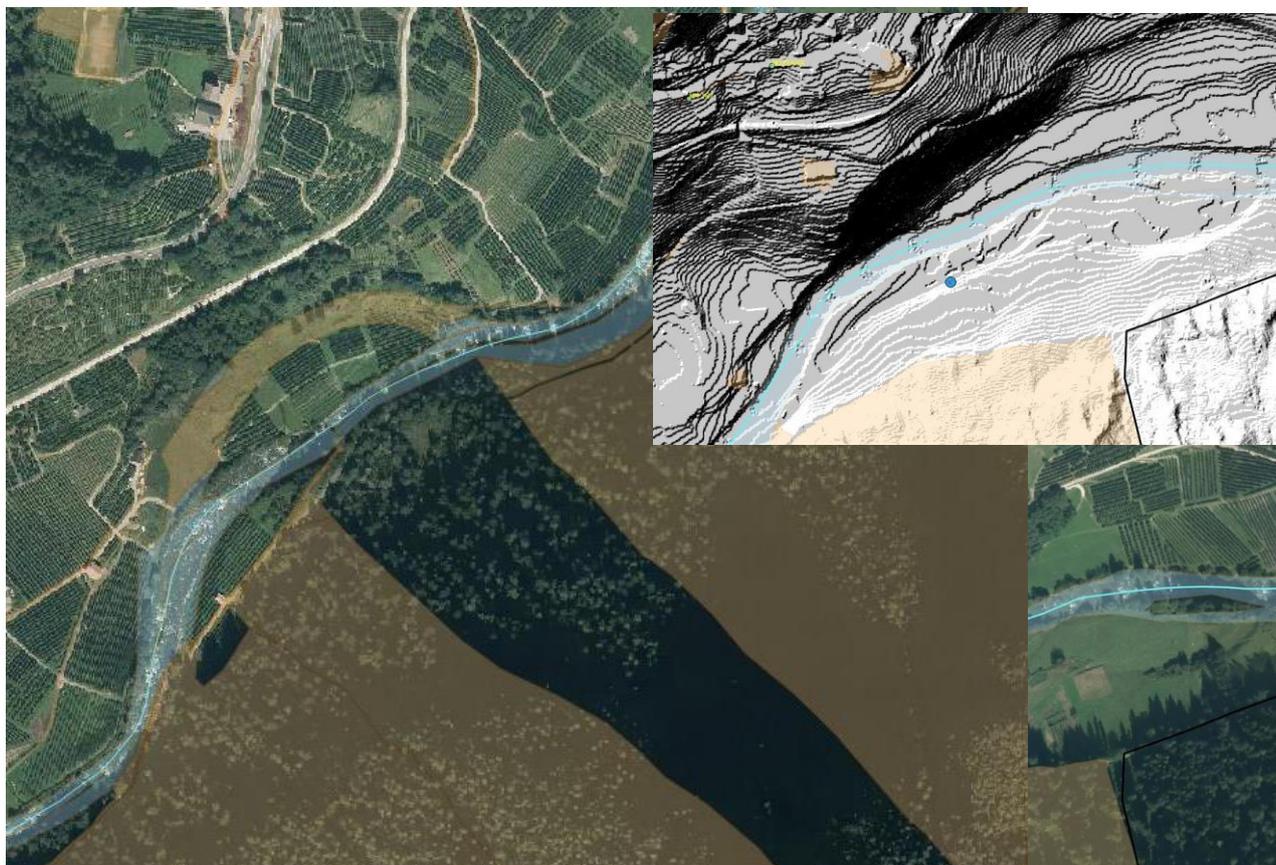
Nessun problema per alberi sino ad almeno 30 cm di diametro.

o) Porchiola ed ex ansa sotto Tozzaga

Per gli interventi nell'area della Porchiola si veda l'apposita SCHEDA (e la relativa mappa di localizzazione).

Per rafforzare la funzione di corridoio ecologico di questa sezione di fondovalle è inoltre possibile un recupero dell'ex ansa posta di fronte all'area della Porchiola, in lato sinistro – Vedi foto aerea sotto a sinistra. L'ansa (demaniale) è percorsa da una roggia, lungo la quale potrebbe essere ripristinata una fascia di vegetazione igrofila ben strutturata (mosaico arboreo-erbaceo).

Un eventuale acquisizione e recupero anche del tratto di frutteti privati compreso tra l'ex ansa e il Noce, consentirebbe di recuperare almeno un segmento con IFF buono, altrimenti inesistente a valle di Malè (dove domina l'IFF mediocre soprattutto in sponda sx).



p) Ex ansa sotto Bozzana

La presenza di un'area umida nella posizione indicata (foto piccole qui sopra a destra) e l'evidente morfologia richiamano l'interesse di quest'area per una azione di movimentazione e riqualificazione dell'alveo.

Si tratta però di un'area privata anche se attualmente in parte incolta e usata come deposito di letame.

Oltre ad altri habitat e specie di interesse simili a quelli descritti per la ZSC Croviana, poco più a valle, in zona Ponte di Mostizzolo, è segnalata la presenza di *Equisetum pratense*, *Poa remota*, *Carex remota*, *C. gracilis*. Per *Carex gracilis* (LR) si tratta dell'unica segnalazione in Val di Sole.

FINESTRE VISUALI E ACCESSI AL FIUME

Una oculata scelta dei siti ed una progettazione attenta delle modalità di realizzazione, possono contemperare le esigenze di fruizione con contenuti di rilevanza naturalistica, creando occasioni di comprensione, divulgazione ed accettazione/rispetto del sistema-fiume:

- la scelta delle specie per costituire alcuni nuclei arborei o arbustivi di verde ornamentale deve ricadere su piante autoctone;
- la presenza del fiume può essere promossa e comunicata (anche attraverso appositi materiali didattici) come immagine di qualità ambientale dell'intero fondovalle, contribuendo indirettamente alla conservazione (Parco Fluviale);
- altri aspetti dell'ambiente fluviale possono divenire oggetto di divulgazione ed al contempo costituire motivo di attrazione, ad esempio gli aspetti legati a avifauna e/o fauna ittica;
- preve verifiche per evitare danni all'ambiente, la valorizzazione dell'area può completarsi con allestimenti e arredi, ovvero infrastrutture finalizzate alla fruizione dello spazio fluviale (panche, percorsi, bacheche, giochi con acqua, ecc.).

Le zone da individuare devono rispondere ai seguenti criteri:

- proprietà pubblica o comunque disponibilità dei fondi su cui intervenire;
- vicinanza a paesi/strade & facilità di accesso (ad esempio in prossimità di pista ciclabile);
- possibilità di aprire la "finestra visuale" (o l'accesso al fiume) con tagli di estensione limitata: lunghezza nell'ordine dei 20-30 m; larghezza di pochi metri;
- assenza di Reynutria (o reale possibilità di controllo per particolari condizioni locali) per evitare movimentazioni terra e diffusione di propaguli ad essa favorevoli;
- vegetazione delle sponde poco strutturata, erbacea/arbustiva o costituita prevalentemente da conifere o robinia (non fasce riparie a elevata naturalità, o con bosco di salici/ontani);
- dislivello limitato o graduale tra il piano di campagna e il livello dell'acqua;
- eventuale preesistenza/vicinanza di strutture per la fruizione già esistenti.

Si segnalano di seguito alcuni possibili interventi compatibili con quanto sopra:

- realizzare un arboreto didattico presso ai laghetti di Vermiglio, anche con piante appositamente disposte a scopo ornamentale (vedi sopra, punto "b");
- completare/arricchire l'intervento sulla sponda destra sopra Fucine e valorizzare la rete di canali entro la zona urbanizzata;
- realizzare un intervento fruibile ma con finalità multiple presso la confluenza col Rio Fazon, su proprietà del Comune di Pellizzano;
- creare ampliamenti d'alveo con accessi al fiume tipo "terrazze sul Passirio di Merano" – vedi ad esempio quanto sopra per il tratto rettilineo a valle di Pellizzano; altre zone valutabili allo stesso fine sono la RL Piano (ultimi 150 m su sponda sx in cui sono comunque previsti interventi di difesa spondale – vedi scheda RL Piano – e tratto seguente sino al ponte di Doalasa) e la RL Malé (lungo pista ciclabile);
- risistemazione piana Vernago (vedi sopra quanto detto per valorizzazione naturalistica);
- collegamento ZSC Croviana con RL Malé con "waalweg" lungo la roggia (da acquisire spazi e riqualificare);

- arricchire con elementi di pregio naturalistico l'intervento di accesso al fiume a Le Contre.

Più in generale valgono le indicazioni in tal senso elaborate dall'osservatorio per il paesaggio:

Acqua Paesaggio: strategie generali per il paesaggio dell'acqua



PERCORRIBILITA', ACCESSIBILITA' E PERCEZIONE DELLE RIVE DEI FIUMI E DEI LAGHI

L'accessibilità e la percorribilità delle rive devono migliorare la distanza tra acqua e persone, riducendo la distanza fisica e visiva che attualmente esiste. Le vecchie sponde austro-ungariche nella maggior parte dei casi non rispondono più alle esigenze di qualità del paesaggio fluviale. E' necessario realizzare delle forme di integrazione tra le rive e l'acqua, fatto che incrementerà inoltre la biodiversità. Tali forme, unitamente all'innescio di processi di rinaturalizzazione del corso d'acqua, permettono la fruizione da parte dei cittadini delle rive dei fiumi e dei laghi, ed il riappropriarsi del paesaggio d'acqua, identitario e ricreativo. Ad oggi la maggior parte dei corsi d'acqua incanalati tra argini alti impedisce questo atto di riavvicinamento all'acqua, che in passato si è sempre osservata come elemento da controllare ed utilizzare. La percezione del paesaggio che si ha dai laghi e dai fiumi deve rispettare un livello qualitativo all'altezza delle aspettative dei cittadini e per tale motivo andrà considerato in maniera più attenta nella pianificazione il rapporto visivo di questi ambiti con il paesaggio circostante.



WATERFRONT, INTERFACCIA PAESAGGIO URBANO E FLUVIALE

Il waterfront rappresenta oggi uno degli ambiti più studiati nell'architettura del paesaggio, ciò a testimoniare una forte esigenza di recuperare un rapporto vitale tra la città ed il fiume, tra i cittadini e l'acqua. Lì dove oggi questo rapporto è negato a causa della configurazione degli argini e/o della frammentazione dovuta alla pesante infrastrutturazione dei fondovalle, bisogna intervenire per creare nuovamente accessibilità e continuità visiva tra l'ambito urbano e quello fluviale. Il waterfront è spazio pubblico riconquistato, multifunzionale, dove praticare attività ricreative, culturali, nonché agricoltura urbana.



RICONFIGURAZIONE ECOLOGICA DEI SALTI D'ACQUA

Il processo di rinaturalizzazione di un corso d'acqua non può prescindere dall'abbattimento dei salti artificiali quali le briglie. Queste impediscono la risalita della fauna ittica che deve deporre le uova. Ciò non solo provoca un danno ecologico, rendendo poco biodivero un corso d'acqua, ma anche un danno alle funzioni sociali e ricreative che questo può supportare, ad esempio la pesca o l'attività didattica, funzioni che possono essere supportate solo da un paesaggio d'acqua vivo e ricco di biodiversità.

Il monitoraggio del grado di vitalità avviene attraverso indici quali l'IFF, indice di funzionalità fluviale, e l'IBE, indice biotico esteso. Questi indici sono anch'essi strumenti di calibrazione del progetto, ed al tempo stesso devono essere strumento dell'azione didattica rivolta ai cittadini.



RINATURALIZZAZIONE DEI SISTEMI DI CONFLUENZA

In occasione della confluenza di più fiumi, si generano paesaggi di maggior interesse ecologico. La varietà di microhabitat che si presenta rende possibile un alto valore di biodiversità. L'interesse di questo paesaggio fa sì che possa al tempo stesso supportare una funzione sociale educativa nell'ambito dei parchi fluviali. La strategia è quindi quella di ridare spazio fisico alle confluenze che spesso si trovano in ambito agricolo od industriale e sono ridotte alla stregua di uno svincolo cementificato. Questo permetterà l'innescio di un processo di rinaturalizzazione necessario alla ricostituzione di microhabitat e biodiversità.