



Piano di Gestione della Rete di riserve "Alpi Ledrensi"

In attuazione della L.P. 11/2007



Ledro, 2020

A cura di:



Con incarico a:



PAN Studio Associato

www.panstudioassociato.eu

Autore: Luca Bronzini (PAN Studio Associato)

Coordinamento: Paolo Pedrini (MUSE), Matilde Peterlini (MUSE)

Supervisione: Claudio Ferrari, Elena Guella (PAT, Servizio Aree Protette e Sviluppo Sostenibile)

Hanno collaborato alla stesura del documento:

Alessandro Fedrigotti, Chiara Fedrigotti, Nicola Festi, Maurizio Odasso, Francesco Rigobello, Anna Sustersic, Pietro Todeschi, Filippo Zibordi.

INDICE

1. INTRODUZIONE E ANTECEDENTI.....	8
1. Il perché della Rete di Riserve Alpi Ledrensi	8
2. Il Piano di gestione della Rete e il progetto LIFE+ T.E.N.	9
3. Che cos'è l'Inventario C2	9
4. I contenuti del Piano	10
2. DURATA DEL PIANO	11
3. ZONIZZAZIONE DELLA RETE DI RISERVE	12
4. QUADRO CONOSCITIVO DELLA RETE DI RISERVE	16
4.1. Descrizione fisica.....	16
4.2. Descrizione biologica	17
4.3. Connettività ecologica	23
4.4. Paesaggio	23
4.5. Valori archeologici, architettonici e storico-culturali.....	24
4.6. Normativa d'uso delle aree protette	26
4.7. Analisi socio-economica e urbanistica.....	27
4.7.1. <i>Uso del Suolo e proprietà</i>	27
4.7.2. <i>Potenziali attori nelle politiche territoriali e loro ruolo</i>	30
4.7.3. <i>La Riserva della Biosfera UNESCO e la Rete di Riserve</i>	32
4.7.4. <i>associazioni locali e altri Attori</i>	33
4.7.5. <i>Inventario di possibili strumenti finanziamento</i>	34
5. OBIETTIVI.....	36
5.1 Ambito della conservazione e della connettività ecologica	36
5.2. Ambito dello sviluppo locale sostenibile e della valorizzazione culturale.....	37
6. STRATEGIA GESTIONALE	38
6.1. Programma di monitoraggio	39
6.1.1. <i>Habitat</i>	39
6.1.2. <i>Flora</i>	40
6.1.3. <i>Fauna</i>	41
6.2. Programma delle azioni	42
6.2.1 <i>Programma di azioni di conservazione attiva e di incremento della connettività ecologica (F e B)</i>	42
6.2.2 <i>Programma di valorizzazione culturale e sviluppo locale sostenibile</i>	44
6.4. Programma finanziario	45
6.4.1 <i>Aspetti di priorità riferiti ad azioni di conservazione (F)</i>	50
6.5. Indicazioni per l'eventuale riconoscimento della Rete di Riserve quale Parco naturale locale	54
6.6. Progetti esterni compatibili con la Rete di Riserve	54
7. PIANO DI COMUNICAZIONE	55
7.1. Obiettivi del piano di comunicazione della Rete di Riserve	55
7.2. Destinatari delle attività di comunicazione e disseminazione.....	56
7.3. I messaggi chiave del Progetto Rete di Riserve	57
7.4. I canali e gli strumenti di comunicazione e disseminazione	58
7.4.1. <i>Risorse Web</i>	58
7.4.1.1 Il sito Web.....	58
7.4.1.2 La pagina Facebook	59
7.4.1.3 LedroNatura	60
7.4.1.4 APP della Rete.....	60

7.4.2 <i>Materiale cartaceo – pubblicazioni</i>	60
7.4.2.1 Bollettino Rete di Riserve.....	60
7.4.2.2 Depliant.....	61
7.4.2.3 Pubblicazione partecipata (work in progress).....	61
7.4.2.4 Pubblicazione: “Sentieri in Rete” (work in progress).....	62
7.4.3 <i>Incontri</i>	62
7.4.3.1 Corsi di formazione per insegnanti.....	62
7.4.3.2 Programmi di attività didattica per le scuole.....	63
7.4.3.3 Forum partecipato.....	64
7.4.3.4 Corsi hobbistica.....	64
7.4.3.5 Incontri pubblici.....	64
7.4.4 <i>Generali</i>	65
7.4.4.1 Pannellonistica.....	65
7.4.4.2 Stampa.....	65
7.5 I metodi di verifica e di misurazione dei risultati raggiunti (work in progress).....	66
8. VINCA E VAS DEL PROGRAMMA DI GESTIONE.....	67
8.1. Assoggettabilità alla Valutazione di incidenza ambientale (VINCA).....	67
8.2. Assoggettabilità alla Valutazione ambientale strategica (VAS).....	67
ALLEGATO I.....	68
Azioni di tutela attiva, ricostruzione della connettività e monitoraggio.....	68
<i>Gestione aree a canneto nella ZSC Lago d’Ampola – F1</i>	69
<i>Ripristino di uno stagno nella ZSC Lago d’Ampola – F2</i>	71
<i>Riqualificazione e ampliamento della zona umida a nord del lago di Ampola – F3</i>	72
<i>Ripristino/realizzazione pozze d’alpeggio - F4</i>	74
<i>Ripristino/realizzazione pozze naturalistiche - F5</i>	77
<i>Ripristino pascoli – F6</i>	80
<i>Ripristino e manutenzione dei prati di fondovalle – F7</i>	84
<i>Ripristino prati rimboschiti in quota- F8</i>	87
<i>Miglioramento ambientale habitat galliformi – F9</i>	90
<i>Miglioramento ambientale di aree boscate per fini faunistici – F10</i>	93
<i>Miglioramento strutturale/compositivo di boschi meso-igrofilo – F11</i>	95
<i>Messa in sicurezza delle linee elettriche per la tutela dell’avifauna – F12</i>	96
<i>Verifica di funzionalità e manutenzione dei dispositivi per agevolare le migrazioni primaverili degli anfibi – F13</i>	98
<i>Posa annuale barriere di protezione delle migrazioni degli anfibi – F14</i>	100
<i>Interventi di prevenzione delle collisioni tra veicoli e grandi mammiferi sulle principali arterie stradali – F15</i>	102
<i>Miglioramento castagneti estensivi – F16</i>	104
<i>Gestione liquami zootecnici di Ledro – F17</i>	106
<i>Controllo/eradiazione specie alloctone invasive – F18</i>	108
<i>Progetti collettivi a finalità ambientale – F19</i>	110
<i>Miglioramento dell’habitat dei chiroteri in strutture edili – F20</i>	112
<i>Manutenzione siepi tradizionali – F21</i>	114
<i>Valorizzazione vegetazione sotto elettrodotti – F22</i>	116
<i>Manutenzione vegetazione ripariale lungo rete idrica – F23</i>	118
<i>Recupero e valorizzazione canneti presso il Lago di Ledro – F24</i>	120
<i>Valorizzazione area umida “Moie” – F25</i>	123
<i>Realizzazione e manutenzione area fitodepurazione – F26</i>	125
<i>Studio e valutazione di modalità per il contenimento dell’impatto del cinghiale - B1</i>	127
<i>Indagine floristica sulle principali specie Natura 2000 e monitoraggio essenziale degli habitat – B2</i>	128
<i>Altre indagini su habitat e flora Natura 2000 o in Lista Rossa del Trentino – B3</i>	129
<i>Indagini su specie alloctone invasive – B4</i>	130
<i>Indagine faunistica su principali specie di fauna – B5</i>	131
<i>Attività di studio della migrazione – B6</i>	132
<i>Ricerca/studio archeo ed etno in quota – B7</i>	133
<i>Studio e messa in sicurezza delle linee elettriche per la tutela dell’avifauna – B8</i>	134

Studio modalità di prevenzione delle collisioni tra veicoli e grandi mammiferi sulle principali arterie stradali – B9	135
"Alpi Ledrensi a ritmo lento": studio generale – B10	136
Studio della comunità del gambero di fiume – B11	138

ALLEGATO II 139

Azioni di sviluppo locale e valorizzazione culturale	139
Impiego di un coordinatore e amministrativo– A1	140
Spese generali – A 2	141
Contributo fondo aree protette – A3	142
Stesura proposte da presentare a bandi pubblici – A4	143
Prosecuzione dell'attività formativa per gruppi di operatori - C 1	144
Prosecuzione dell'attività formativa per scuole e insegnanti - C 2	145
Prosecuzione delle attività didattiche annuali ad opera del MUSE - C 3	146
Prosecuzione delle attività di Summer School - C 4	147
Gestione iniziative Rete Museale Ledro RELED - C 5	148
Comunicazione e promozione della Rete di Riserve – C6	149
Destagionalizzazione delle attività divulgative e allargamento al territorio della Rete – C 7	150
Borsa di studio della Rete di Riserve Alpi Ledrensi - C 8	151
Sensibilizzazione al tema dei Grandi Carnivori - C9	152
Connettività con aree protette limitrofe – C10	154
Carta Europea del Turismo sostenibile – D1	155
Promozione e sostegno delle attività agricole di qualità in stretta connessione con la proposta turistica – D2 ...	156
Sviluppo e messa in pratica del protocollo DECO – D3	157
Manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture pertinenti la Rete di Riserve – E 1	158
"Alpi Ledrensi a ritmo lento": realizzazioni progetti – E2	160
Attivazione progetti di mobilità alternativa – E 3	162

ELENCO INCONTRI SVOLTI 163

ALLEGATI AL TESTO:

- Allegato I: Azioni di Tutela Attiva e di ricostituzione della connettività, studi e monitoraggi
- Allegato II: Azioni di sviluppo locale, valorizzazione culturale e gestione
- Elenco incontri svolti

ALLEGATI FUORI TESTO:

- Cartografie in formato A0 per i seguenti temi: corografia, uso suolo, proprietà
- Cartografia complessiva degli interventi di Tutela Attiva e Connettività – Formato A0
- Shapefiles interventi di conservazione

Lista acronimi

AAPP: aree protette

AIE: Ambiti di Integrazione Ecologica

ZSC: zona speciale di conservazione, area di protezione di specie ed habitat, ai sensi della Dir. "Habitat"

ZPS: zona di protezione speciale, area di protezione avifauna ai sensi della Dir. "Uccelli"

SSSAP: Servizio Sviluppo Sostenibile e Aree Protette

SOVA: Servizio per l'Occupazione e la Valorizzazione Ambientale

SFF: Servizio Foreste e Fauna

LIFE+ T.E.N.: progetto Life+ riguardante la creazione di una rete ecologica a livello provinciale

CETS: Carta Europea per il Turismo Sostenibile

TurNat: Turismo Natura è la strategia di sviluppo sostenibile per l'intero sistema delle aree protette

RELED: Rete Ledro, la rete dei musei presenti a Ledro, gestiti da MUSE

PSR: Piano di Sviluppo Rurale

VINCA: Valutazione di Incidenza

VAS: Valutazione Ambientale Strategica

UDF: Ufficio Distrettuale Forestale

1. Introduzione e antecedenti

1. Il perché della Rete di Riserve Alpi Ledrensi

Il territorio delle Alpi Ledrensi, amministrativamente ricompreso tra i Comuni di Ledro, Storo, Bondone, Riva del Garda e Tenno, si caratterizza per l'elevata diversità e continuità di habitat e per la presenza di flora e fauna caratterizzate da specie di elevato valore naturalistico ed interesse conservazionistico comprese negli Allegati delle Direttive Europee "Habitat" e "Uccelli". Queste presenze sono il frutto di vari fattori tra cui la posizione geografica, le vicende della storia naturale, le interazioni tra l'uomo e l'ambiente naturale.

In particolare, l'elevato numero di endemismi floristici, con valori di biodiversità ai massimi livelli sia rispetto al territorio provinciale sia a livello alpino, e la presenza del più importante flusso migratorio post-riproduttivo di avifauna di tutte le Alpi rendono assolutamente straordinaria la valenza naturalistica del territorio della Rete. Il valore dell'area è testimoniato sia dalle molte ricerche e studi condotti sulla flora e sulla fauna, sia dalle molte scoperte e ricerche preistoriche, che hanno portato all'individuazione di alcuni siti d'importanza comunitaria e motivato la presenza del Museo delle Palafitte di Ledro (in fondovalle, presso al Lago) e di un Centro dedicato alla natura e storia di questi luoghi, realizzato dall'ex-comune di Tiarno di Sotto con il sostegno di PAT. Anche per questo l'area è riconosciuta e protetta a livello internazionale e nazionale, caratterizzandosi per la presenza di sette siti di interesse europeo, nonché di un sito di rilevanza provinciale e uno di rilevanza locale. Nel 2015, Alpi Ledrensi e Judicaria sono state inoltre riconosciute "Riserva della Biosfera" nell'ambito del programma MAB dell'UNESCO.

In questo quadro anche le zone di fondovalle, dove maggiore è la presenza umana, possono assumere un ruolo importante in termini di conservazione delle residue valenze naturalistiche e di sviluppo sostenibile.

Per queste ragioni nel 2013 è stata istituita la Rete di Riserve "Alpi Ledrensi" al fine di garantire una gestione unitaria e coordinata delle aree protette presenti e promuovere lo sviluppo sostenibile dei territori in essa compresi e delle comunità locali che li hanno modellati.

I principali passaggi che hanno portato alla sua istituzione sono i seguenti:

- le Amministrazioni Comunali di Ledro, Riva del Garda, Bondone, Tenno e Storo, le Comunità di Valle delle Giudicarie e dell'Alto Garda, i BIM del Sarca e del Chiese e l'Amministrazione Provinciale hanno manifestato la volontà congiunta di attivare una "Rete di Riserve", stipulando (nel 2013) un apposito "Accordo di programma finalizzato all'attivazione della Rete di Riserve "Alpi Ledrensi" sul territorio dei Comuni di Ledro, Riva del Garda, Bondone, Tenno e Storo"; la governance della Rete è definita dalla Conferenza di Rete (di fatto la giunta politica esecutiva), a sua volta presieduta dal Presidente, dal Comitato Tecnico (l'organo tecnico consultivo) e dal Forum territoriale (con valenze consultive e partecipative).
- per la definizione dell'Accordo di programma di cui sopra, nel novembre 2012 è stato redatto, ad opera del MUSE - Museo delle Scienze, un *Progetto di attuazione della Rete di Riserve "Alpi Ledrensi"* che ne costituisce parte integrante e sostanziale. In questa prima fase la Rete di Riserve è intesa come limitata ai versanti montani e ai crinali alpini, ma è quasi del tutto esclusa dalle aree di fondovalle.
- nel 2019 il Comune di Ledro ha deciso di estendere il sistema di aree di integrazione ecologica che contribuisce alla definizione della Rete anche ad alcuni siti di fondovalle di particolare pregio o comunque meritevoli di valorizzazione con specifiche azioni. I nuovi ambiti così individuati e le relative azioni sono stati integrati nel presente Piano con quanto già in precedenza elaborato.

2. Il Piano di gestione della Rete e il progetto LIFE+ T.E.N.

Sulla base di quanto stabilito dagli art. 2 e 3 dell'Accordo di programma e dall'azione E1 del Progetto di attuazione di cui sopra, nel luglio 2014, MUSE ha incaricato lo Studio Associato PAN per la redazione del presente documento (comprensivo delle integrazioni richiamate in precedenza), che si configura come Piano di gestione della Rete di Riserve "Alpi Ledrensi" 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.

Il Piano è stato redatto concordemente alle indicazioni presenti nel Regolamento di cui sopra e alle varie elaborazioni prodotte dal progetto LIFE+ T.E.N. Il progetto "si prefigge lo scopo di programmare la gestione ed il ripristino a lungo termine della Rete Natura 2000 di competenza della Provincia Autonoma di Trento. Questo approccio programmatico è basato sulla progettazione di una rete ecologica "polivalente" a valenza provinciale (Trentino Ecological Network) la quale si articola in una dozzina di Reti di riserve."; in particolare esso si esplica attraverso varie azioni/progetti che vengono qui elencati e che saranno di seguito citati nel Piano - limitandosi alla sigla identificativa:

- **Azione - A2** individuazione delle priorità di conservazione per specie e habitat delle Direttive "Uccelli" e "Habitat" sul territorio della Provincia Autonoma di Trento;
- **Azione - A3** individuazione della connettività e della frammentazione ecologica a livello provinciale e verso i territori limitrofi;
- **Azione - A4** definizione di "linee guida provinciali" per la redazione dei Piani di gestione delle Reti di riserve comprendenti siti trentini della Rete Natura 2000;
- **Azione - A6** definizione di "linee guida provinciali" per la gestione degli habitat di interesse comunitario presenti in Trentino;
- **Azione - A8** definizione di *action plans* per la gestione di specie focali di interesse comunitario;
- **Azione - C2** inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nell'Ambito Territoriale Omogeneo della Val di Ledro;
- **Azione - C19** strategie e azioni per lo sviluppo sostenibile delle Alpi Ledrensi.

Si ricorda per inciso che:

- con questo documento si dà attuazione alla 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.

3. Che cos'è l'Inventario C2

Prima di entrare nel vivo del Piano, si premette una ulteriore nota di chiarimento dei contenuti metodologici dell'Inventario C2, più volte citato nel Piano.

L'Inventario dell'Azione C2, prevista dal progetto Life+ T.E.N., ha riguardato il territorio della Rete di Riserve Alpi Ledrensi, definendo le azioni di tutela attiva e di ripristino della connettività ecologica. Al suo interno sono pertanto elencati gli interventi ritenuti prioritari per la conservazione degli habitat e delle specie ai sensi delle indicazioni di Rete Natura 2000.

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, secondo una misura del valore a fini di conservazione di una specie relativamente alle altre, con l'obiettivo di massimizzare l'efficienza nella tutela attiva. Si è trattato di un processo metodologico basato in parte su documenti esistenti e in parte elaborato appositamente per l'Inventario C2.

Con riferimento al progetto Life+ T.E.N. (per approfondimenti si rimanda al documento specifico), dettagliato nei sottocapitoli precedenti, l'Azione A2 è stata finalizzata alla "Individuazione delle priorità di conservazione per specie ed habitat delle Direttive "Uccelli" e "Habitat"". Essa ha cioè elaborato, sulla base delle indicazioni di MUSE e Fondazione Museo Civico di Rovereto, una graduatoria complessiva del valore di priorità:

- delle specie e loro habitat delle Direttive "Uccelli" e "Habitat" (fauna vertebrata terrestre);
- delle principali specie endemiche di flora;
- degli habitat della Direttiva omonima censiti.

Su queste basi, per ogni habitat, è stato elaborato un valore di rilevanza conservativa, che considerasse sia il valore delle specie presenti, sia quello degli habitat stessi. L'applicazione di tale metodologia all'area della Rete ha portato alla stesura di una lista di habitat associati alla relativa priorità di conservazione.

Sulla base di questo elaborato, sono stati quindi definiti gli interventi riferiti ai singoli habitat, così come dettagliati nell'Allegato I di questo testo.

4. 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;
- 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.

2. Durata del Piano

La durata del presente Piano di gestione è di 12 anni, in termini di indicazioni di azioni di conservazione e tutela attiva, e di 3 anni per aspetti di gestione e di sviluppo locale. Per ogni azione delinea anche gli aspetti economici.

Dal punto di vista finanziario, la definizione di dettaglio viene demandata al rinnovo dell'Accordo di programma. In tale contesto, sulla base del Piano di gestione, verrà previsto 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 la responsabilità della gestione dei siti torna alla PAT. 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;
- **Ambiti di Integrazione Ecologica (AIE)**, ovvero aree comprendenti il tessuto connettivo che lega tra loro le AAPP, costituito da corridoi ecologici propriamente detti e da ulteriori aree caratterizzate dai valori paesaggistici e naturalistici di particolare interesse cui associare interventi di tutela attiva;
- **Superfici esterne alla Rete di Riserve** comprese nei territori dei comuni coinvolti.

A livello generale, come riportato nel Progetto di attuazione, la Rete - in termini di AAPP e di AIE - si incardina sui *versanti montani e sui crinali con elevata naturalità*, comprendendo inoltre alcune limitate porzioni di territorio "naturaliforme" all'interno del fondovalle coltivato. Sono invece volutamente esclusi (in quanto appartenenti al sistema territoriale della Valle del Sarca, con la relativa Rete di Riserve) gli ambienti a connotazione submediterranea come il fondovalle di Riva del Garda, il Monte Brione o le pendici inferiori della Rocchetta. Il Piano di gestione definisce la zonizzazione nei termini che seguono.

Aree protette

Le AAPP incluse sono riportate nella tabella che segue:

Area protetta	Tipo	Superficie totale (ha)	Comuni interessati	Area tutelata per Comune (ha)	%
Monti Tremalzo e Tombea	ZSC	5.529	Ledro	3.938	71
			Storo	1.590	29
Lago d'Ampola	ZSC, Riserva Naturale Provinciale	24	Ledro	24	100
Bocca di Caset	ZSC, ZPS	50	Ledro	50	100
Alpe di Storo e Bondone	ZSC, ZPS	759	Bondone	657	87
			Storo	102	13
Crinale Pichea Rocchetta	ZSC, ZPS	1.009	Ledro	409	41
			Riva del Garda	410	41
			Tenno	190	19
Moie S. Lucia	Riserva locale	8	Ledro	8	100
Laghetti	Riserva locale	1	Tenno	1	100

Fonte e descrizioni: sito <http://www.areeprotette.provincia.tn.it> integrato con PRG Comune di Ledro¹

Alle aree protette qui elencate verrà probabilmente ad aggiungersi nel prossimo futuro la costituenda Riserva Locale del Lago di Tenno. Il Comune di Tenno ha infatti di recente avviato un procedimento di studio ed istituzione di una Riserva Locale a tutela del lago, volto a contemperare la crescente pressione turistica con la tutela della risorsa ambientale sotto il profilo paesaggistico e naturalistico.

¹ La Riserva Locale Moie S. Lucia risulta inserita nel PRG del Comune di Ledro (area Z317 – RL art.63.1). La presenza di questa Riserva non è stata invece inserita negli elenchi e nelle cartografie a livello di Provincia (da aggiornare). La riserva comprende un tratto di campagne di fondovalle (pelopiù prati pingui) circostante ad un lembo di fragmiteto presso una piccola pozza, in una zona di acqua sorgente, da cui si alimenta il Rio Santa Lucia (un piccolo ruscello con acqua limpida e vegetazione fluitante). Il fragmiteto è adiacente a un nucleo di bosco igrofilo in parte sostituito da un impianto di frassini e di grandi pioppi neri. Il "cuore" con vegetazione igrofila della riserva si estende per circa 1 ha.

In caso di istituzione la Riserva Locale entrerebbe "automaticamente" a pieno titolo tra le aree protette della Rete.

Ambiti di Integrazione Ecologica

Sono comprese interamente le aree della Rete proposte dal Progetto di attuazione, la cui definizione (precedente a quella delle AIE) era basata sulla presenza di una serie di habitat di valenza naturalistica (principalmente praterie e arbusteti d'alta quota, compreso un buffer di 100 m di quota al sotto degli stessi, rocce e ghiaioni di alta quota, pascoli attivi e abbandonati). In particolare si evidenziano sia la valenza floristica dei crinali di Ledro, basata sulla presenza di numerosi endemismi, sia la valenza faunistica, documentata dalla presenza di un'avifauna di pregio, come i tetraonidi forestali e la coturnice, e dei corridoi di transito per la macrofauna, orso bruno in particolare.

Nella sostanza le AIE principali comprendono i crinali delle montagne a nord e a sud di Ledro per un'estensione definita sulla base degli habitat presenti, e una serie di aree marginali all'area di Tremalzo e Ampola lungo il fondovalle. Per volere degli stessi proprietari, e non per minor qualità ambientale, sono invece escluse le superfici di proprietà di ASUC Prè e ASUC Ville del Monte.

A questi ambiti se ne aggiungono numerosi altri nelle zone di fondovalle o di bassa pendice, con estensione complessivamente modesta, forte frammentazione, ma grande valore naturalistico puntuale. E' il caso ad esempio di piccoli corsi d'acqua, zone umide, lembi di castagneto o prati magri spesso nel contesto del fondovalle agricolo (o urbanizzato).

Grazie all'inserimento di questi ulteriori ambiti la zonizzazione affianca alle principali aree già richiamate le seguenti altre AIE:

- le praterie a meridione del sito Alpo di Bondone, AIE giustificata dalla valenza naturalistica di spazi a prateria inclusi in bosco, situate ai margini della Rete;
- le aree interessate dal rimboschimento naturale circostanti l'abitato di Bondone, per la loro potenziale valenza naturalistica una volta ripristinati a prato da sfalcio, ai margini della Rete;
- gli ex-prati falciati circostanti l'abitato di Pregasina, per la loro potenziale valenza naturalistica una volta ripristinati a prato, internamente alla Rete;
- varie altre aree prative caratterizzate da prati magri in località Biacesa, Leano, Prè, Molina di Ledro (sopra l'abitato); Legòs, Loca, Tiarno di Sopra e di Sotto (sopra i rispettivi abitati); Croina;
- alcuni lembi di castagneto a margine dei prati sopra località Legòs;
- le fasce boscate lungo al torrente Massangla e agli "Assat" (piccoli rii) di Pur, di Grest e di Concei;
- un paio di zone di possibile esondazione/allagamento (aeree a rischio idrogeologico medio o elevato) a nord del Lago di Ampola e allo sbocco della valle di Pur;
- una piccola zona umida in località Moie presso Bezzecca, costituita da un ruscello, da canneti e da bosco igrofilo;
- i limitati residui di canneto lungo le sponde del Lago di Ledro (in particolare Besta e zona palafitte);
- il sistema di siepi tradizionali tipico soprattutto della Val Concei.

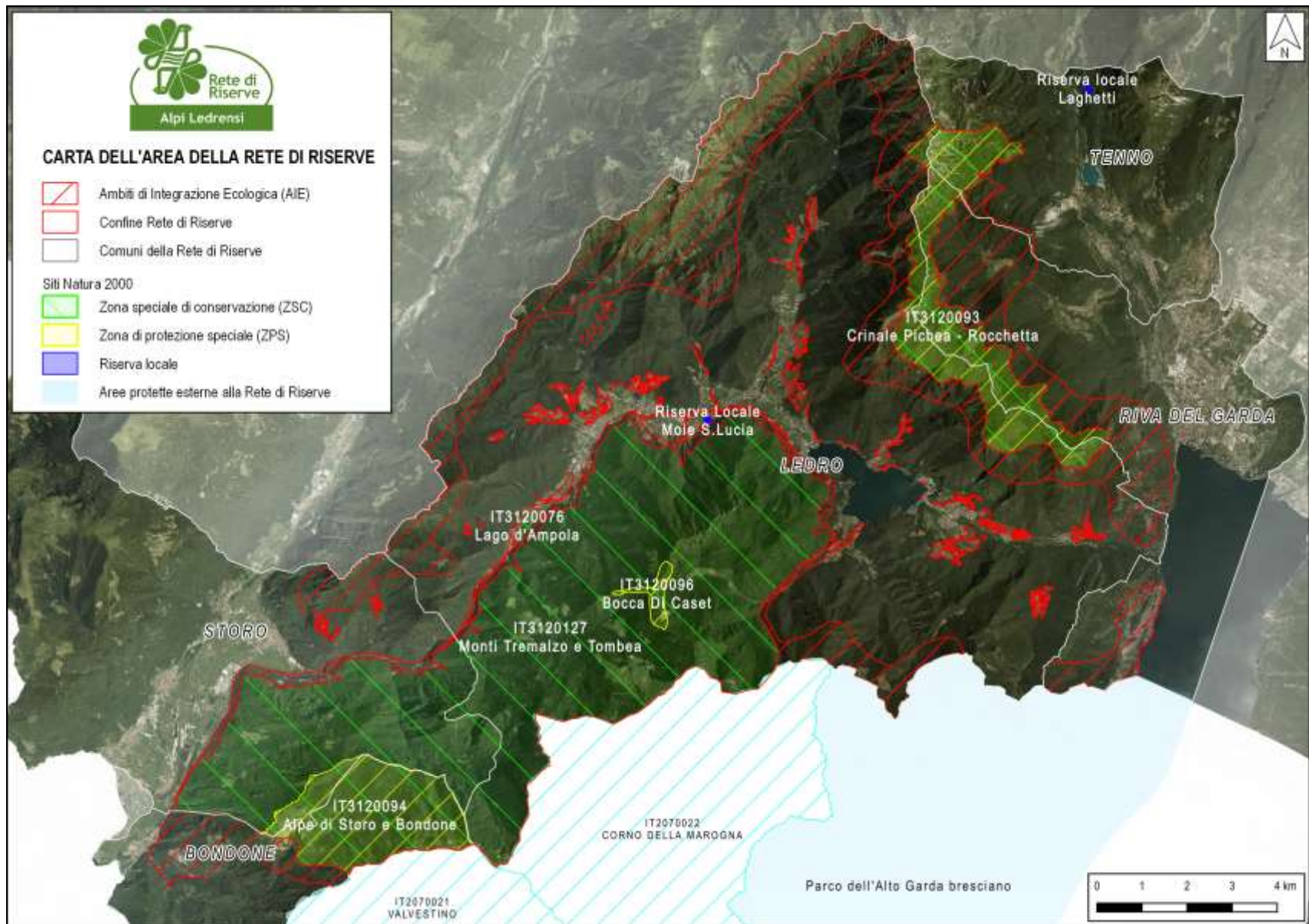
Un naturale collegamento con le diverse aree protette è poi garantito da altri ambienti, quali quelli forestali, che per il loro livello di sviluppo e gestione sono potenziali aree di collegamento. Non si ritiene di includere altre aree di collegamento tra AAPP (come ad esempio i tratti di bosco) poiché sufficientemente permeabili ai flussi delle componenti naturali.

Le indagini sul territorio di Tenno richiamate al precedente paragrafo, insieme all'istituzione della Riserva, potranno portare anche all'individuazione di ulteriori ambiti di interesse naturalistico. L'attribuzione a detti ambiti della qualifica di AIE potrà essere motivata e quantificata in sede di variante al presente Piano.

Prescindendo da eventuali future integrazioni, l'attuale zonizzazione della Rete di riserve è riportata nella cartografia di sintesi che segue, nell'allegata carta di dettaglio in formato A0 e nel file in formato shape reso disponibile.

I dati di estensione dell'area sono:

- Superfici AAPP (fonte PAT): 7.380 ha
- Superfici AIE (fonte GIS): 5.510 ha
- Totale superficie Rete di Riserve (fonte GIS): 12.882 ha



4. Quadro conoscitivo della Rete di Riserve

L'area interessata dalla Rete di Riserve gravita sul territorio delle Alpi Ledrensi ed in particolare sul sistema di aree protette in esso contenute. I territori comunali interessati sono quelli di:

- Ledro
- Storo
- Bondone
- Riva del Garda
- Tenno

Nei paragrafi a seguire si fornisce un quadro di sintesi delle conoscenze riguardo allo stato fisico e biologico del territorio. Si tratta di un quadro che verrà approfondito in corso di futuri studi e documentazioni previsti nelle azioni di studio e monitoraggio in programma.

4.1. Descrizione fisica

La Rete di Riserve Alpi Ledrensi, coincidente con l'Ambito Territoriale Omogeneo (A.T.O.) Val di Ledro, ricomprende tre distinti ambiti territoriali:

- a meridione, i territori dei Monti Tremalzo e Tombea, che si estendono dal Lago di Ledro fino in prossimità della Piana di Storo nella Valle del Chiese;
- a settentrione, i crinali dei monti che fanno corona alla Val di Ledro e alla Val di Concei - dal Monte Stigol, al Cadria, al Dosso della Torta, al Corno di Pichèa e alla Rocchetta;
- tra i due precedenti una serie discontinua di aree di interesse naturalistico, poste lungo al fondovalle di Ledro e nelle immediate adiacenze.

La Val di Ledro e i principali crinali che la delimitano hanno complessivamente un andamento est-ovest. La valle - sospesa fra l'Alto Garda a oriente e il solco del Chiese a occidente - ha un'origine legata all'azione combinata di forze tettoniche e di successive erosioni. Il risultato è una valle pressoché pianeggiante sul fondovalle, che si amplia in limitate anse e brevi valli trasversali (la più estesa è la Val di Concei) e si chiude all'estremità occidentale nell'ormai modesto Lago d'Ampola e a oriente nell'ampio Lago di Ledro.

Il substrato **geologico** è costituito da rocce sedimentarie mesozoiche che si esplicitano in un'ampia e variegata serie di forme comprendenti depositi di oltre 100 milioni di anni - calcari, marne e dolomie - che sono state conformate in una complessa geomorfologia a seguito del "corrugamento" subito dalle rocce delle Alpi Meridionali.

Dal punto di vista **climatico**, l'area rientra appieno nel regime pluviometrico di tipo sublitoraneo e prealpino, con massimi di precipitazioni autunno-primaverili e temperature in relazione alla quota (comunque non superiori a 12°C di temperatura medio annua). Questo si traduce a livello vegetazionale in un ambito di tipo esalpico che caratterizza gran parte del Trentino centro-meridionale; qualche avvisaglia di situazioni tendenti al mesalpico si riscontra in qualche ambito circoscritto nelle vallette esposte a nord (Concei e Tremalzo).

Dal punto di vista **idrologico**, nonostante la presenza di ingenti masse d'acqua all'interno dei bacini lacustri, la rete di fiumi e torrenti è pressoché completamente a carattere torrentizio, ovvero legata strettamente al

verificarsi di eventi piovosi di una certa consistenza. È questo un aspetto determinato dall'elevato carsismo (e relativa rete sotterranea) delle rocce calcaree presenti. Sul fondovalle sono comunque presenti alcuni piccoli corsi d'acqua, che in qualche tratto conservano un interessante sistema di habitat periglaciali; tra questi si ricordano: il torrente Massangla e gli "Assat" di Pur, di Grest e di Concei

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 a quanto elaborato nel Progetto LIFE+ T.E.N. - e in particolare all'Azione C2 "Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nei sistemi territoriali omogenei" - scheda relativa all'Ambito Territoriale Omogeneo della Val di Ledro.

Flora e vegetazione

Codice Natura 2000 (*=prioritario per Unione Europea)	Habitat (in verde i boschi, in giallo i prati, in marrone gli arbusteti, in grigio gli habitat rocciosi e in azzurro quelli legati all'acqua)	Priorità in Trentino	ha in aree protette RR Ledro (sottolineato > 100)	% in aree protette RR Ledro	ha in Rete Natura 2000 PAT	% in Rete Natura 2000 PAT	% RR Ledro vs. aree protette Trentino
6210*	formazioni erbose secche con fioritura orchidee	0,842	5	0,10%	256	0,03%	2,00%
91E0*	foreste alluvionali <i>Alnus glutinosa</i>	0,682	0,2	0,00%	298	0,04%	0,10%
8240*	pavimenti calcarei	0,601	0,2	0,00%	523	0,06%	0,00%
6520	praterie montane da fieno	0,598	34,2	0,50%	378	0,05%	9,00%
6210	formazioni erbose secche	0,592	40,3	0,50%	322	0,04%	12,50%
6510	praterie da fieno a bassa quota	0,592	39,9	0,50%	362	0,04%	11,00%
9180	foreste di valloni <i>Tilio Acerion</i>	0,585	<u>157,1</u>	2,10%	716	0,09%	22,00%
6410	molini	0,584	1,2	0,00%	61	0,01%	2,00%
3240	fiumi alpini con vegetaz. riparia a <i>S. eleagnos</i>	0,578	8,5	0,10%	106	0,01%	8,10%
7230	torbiere alcaline	0,577	0	0,00%	55	0,01%	0,10%
3150	laghi eutrofici	0,565	5,9	0,10%	72	0,01%	8,20%
4070*	mughete	0,456	<u>387,6</u>	5,30%	5.007	0,62%	7,70%
9140	faggete subalpine	0,45	52,1	0,70%	643	0,08%	8,10%
6230*	nardeti	0,436	27,1	0,40%	1.276	0,16%	2,10%
8130	ghiaioni termofili	0,347	3,2	0,00%	383	0,05%	0,80%
6430	megaforbie idrofile	0,334	0,3	0,00%	148	0,02%	0,20%
91K0	foreste illiriche di faggio	0,284	<u>810,1</u>	11,00%	2.987	0,37%	27,10%
9130	faggete fertili	0,275	<u>3.175,00</u>	43,10%	13.884	1,71%	22,90%
4060	lande alpine (rodoreti)	0,272	60,7	0,80%	10.319	1,27%	0,60%
9410	foreste di peccio	0,266	<u>164,3</u>	2,20%	21.060	2,60%	0,80%
8210	pareti rocciose	0,263	<u>717,9</u>	9,70%	10.954	1,35%	6,60%
6170	formazioni erbose calcicole alpine	0,186	<u>423,9</u>	5,80%	9.825	1,21%	4,30%
8120	ghiaioni calcarei	0,182	25,5	0,30%	5.168	0,64%	0,50%
-	non habitat UE	-	1.228,6	16,70%	726.088	89,54%	-
TOTALE			7369 ²	100%	810891,275	100%	

LEGENDA colori: classificazione degli habitat su base fisionomica	boschi
	prati
	arbusteti
	habitat rocciosi
	habitat legati all'acqua

² La discrepanza di valori tra i 7369 ha qui totalizzati e i 7380 ha presentati al capitolo 3, dipende da due ordini di ragioni. Pur trattandosi in tutti e due i casi di valori desunti da fonti PAT, il primo dato fa riferimento alle superfici GIS desunte dalle cartografie pubblicate. A questo dato vanno inoltre aggiunte le superfici non cartografate, tra cui certamente almeno 9 ha corrispondenti alle Riserve Locali. Il secondo dato fa riferimento alle superfici ufficiali dei siti come da individuazione urbanistica.

L'insieme degli **habitat** censiti all'interno delle Aree Protette della Rete di Riserve Alpi Ledrensi, come pure la loro estensione ed altri elementi per la valutazione del loro pregio, sono riportati nella precedente tabella, ordinata in ordine decrescente per priorità di conservazione in Trentino. Nelle tre colonne a destra si riporta il raffronto con la situazione complessiva delle aree protette provinciali appartenenti alla Rete europea Natura 2000, che consente di valutare il contributo delle Alpi Ledrensi alla Rete PAT.

Si noti in particolare:

- l'elevata estensione delle formazioni forestali (circa 60% del totale) e tra queste il particolare valore conservazionistico dei boschi igrofilo e meso-igrofilo di fondovalle (91E0, 9180);
- l'elevata estensione delle mughete e delle praterie d'alta quota (oltre 10%) che comprendono anche gran parte dei pascoli;
- l'elevata superficie degli ambienti rocciosi (circa 10%) che costituiscono l'habitat principale delle specie floristiche endemiche;
- la presenza di circa 80 ettari di praterie da fieno, 30 ettari di nardeto, 40 ettari di formazioni erbose aride: valori in assoluto non elevati, ma superiori rispetto alla media provinciale (si noti che questi dati si riferiscono alle sole aree protette, AIE escluse, per cui considerando anche gli ambienti di fondovalle la diffusione dei prati ricchi in specie risulterebbe molto rafforzata);
- la presenza di circa 60 ettari di brughiera a rododendro: un habitat di interesse per la presenza di specie floristiche e faunistiche di pregio;
- la rilevanza in termini conservazionistici (priorità) degli ambienti aperti (in particolare praterie magre/aride e prati da fieno) e di quelli umidi, seguiti dalle formazioni forestali estese a livello di versante e dagli ambienti rocciosi.

In aggiunta agli habitat sopra ricordati per la loro presenza nelle aree protette, allargando lo sguardo a tutto il territorio della Rete di Riserve, si segnala la presenza di alcuni lembi di castagneto (habitat 9260) su basso versante sopra Legòs. Per il resto la situazione delle aree protette descrive abbastanza bene quella della Rete, con l'avvertenza di considerare la maggior estensione relativa degli habitat di fondovalle fuori ZSC/ZPS.

Dal punto di vista della **flora**, l'area interessata dalla Rete di Riserve è di assoluto rilievo per l'elevata frequenza di siti di interesse botanico. Questi sono una conseguenza della peculiare posizione geografica della zona, intermedia tra Alpi e Pianura Padana, e soprattutto dell'eccezionale concentrazione di specie endemiche, con i più alti valori a livello provinciale (e tra i più alti a livello alpino).

La tabella che segue elenca, in ordine di priorità di conservazione crescente, le principali specie di flora endemica con areale di distribuzione localizzato entro la Rete di Riserve (ed in poche altre aree limitrofe quali Dolomiti di Brenta, Monte Baldo e Prealpi Lombarde) La stessa tabella riporta inoltre altre specie di flora di interesse, in quanto localmente presenti e riferibili a vari allegati della Direttiva "Habitat":

Specie	Motivazione	Priorità di conservazione
<i>Daphne reichsteinii</i>	Endemica	0,49
<i>Saxifraga tombeanensis</i> Boiss. ex Engl.	Endemica, All. 2	0,46
<i>Orchis spitzelii</i>	Endemica	0,45
<i>Pedicularis oederi</i>	Endemica	0,44
<i>Telekia speciosissima</i>	Endemica	0,38
<i>Ophrys bertoloniiiformis</i>	Endemica	0,37
<i>Daphne petrea</i>	Endemica, All. 2	0,35
<i>Aquilegia thalictrifolia</i>	Endemica	0,31
<i>Hypochoeris facchiniana</i> Ambrosi	Endemica	0,28
<i>Laserpitium nitidum</i> Zanted.	Endemica	0,27
<i>Adenophora liliifolia</i>	All. 2	0,24
<i>Primula spectabilis</i> Tratt.	Endemica, All. 4	0,24
<i>Saxifraga arachnoidea</i>	Endemica	0,23

Specie	Motivazione	Priorità di conservazione
<i>Cypripedium calceolus</i>	All. 2	0,23
<i>Tulipa sylvestris</i> L. subsp. <i>australis</i> (Link) Pamp.	Endemica	0,22
<i>Ranunculus bilobus</i>	Endemica	0,21
<i>Silene elisabethae</i> Jan	Endemica	0,20
<i>Viola dubyana</i> Burnat ex Gremli	Endemica	0,20
<i>Moehringia glaucovirens</i> Bertol.	Endemica	0,17
<i>Physoplexis comosa</i>	Endemica, All. 4	0,13
<i>Centaurea rhaetica</i> Moritzi	Endemica	0,09
<i>Arnica montana</i>	All. 5	0,06
<i>Lycopodium annotinum</i>	All. 5	0,06
<i>Galanthus nivalis</i>	All. 5	0,05
<i>Ruscus aculeatus</i>	All. 5	0,05

LEGENDA colori: classificazione degli habitat su base fisionomica	boschi
	prati
	arbusteti
	habitat rocciosi
	habitat legati all'acqua

I colori indicano l'habitat d'elezione di queste specie, evidenziando che si tratta soprattutto di piante d'ambiente aperto, in particolare legate ad ambienti rocciosi e a praterie di crinale o magre. Le specie forestali non sono endemiche e si collocano intorno a valori di priorità medi o bassi. Tra queste *Galanthus nivalis* si riscontra spesso anche fuori bosco, in cespuglieti e prati a conduzione estensiva.

Fauna

L'area è contraddistinta da un'elevata ricchezza in termini di specie, derivante in particolare dall'alto numero di specie ornitiche (molte delle quali ricomprese negli allegati della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli"). Proprio con riferimento all'avifauna, la zona ha una rilevanza sovra-provinciale per la sua localizzazione lungo la principale **rotta migratoria** del settore prealpino italiano (rotta italo-ispanica) e per la conseguente presenza di alcuni valichi montani di grande valore (soprattutto per il passo autunnale), quali la Bocca di Caset, l'Alpo di Bondone, la Bocca di Trat e quella di Saval, e alcuni luoghi di sosta e alimentazione, come il Lago d'Ampola e le praterie sommitali di Tremalzo e Pichea-Rocchetta.

Importante anche il flusso migratorio primaverile e in particolare il passo di un numero rilevante di rapaci diurni provenienti dall'Alto Grada Bresciano e dalla Pianura Padana. La migrazione primaverile, favorita dai venti e dalle brezze, risale il Garda lungo i versanti di Pregasina che dominano il Lago.

L'**avifauna nidificante** si contraddistingue:

- per specie forestali di estremo rilievo quali i Galliformi (soprattutto gallo cedrone e francolino di monte) e i Picidi (picchio nero e picchio cenerino);
- per alcune presenze (ormai limitate a seguito dei cambiamenti climatici) quali la pernice bianca e il fagiano di monte;
- per alcuni rapaci notturni (Strigiformi) come civetta nana e civetta capogrosso ad areale prevalentemente nord europeo, che - al pari delle specie vegetali - sono interpretati come relitti glaciali e si presentano qui al margine meridionale della catena alpina.

L'area inoltre riveste un importante valore faunistico per la presenza di specie degli ambienti aperti sommitali, in primo luogo per la ancora significativa presenza di coturnice sui versanti del Cadria e per lo svernamento della pernice bianca, un tempo nidificante.

A quote minori è da segnalare la presenza ormai sporadica e rara del re di quaglie (Alpo di Storo).

Grazie alla sua posizione geografica, l'area riveste infine un importante ruolo di collegamento ecologico in direzione nord-sud per i Grandi Carnivori:

- l'orso bruno³ è una presenza ormai consolidata nel settore ledrense; si ricorda inoltre che l'area è stato uno dei siti storici in cui la specie si è mantenuta più a lungo in ambiente prealpino (al limite sud delle Alpi);
- il lupo⁴ è segnalato da pochi anni con presenze di singoli esemplari, ancora erratici;
- la lince è segnalata nell'area da tempo, ma quale presenza sporadica e non stabilizzata: si tratta anche in questo caso di una situazione in lenta evoluzione, limitata alla comparsa di un unico esemplare che, essendo fino a qualche anno fa munito di radiocollare, è stato rilevato anche nel territorio della rete.

Il territorio della Rete si contraddistingue anche per l'elevato numero di specie di Chiroteri, Mammiferi insettivori a generale stato precario di conservazione.

Le estese foreste, le praterie e i pascoli sommitali e i versanti rocciosi, favoriscono anche la presenza di capriolo, cervo e camoscio. Una recente presenza problematica è rappresentata dal cinghiale, ricomparso a seguito di reintroduzioni illegali e spostamenti dalla vicina provincia di Brescia.

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

Specie	Nome scientifico	Priorità di conservazione	Note
Barbastello	<i>Barbastella barbastellus</i>	75,9	
Coturnice	<i>Alectoris graeca</i>	72,2	
Orso bruno	<i>Ursus arctos</i>	70,4	
Lince	<i>Lynx lynx</i>	68,5	
Re di quaglie	<i>Crex crex</i>	61,9	Presenza sporadica
Gallo cedrone	<i>Tetrao urogallus</i>	57,9	
Vespertilio di Blyth	<i>Myotis blythi</i>	56,5	Dati insufficienti
Vespertilio maggiore	<i>Myotis myotis</i>	56,5	Dati insufficienti
Pernice bianca	<i>Lagopus muta</i>	52,4	Svernamento
Averla piccola	<i>Lanius collurio</i>	51,6	
Succiapapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	50,8	
Civetta nana	<i>Glaucidium passerinum</i>	50	
Biancone	<i>Circaetus gallicus</i>	49,2	
Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>	47,6	
Bigia padovana	<i>Sylvia nisoria</i>	46,8	Presenza dubbia
Gufo reale	<i>Bubo bubo</i>	46	Ai margini dell'area
Picchio cenerino	<i>Picus canus</i>	45,2	
Martin pescatore	<i>Alcedo attis</i>	44,4	
Fagiano di monte	<i>Tetrao tetrix</i>	43,7	
Picchio nero	<i>Dryocopus martius</i>	43,7	
Francolino di monte	<i>Bonasa bonasia</i>	42,1	
Civetta capogrosso	<i>Aegolius funereus</i>	42,1	
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	37,3	
Pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>	29,4	

³ L'importante presenza dell'orso bruno si deve al successo del progetto di reintroduzione (Progetto LIFE Ursus) maturato in seno al Parco Naturale Adamello Brenta sin dagli anni '90 (<http://www.pnab.it/natura-e-territorio/orso/cronistoria.html>) e in seguito alla sua gestione e monitoraggio proseguito 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/>). Dal 2014 fino al 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.

⁴ Per questa specie 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.

Specie	Nome scientifico	Priorità di conservazione	Note
Falco pecchiaiolo	<i>Pernis apivorus</i>	24,6	

LEGENDA colori: classificazione degli habitat su base fisionomica	boschi
	prati
	arbusteti
	habitat rocciosi
	habitat legati all'acqua

La tabella conferma l'importanza dei gruppi faunistici sopra richiamati: Chirotteri 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 un'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 fito-vegetazionali.

Per dar pieno conto del valore dell'area, molte altre specie di pregio faunistico vanno considerate in aggiunta a quelle sopra elencate. La tabella che segue segnala quelle di maggior pregio e/o inserite in Liste Rosse:

Specie	Nome scientifico	Lista Rossa nazionale	Lista Rossa provinciale
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>		VU
Apollo	<i>Parnassius apollodellius</i>	NT	
Assiolo	<i>Otus scops</i>	LR	EN
Astore	<i>Accipiter gentilis</i>	VU	NT
Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>	EN	DD
Biacco	<i>Hierophis viridiflavus</i>		NT
Biscia dal collare	<i>Natrix natrix</i>		NT
Cannaiola comune	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		EN
Cannaiola verdognola	<i>Acrocephalus palustris</i>		EN
Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		EN
Capriolo	<i>Capreolus capreolus</i>	EN	
Codirosso comune	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		NT
Codirossone	<i>Monticola saxatilis</i>	NT	VU
Corriere piccolo	<i>Charadrius dubius</i>	NT	EN
Crocidura a ventre bianco	<i>Crocidura leucodon</i>		NT
Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>		EN
Zootoca vivipara sp. carniolica	<i>Lucertola vivipara</i>		NT
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>		NT
Folaga	<i>Fulica atra</i>		NT
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>		VU
Gracchio alpino	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	NT	LC
Lepre comune	<i>Lepus europaeus</i>	CR	NT
Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>	VU	VU
Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>	VU	LC
Lui bianco	<i>Phylloscopus bonelli</i>		NT
Martora	<i>Martes martes</i>		NT
Merlo dal collare	<i>Turdus torquatus</i>		NT
Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>		EN
Molosso di Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	LC	CR
Moscardino	<i>Muscardinus avellanarius</i>		NT
Ninfa dei fontanili	<i>Coenonympha oedippus</i>	NT	
Nottola comune	<i>Nyctalus noctula</i>	VU	EN

Specie	Nome scientifico	Lista Rossa nazionale	Lista Rossa provinciale
Nottola gigante	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	VU	EN
Nottola minore	<i>Nyctalus leisleri</i>	NT	EN
Orbettino	<i>Anguis fragilis</i>		NT
Orecchione alpino	<i>Plecotus macrobullaris</i>	DD	
Orecchione bruno	<i>Plecotus auritus</i>	NT	VU
Orecchione grigio	<i>Plecotus austriacus</i>	NT	EN
Picchio cenerino	<i>Picus canus</i>	VU	NT
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	NT	NT
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>		NT
Pipistrello di Savi	<i>Hypsugo savii</i>	LC	EN
Poiana	<i>Buteo buteo</i>		NT
Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>	NT	VU
Quaglia comune	<i>Coturnix coturnix</i>	NT	VU
Quercino	<i>Eliomys quercinus</i>	VU	
Rana rossa di montagna	<i>Rana temporaria</i>	NT	
Rondine comune	<i>Hirundo rustica</i>		VU
Rondone maggiore	<i>Apus melba</i>	NT	LC
Rospo comune	<i>Bufo bufo</i>		NT
Rospo smeraldino	<i>Pseudepidalea viridis</i>		EN
Salamandra pezzata	<i>Salamandra salamandra</i>		NT
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>		VU
Scoiattolo comune	<i>Sciurus vulgaris</i>	VU	
Serotino bicolore	<i>Vespertilio murinus</i>	NE	
Serotino comune	<i>Eptesicus serotinus</i>	NT	VU
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>		VU
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>		NT
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>		NE
Tritone alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>		NT
Vipera	<i>Vipera aspis</i>		NT

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).

È evidente la grande ricchezza di vertebrati, con specie non banali. Tra quelle maggiormente vulnerabili o minacciate si segnalano:

- l'elevato numero di Chiroterti (ovvero di diverse specie di pipistrelli);
- varie specie di avifauna di ambiente umido, come il porciglione, e fra i Passeriformi la cannaiola comune, il cannareccione e il migliarino di palude;
- altre specie di ambiente umido, come il rospo smeraldino (presente con una particolare popolazione che si colloca in quota a Tremalzo), varie altre specie di anfibi e, fra i Rettili, la lucertola vivipara sottospecie carniolica, che vive con una popolazione florida al Lago d'Ampola e in quota a Tremalzo;
- alcune specie di rapaci diurni forestali, come astore, sparviere e poiana, e di ambienti rupicoli come il gheppio;
- alcune specie di prateria o di bosco come averla maggiore, svernante nei fondovalle, quaglia comune e beccaccia, a cui si aggiungono le quasi cento specie nidificanti.

Nel complesso si confermano le considerazioni già svolte sull'importanza dei vari gruppi tassonomici ed ecologici. Riguardo agli ambienti frequentati si rafforza l'importanza delle zone umide, soprattutto quelle di fondovalle quali luoghi di sosta per i migratori e ultimi siti idonei alla riproduzione e al rifugio/alimentazione per molte specie.

Oltre a quanto riferito per i vertebrati, occorre aggiungere per gli invertebrati almeno un'importante segnalazione: la presenza di una popolazione di gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*) nel tratto del torrente Ponale sotto a Ponte Alto/Belvedere. Si tratta come noto di una specie di grande valore conservazionistico, inserita nell'allegato III della Convenzione di Berna e negli allegati II e V della Direttiva Habitat, e considerata indicatrice di buona salute dei corpi idrici minori. La segnalazione è attendibile, ma devono essere verificate l'entità e lo stato di salute della popolazione.

4.3. Connettività ecologica

A partire dall'Azione A3 del LIFE+ T.E.N., finalizzata all'analisi della frammentazione e connettività ecologica, è stato sviluppato il presente paragrafo. Per la Rete di Riserve Alpi Ledrensi si evidenziano:

- la valenza per molte specie rare/endemiche dei prati e dei pascoli magri;
- la valenza dei residui ambienti umidi (o comunque poco artificializzati) per mantenere una rete con valore ecologico e paesaggistico in fondovalle (vegetazione peri-ripariale, siepi, canneti, prati magri ecc.);
- il ruolo dei boschi e delle praterie sommitali come ambienti caratterizzati da permeabilità diffusa;
- il ruolo dei versanti boscati montani e dei crinali come connessioni tra territori di media e alta quota;
- la presenza di importanti corridoi per il transito dell'orso bruno, favorito anche dalla permeabilità dei versanti boscati e dei crinali (vedi punto sopra);
- la connessione diretta con la Rete di Riserve Valle del Chiese;
- la connessione con l'Area Protetta del Parco Regionale dell'Alto Garda Bresciano, con cui confina a sud.

A più ampio raggio, si evidenzia il ruolo della Rete di Riserve Alpi Ledrensi in rapporto ad altre aree protette lungo un corridoio N/S attraverso le Alpi. In particolare essa funge da raccordo, colmando un vuoto fino a ieri esistente, tra le aree protette poste a nord (il Parco Naturale Adamello Brenta, il Parco dell'Adamello lombardo, il Parco Nazionale dello Stelvio, il Parco Nazionale Svizzero, la Riserva di Mustair, e il Parco del Gruppo di Tessa) e quelle poste a sud, unicamente rappresentate dal Parco Regionale Lombardo dell'Alto Garda Bresciano.

La sua importanza funzionale nell'aumentare la connettività ecologica tra il versante meridionale (e la Pianura Padana) e quello settentrionale delle Alpi appare dunque evidente. Detto ruolo è stato ribadito e confermato anche dal recente riconoscimento dell'area come Riserva della Biosfera, all'interno del programma MAB (Man and Biosphere) dell'UNESCO, con la significativa denominazione di "*Biosfera UNESCO Alpi Ledrensi e Judicaria - dalle Dolomiti al Garda*".

Proprio in questo senso va letta la rilevanza del territorio ledrense come collegamento, a scala locale (per gli ungulati), a scala alpina (per i Grandi Carnivori) e a scala continentale (per la migrazione primaverile e autunnale dell'avifauna).

4.4. Paesaggio

A livello di paesaggio il Lago di Ledro costituisce l'elemento più caratterizzante (ed attrattivo anche dal punto vista della fruizione turistica) e risulta inserito in un fondovalle ancora ben articolato, con alternanza di prati e macchie o siepi boschive.

Intorno al fondovalle, il paesaggio prevalente è quello dei versanti montuosi coperti da boschi di latifoglie e conifere, che alle quote superiori si raccordano con praterie alpine e localmente anche con balze rocciose più o meno sviluppate ed estese, che danno origine ad un paesaggio tipicamente prealpino.

La carta dell'uso del suolo evidenzia in particolare:

- l'elevata estensione (oltre l'80%) delle superfici a bosco, prateria, arbusteto e più in generale, delle formazioni d'alta quota, caratterizzate da notevole continuità e contiguità;
- la limitata estensione delle superfici agricole, circoscritte al fondovalle di Ledro ed ai margini degli abitati di Bondone e Pregasina; comunque caratterizzate da un buon livello di naturalità, trattandosi in prevalenza di prati permanenti;
- la scarsa entità delle superfici urbanizzate, concentrate in particolare nelle aree di Riva del Garda e di Storo; si tratta di una delle più estese superfici provinciali prive di centri urbani.

4.5. Valori archeologici, architettonici e storico-culturali⁵

Possiamo idealmente racchiudere la storia, la cultura e la tradizione delle Alpi Ledrensi in quattro elementi naturali: acqua, legno, terra e roccia.

Acqua - Quattro laghi bagnano le Alpi Ledrensi: Ledro, Garda, Ampola e Idro (quest'ultimo esterno all'area, ma con funzione di delimitazione, analogamente al Garda sul versante opposto). Questi raccontano storie diverse: quella commerciale del Benaco, porto e porta per chi veniva da sud; quella ledrense, che collega al lago le palafitte, sito Patrimonio dell'Umanità dell'UNESCO per i ritrovamenti eccezionali dell'abitato; quella del Laghetto d'Ampola, biotopo d'eccellenza della terra trentina, meta di relax per molti visitatori e habitat prezioso per diverse specie di interesse conservazionistico. L'acqua con la sua energia ha anche alimentato le antiche industrie delle Alpi Ledrensi (mulini, ferriere, seghe veneziane) e oggi è attrazione per turisti e sportivi.

Legno - L'uomo delle Alpi Ledrensi ha stabilito con questo materiale un rapporto speciale. Lo testimoniano gli oltre 10.000 pali che ha piantato lungo le sponde orientali del Lago di Ledro; gli ettari di bosco tagliati per recuperare pascoli, produrre carbone o alimentare le calchere; gli ambienti forestali che oggi gestisce secondo i principi della sostenibilità.

Pietra - 20.000 anni fa, gli eventi glaciali lasciavano sul territorio delle Alpi Ledrensi grandi massi tonalitici, da cui l'uomo ha saputo trarre valore: lavorandoli, ne ha fatto portali, fontane, stipiti. Dai calcari, roccia tipica di questo distretto prealpino, ha imparato a estrarre la magnesia e gli stessi calcari sono stati anche cotti in appositi impianti: le calchere. I vari colori delle rocce, compreso qualche porfido dal ghiacciaio del Sarca, sono stati poi una fonte di ispirazione espressa in quelle opere d'arte che oggi apprezziamo nel percorso di Ledro Land Art.

Terra - È quella su cui le comunità delle Alpi Ledrensi, hanno piantato le loro radici e a cui hanno affidato un regime economico che è stato contadino fino agli anni '50-'60. Una terra "addomesticata", coltivata su terrazzi e gestita fino alle *fåse*, le creste a prativo vicine alle vette. È quella smossa dalle bombe, incisa dalle trincee dei soldati austriaci e italiani sui due fronti opposti durante la Grande Guerra. È quella che, con il

⁵ Quanto segue è riassunto da uno scritto di Alessandro Fedrigotti, ricercatore MUSE: viene dato uno spazio particolare a questo aspetto poiché assente in altri documenti tecnici di riferimento. Analoghe considerazioni svolte in forma più sintetica si trovano inoltre nel dossier di candidatura dell'area a Riserva della Biosfera UNESCO "Alpi Ledrensi e Judicaria."

sentiero della Ponale prima e le gallerie poi, è stata scavata per collegare la Valle di Ledro ai territori circostanti.

Un territorio frequentato da oltre 10.000 anni

Stando alle attuali conoscenze, l'areale geografico della Rete di Riserve Alpi Ledrensi ha visto la presenza dell'uomo fin dalla conclusione dell'ultimo massimo glaciale, tra i 15.000 e 13.000 anni fa. Ad oggi, i resti relativi al primo popolamento della zona provengono dalle alte quote. A 1800 metri di quota, nel sito di Pozza Lavino (Monte Tremalzo), sono stati rinvenuti soprattutto strumenti in selce e frammenti di ceramica, che hanno permesso di confermare quanto ipotizzato negli anni precedenti. La zona di Tremalzo è stata frequentata dall'uomo subito dopo la fine dell'ultima glaciazione, nel Mesolitico – circa 10.000 anni fa – con un utilizzo stagionale della montagna per battute di caccia durante il periodo tardo primaverile ed estivo. Una presenza che perdura anche nell'epoca successiva, durante il Neolitico (6.500 anni fa). Nel II millennio a.C. (si veda il sito palafitticolo) la Valle di Ledro era frequentata, utilizzata e vissuta in tutti i suoi ambienti.

Un aspetto particolare della gestione delle risorse naturali è l'autonomia rispetto a poteri esterni. Alla metà del Cinquecento, il cardinale Madruzzo conferma sia gli Statuti che gli Ordinamenti dai quali è possibile riconoscere l'evoluzione istituzionale che rimarrà stabile per oltre due secoli: il territorio di Ledro risulta diviso in ville o comunità, ognuna delle quali costituisce una *vicinia* in possesso di un'amministrazione propria raccordata in quattro Consigli (denominati *concei*). I pascoli, come i boschi, erano beni comunali e la loro difesa, il riconoscimento e il mantenimento dei loro confini venivano vissuti come un diritto e un dovere di ogni comune.

Giunge poi lo scoppio della Prima Guerra Mondiale, che si accampa su entrambi i versanti della valle causando gravi danni dappertutto. La popolazione è costretta a lasciare in massa le case per le lontane regioni dell'Impero, rompendo in maniera forzata e traumatica la cintura dei tradizionali confini. Passeranno quasi quattro anni prima che i profughi possano ritornare nei loro paesi gravemente distrutti, per riprendere con fatica a ricostruire le loro dimore, la loro economia e le loro vite, in attesa di subire un altro conflitto.

Lavoro, elemento di economia, tradizione e ricchezza

Calchere, carbonaie, forni per la produzione della pece, fornaci per laterizi, mulini, segherie, centrali idroelettriche, cartiere, ferriere e fucine, fabbriche di magnesia. Le tracce materiali rimaste sono oramai labili, ma i documenti che attestano le attività lavorative del "nostro passato" sono ancora numerosi. L'etnografia è dunque un patrimonio importante per il territorio delle Alpi Ledrensi.

Le attività tradizionali mostrano oggi una duplice valenza: da un lato permettono di preservare un patrimonio di conoscenze collettive che rafforza il senso di comunità; dall'altro aiutano a comprendere l'importanza di una relazione stretta tra uomo e biosfera, che va ad ogni modo reinterpretata secondo il tempo.

Quello che le Alpi Ledrensi sono oggi, il carattere dei loro abitanti, il loro paesaggio, è il risultato di una lunga storia di impegno e di convivenza con una natura speciale e generosa.

In un'area così ricca di boschi e corsi d'acqua è facile intuire che l'industria del legno sia stata una delle prime a svilupparsi nel territorio: prima della Grande Guerra erano più di una dozzina le segherie in attività in Val di Ledro.

Un altro modo di utilizzare il legno era quello di produrre la pece e il *pegolòt* era il mastro di quest'arte. La pece, potente collante e impermeabilizzante, venne usata negli arsenali veneziani prima e nella produzione di scarpe poi. C'era poi la figura del *carbonèr* (quelli di Bondone sono i più rinomati), che abbandonava il paese a marzo per spostarsi in quota a fare il carbone. Le località di produzione erano molto distanti dal centro abitato quindi, con tutta la famiglia, dovevano trasferirsi sul posto di lavoro: partivano con carretti portandosi dietro il *paiol*, per cucinare e qualche animale come galline e capre. Al resto dell'alimentazione provvedevano il bosco e il piccolo orto vicino alla baracca, messa a disposizione del padrone vicino allo spiazzo del *poiàt*, la catasta di legno che avrebbe dato origine al carbone.

Sebbene molti di questi mestieri non esistano più, la lavorazione del legname è ancora viva nel territorio delle Alpi Ledrensi: non ha mai preso la strada della scultura, come in altre zone del Trentino Alto-Adige, ma si è specializzata, date probabilmente le caratteristiche del legno, in elementi da costruzione.

Anche la lana ha avuto un ruolo rilevante. I cappelli e le pantofole della Val di Ledro erano famosi per la loro qualità, merito probabilmente dello splendido ambiente frequentato dalle pecore locali. *Capeleri* e *pantofoleri* ledrensi esportavano i loro prodotti in tutta Italia settentrionale. Secondo alcuni la prima fabbrica fu a Prè, mentre raggiunse il maggior sviluppo a Tiarno di Sotto, con il rinomato "Cappellificio Fedrigotti". La lana veniva cardata e quindi infeltrita, battuta e ribattuta in vasche d'acqua molto calde per farne in un unico pezzo pantofole che venivano poi colorate di rosso, blu o marrone e abbellite con nastri e pon-pons. I berretti destinati alla vita sui monti rimanevano invece del colore naturale, bianco e nero, ed erano ricercati per la loro caratteristica impermeabilità. Questo tipo di industria speciale andò in disuso, come purtroppo in molti casi, a metà del Novecento per la concorrenza con il mercato industriale.

Altra risorsa preziosa per i territori ledrensi è la roccia: sembra che nel 1816, il ledrense Pierantonio Cassoni fu il primo al mondo a scoprire come produrre carbonato di magnesio (magnesia) dalla dolomite. Con la realizzazione della fabbrica vennero aperte miniere per prelevare le rocce da cui veniva estratto il carbonato di magnesio, usato principalmente come farmaco.

Anche *el spizocli*, l'intagliatore, era un mestiere rinomato. Questo tipo di artigiano lavorava enormi blocchi di granito trasformandoli in fontane, colonne, lavatoi, campanili con abilità e perizia. Particolarmente abili erano quelli di Tiarno, famosi in tutto il territorio.

Agli abbondanti calcari delle Alpi Ledrensi sono invece associate le calchère, fornaci usate per cuocere le pietre calcari e trasformarle in calce viva, adoperata come ingrediente per malte e intonaci, per tinteggiature o come disinfettante per ambienti.

Non tutta la materia prima però veniva dalla valle. Il ferro, ad esempio, era importato. Nei metodi di lavorazione i locali divennero però imbattibili: già nel XV secolo, la lavorazione del ferro era presente con un vivace mercato. Come nel caso del legno, l'abbondante presenza di corsi d'acqua favorì la nascita di diverse fucine, che lavoravano il ferro proveniente dalla Val Trompia. Nel XVII secolo aprì a Prè la prima ferriera, dove venivano prodotti attrezzi e utensili per il lavoro nei campi e nei boschi. A fondarla fu uno dei primi *ciuarò* della zona, che aveva appreso l'arte di confezionare le *broche* (chiodi per le scarpe) nel bresciano e l'aveva importato nelle sue valli. Un'arte che divenne florida soprattutto dopo il 1860, quando alcune decine di operai arrivarono dal bresciano insegnando l'arte della produzione delle *broche* che servirono durante la Prima tanto quanto la Seconda guerra mondiale, rifornendo prima l'esercito austroungarico e poi la *Vermacht*. Una professionalità che salvò la vita di molti giovani risparmiando la loro partenza per il Fronte.

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 Rete di Riserve delle Alpi Ledrensi, a cui si rimanda per eventuali approfondimenti:

- Direttiva 92/43/CEE "Habitat" relativa alle ZSC Crinale Pichea-Rocchetta, Bocca di Caset. Monti Tremalzo e Tombea, Lago d'Ampola;
- Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" relativa alle ZPS Crinale Pichea-Rocchetta, Bocca di Caset e Alpe di Storo e Bondone;
- L.N. 157/92 e D.P.R. 357/97 e s.m., recepimento a livello nazionale della direttiva "Uccelli" e "Habitat" rispettivamente;
- D.G.P. n. 9735 del 1990 relativa all'istituzione della Riserva provinciale (biotopo) Ampola;
- 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.areasprotette.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 tutte 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 si concentra sui seguenti aspetti:

- aspetti socio-economici strettamente legati ad aspetti di Uso suolo e tipo della proprietà;
- piani e politiche territoriali;
- associazionismo e attori possibili.

4.7.1. USO DEL SUOLO E PROPRIETÀ

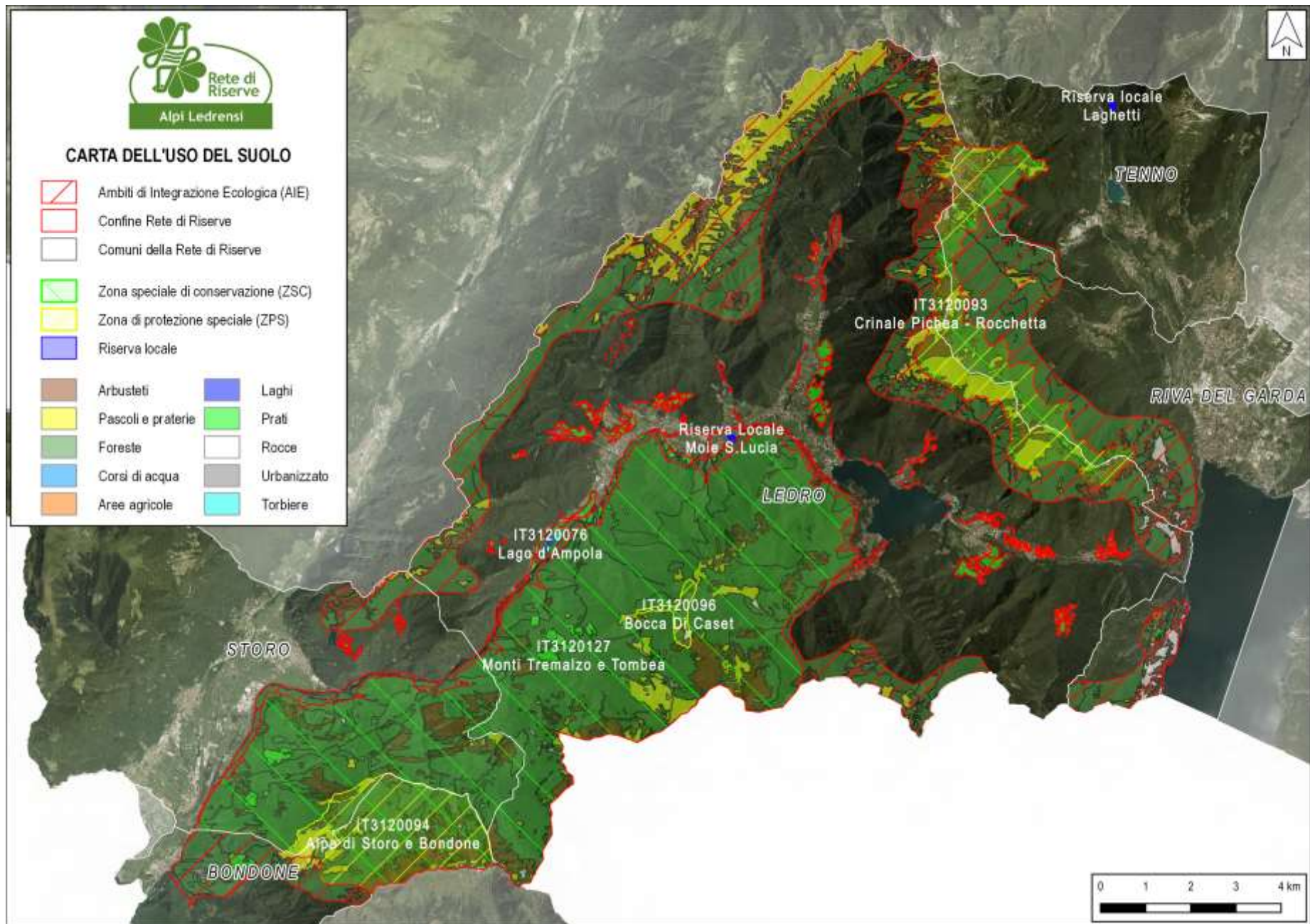
I dati e le relative carte dell'uso del suolo (fonte PAT, parzialmente modificato) e dei tipi di proprietà (fonte catasto GIS) internamente alla Rete di Riserve sono riportati qui di seguito (dettaglio negli allegati cartografici):

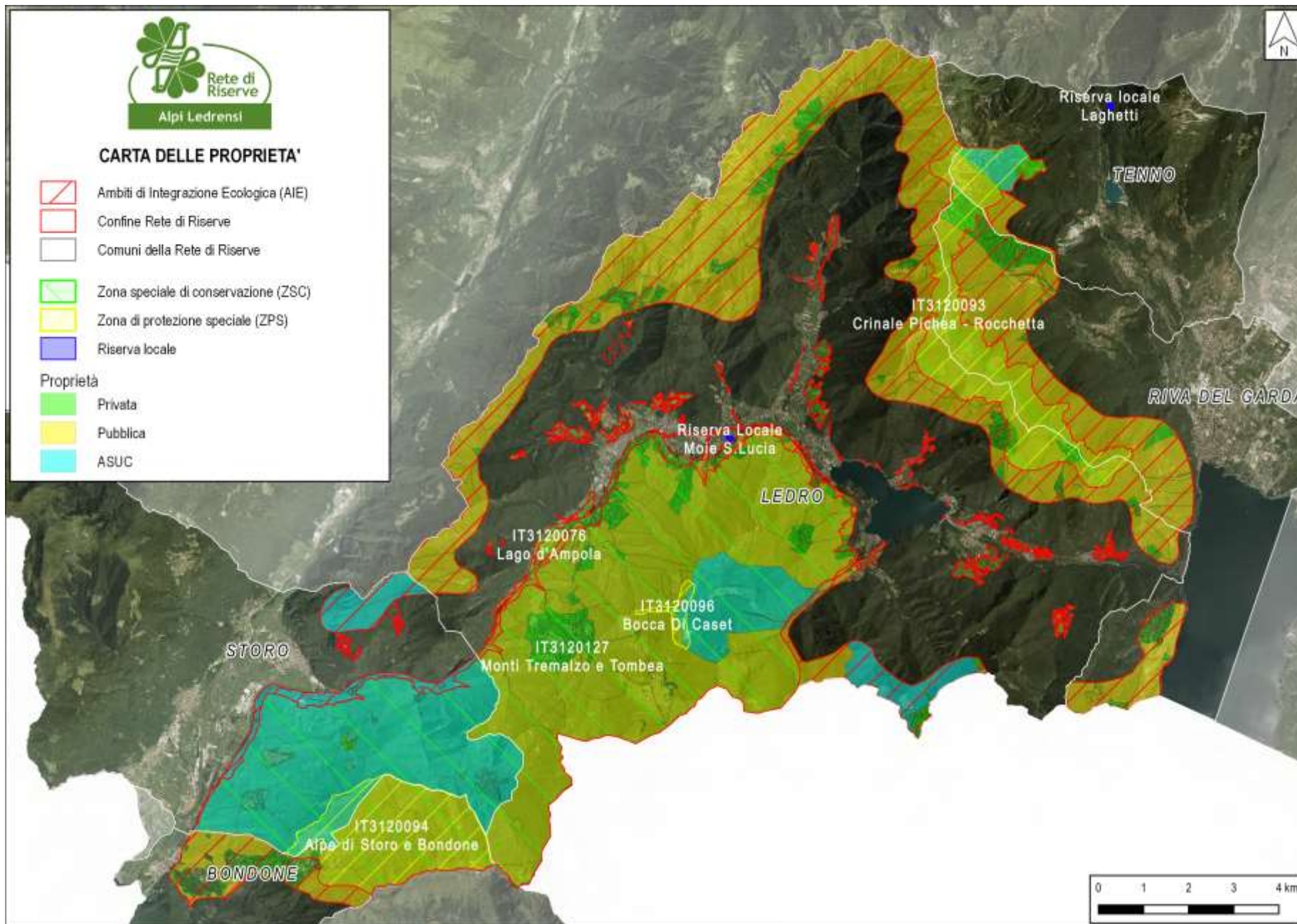
Uso del suolo

	ha	%
Foreste	9.032	70,2
Arbusteti	1.715	13,3
Pascoli e praterie	1.513	11,8
Prati	340	2,6
Aree agricole	36	0,3
Urbanizzato	18	0,1
Rocce	197	1,5
Torbiere	10	0,1
Laghi	8	0,1
Totale	12.869	

Tipo di proprietà

	ha	%
Comune	8.825	68,6%
Asuc	2.687	20,8%
Privati	1.356	10,6%
Totale	12.869	





Si evidenziano vari aspetti che caratterizzano fortemente 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 (circa il 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 polifiti e ambienti umidi di fondovalle);
- la fruizione delle aree pubbliche molto diffusa da parte degli abitanti locali per attività legate sia al diritto di uso civico (prelievo di legna, pascolo, ecc.), sia ad attività ricreative (caccia, raccolta funghi, escursionismo);
- l'importanza del turismo come principale risorsa economica del territorio: un turismo tradizionalmente legato alla fruizione del lago e all'aspetto "climatico e salubre" dell'area; recentemente con sensibile e consistente sviluppo di attività outdoor e sportive riguardanti in primis la MTB e secondariamente il free climbing, il canyoning, l'escursionismo (si ricorda che l'area dell'Alto Garda rappresenta nel suo complesso uno dei poli di interesse outdoor di massimo rilievo a livello mondiale);
- l'indirizzo prevalentemente zootecnico e caseario del comparto agricolo tradizionale: da cui il legame in termini di paesaggio con i prati di fondovalle e con il sistema degli alpeggi/praterie in quota;
- l'evoluzione di alcune aziende agricole in senso imprenditoriale, con coltivazione, trasformazione e vendita diretta di prodotti di elevata qualità, nonché la nascita di nuove aziende legate a piccole produzioni locali/culturali alternative e tradizionali (marmellate, mugolio, zafferano, piccoli frutti, agriturismo, ecc.);
- le utilizzazioni selvicolturali come elemento di economia radicato e ancora relativamente consistente anche in termini economici (prelievo annuale di circa 10.000 mc di legname e oltre 40.000 q.li di legna da ardere);
- la buona infrastrutturazione delle aree a bosco e a prateria con risvolti anche in termini di accessibilità a luoghi spettacolari (strade e sentieri in quota) e di possibilità di ricovero presso rifugi e malghe⁶.

4.7.2. POTENZIALI ATTORI NELLE POLITICHE TERRITORIALI E LORO RUOLO

Il sistema delle aree protette e la Rete di Riserve Alpi Ledrensi

Il sistema delle aree protette trentine, di cui la presente Rete fa parte, si è dotato di una serie di strumenti qualificanti, tra cui si ricordano CETS: la Carta Europea del Turismo Sostenibile, strumento volontario riservato alle aree protette, di cui le Reti di riserve dovrebbero dotarsi a partire dal 2017. 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 (*biodiversity watching, citizen science, ecc.*).

La Rete delle Alpi Ledrensi, che costituisce il soggetto del presente documento, rappresenta un'esperienza innovativa e centrale nel sistema di aree protette provinciali. Costituitasi formalmente nel 2013, sin dall'anno precedente ha attivato processi consultivi e di analisi riguardanti gli aspetti di conservazione naturalistica attiva e quelli di sviluppo locale sostenibile. È in sintonia con le politiche europee più avanzate in materia e si sta assestando all'interno del più ampio quadro delle esperienze provinciali.

⁶ La presenza di strade storiche attraverso la Valle di Ledro risale ad epoca antica, quando la valle fungeva da importante collegamento tra la zona del Garda ed il Chiese. Ne sono testimonianza alcuni residui di strada lastricata ed il "ponte romano" sotto località Croina.

Aspetto qualificante della Rete è l'essere elemento costituente e di lustro della **Riserva della Biosfera Alpi Ledrensi e Judicaria**, istituita nel 2015 all'interno del programma MAB - UNESCO (di cui la nota al sottocapitolo che segue).

Il territorio della Rete si estende nei comuni di Ledro, Storo, Bondone, Riva del Garda e Tenno.

Ai **Comuni**, in quanto membri della Conferenza di Rete, spetta il ruolo di gestione di molte delle iniziative della Rete, attuando politiche in sintonia e finanziando specifiche iniziative. Pur comprendendo vari Comuni, la Rete è incentrata soprattutto sul territorio di Ledro.

Vengono di seguito riassunti i principali attori extra-comunali coinvolti in piani o programmi di valorizzazione territoriale e potenzialmente connessi con le iniziative proposte dal Piano di gestione della Rete di Riserve. Si tratta di iniziative eterogenee per la loro storia, che sono in parte di natura comunale e in parte dipendenti da enti esterni, sia provinciali che di altra natura. Sono comunque tutte accomunate dall'intento di promozione e sviluppo territoriale basato su valenze autoctone.

Le Comunità di Valle

La Comunità di Valle delle Giudicarie e quella dell'Alto Garda e Ledro sono membri della Conferenza della Rete di Riserve, e ne sostengono anche finanziariamente l'attività, con iniziative di divulgazione e di promozione legate all'ambiente e ai parchi agricoli. La Comunità di Valle dell'Alto Garda e Ledro comprende la maggior parte del territorio della Rete e, in prospettiva, dovrebbe vedere incrementate le proprie competenze in materia di gestione ambientale (ad esempio gestendo il Fondo del paesaggio, ecc.). In tal senso, è stato incrementato l'organico tecnico presente nell'Ente, anche in funzione della maggiore operatività connessa all'attuazione del Piano di Comunità.

BIM del Sarca e BIM del Chiese

Il Consorzio dei Comuni del Bacino Imbrifero Montano del Sarca e quello del Chiese sono membri della Conferenza della Rete di Riserve, e contribuiscono anche finanziariamente allo sviluppo di iniziative legate alla promozione del territorio di loro competenza.

MUSE

Da vari decenni il Museo Tridentino di Scienze Naturali prima e, dal 2014, il MUSE svolge a Ledro 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.

Tra le attività, si citano le principali ricerche in campo naturalistico, in campo archeologico e per gli aspetti di valorizzazione del territorio:

- l'attività di ricerca e monitoraggio della migrazione della stazione di inanellamento di Bocca Caset nell'ambito del Progetto ALPI (afferente alla rete internazionale EURING-ISPRA e al Progetto ALPI tuttora in corso);
- le ricerche sulla fauna vertebrata nelle Alpi Ledrensi (atlanti faunistici; progetto BIODIVERSITÀ PAT/2005) ed in particolare ornitofauna e erpetofauna;
- la consulenza per aspetti faunistici con PAT (Servizio Foreste e fauna, Servizio Aree protette e sviluppo sostenibile) e recentemente nell'ambito del Life+ T.E.N. (e in precedenza con il progetto OPENLOC);
- attività di ricerca e studio della flora e della fauna degli ambienti forestali, d'alta quota e rurali e nel Riserva naturale provinciale del Lago d'Ampola;
- le ricerche sulla fauna invertebrata e sulla flora;
- l'ideazione e la gestione della Rete museale della Valle di Ledro (ReLED), quale collegamento tra le varie realtà museali della Valle allo scopo di potenziare l'offerta culturale, didattica, scientifica e turistica, ponendola sotto un'unica regia;
- la gestione a fini museali e didattici del Museo delle Palafitte del Lago di Ledro;
- l'attività di ricerca archeologica presso il Museo delle Palafitte di Molina di Ledro, sito palafitticolo e, più recentemente, presso potenziali siti del mesolitico in alta quota;

- la gestione di una Summer School presso il centro Monsignor Ferrari a Tremalzo, con studenti provenienti da università italiane e straniere;
- la gestione stessa dalla Rete di Riserve per il triennio 2013 – 2016 e la realizzazione diretta di alcune attività del progetto di attuazione.

La natura istituzionale legata alla didattica, il legame col territorio naturale e le capacità gestionali ne fanno un'entità di grande rilievo nell'implementazione di attività della Rete di Riserve .

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 Rete di Riserve in questione. L'importanza di queste ricerche è direttamente proporzionale alla valenza floristica del sito, di cui si è accennato sopra.

Associazioni Forestali

Da alcuni anni sono costituite nella Rete due diverse Associazioni Forestali tra comuni: l'Associazione dell'Alto Garda Trentino che comprende i comuni di Tenno e Riva del Garda e quella di Valle del Chiese e Ledro che comprende i comuni di Ledro, Storo e Bondone. Esse sono operanti sulla base delle politiche ambientali e forestali nel quadro del PSR e le iniziative sin qui implementate hanno riguardato attività di conservazione ambientale (miglioramenti ambientali a fini faunistici), valorizzazione di alpeggi, attività pubblicitaria ed educativa, infrastrutturazione MTB, pianificazione ambientale. In particolare a Ledro le politiche della Associazione Forestale sono state strutturate in modo organico e comprendono sia strumenti di pianificazione di settore sia realizzazione di interventi sul territorio. Tali interventi sono stati, negli anni recenti, gestiti in modo comune con il Piano di attuazione della Rete di Riserve .

APPA

Il Settore Informazione e monitoraggi dell'Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente (APPA) realizza, dal 2000, interventi di 'Informazione, formazione ed educazione ambientale' (INFEA) attraverso la "rete trentina di educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile".

Consorzi Proloco e APT

Nell'area della Rete operano diversi enti preposti alla promozione del turismo. Il Consorzio per il Turismo della Val di Ledro, il Consorzio Turistico Pro Loco Valle del Chiese, e l'APT Garda Trentino. Nell'ultimo decennio questi enti hanno sviluppato varie iniziative via via maggiormente legate alla promozione del territorio naturale ed alle attività tradizionali di gestione delle risorse stesse. Oltre alla promozione in sé, si ricordano le iniziative di visita agli alpeggi, le proposte gastronomiche di prodotti locali, le escursioni guidate a vari siti di interesse naturalistico. Da menzionare anche l'intensa attività di promozione di attività outdoor sportive da parte dell'APT Garda Trentino.

4.7.3. LA RISERVA DELLA BIOSFERA UNESCO E LA RETE DI RISERVE

La Riserva della Biosfera (costituita all'interno del programma UNESCO "Man and Biosphere") è un'iniziativa strettamente basata su valenze naturalistiche e su politiche di sviluppo sostenibile. Al di là di aspetti di promozione e vetrina (non indifferenti) la sostanza operativa prevede l'attivazione di progetti esemplari di miglioramento del rapporto tra attività umane e territorio. È in corso di redazione un piano decennale che metterà in rete attività di varia natura finalizzate ai caratteri richiesti da UNESCO. La Rete di Riserve, come detto sopra, è elemento costituente ed esemplare per innovazione. La gestione della Riserva della Biosfera è attualmente affidata al BIM del Sarca.

Oltre alla promozione del territorio, la qualifica UNESCO consente l'attivazione di iniziative di scambio internazionali, essendo la Riserva inserita all'interno di una Rete di altri Siti MAB.

In dettaglio, la **Biosfera UNESCO "Alpi Ledrensi e Judicaria**, dalle Dolomiti al Garda" è stata istituita il 9 giugno 2015 dal Consiglio Internazionale di coordinamento dell'UNESCO, nell'ambito del programma "Uomo e Biosfera" (MAB). Nella sostanza, UNESCO ha approvato la richiesta di iscrizione nel network

mondiale delle Riserve della Biosfera UNESCO del territorio dell'Ecomuseo della Giudicaria "dalle Dolomiti al Garda" e della Rete di Riserve "Alpi ledrensi". Le Riserve della Biosfera UNESCO sono aree di ecosistemi terrestri, costieri e marini, in cui si accosta la conservazione degli ecosistemi e della biodiversità con l'utilizzo sostenibile delle risorse naturali a beneficio delle Comunità locali. In questo caso, la proposta di candidatura è stata accettata grazie al riconoscimento dei valori del territorio: un ambiente ricco di biodiversità e di storia, dove le risorse naturali sono gestite collettivamente da secoli e dove è da sempre forte il legame con la terra e i suoi prodotti. L'iscrizione nella lista UNESCO è inoltre stata motivata dai propositi di politiche di valorizzazione sostenibile del territorio, di cui il programma di Rete di Riserve rappresenta l'elemento portante. A conferma di ciò, il presente piano sarà elemento portante del redigendo Piano di gestione della Riserva della Biosfera;

A titolo informativo si riporta il contenuto della sintesi di presentazione di questo territorio.

Il territorio della Riserva insiste su un'area montana di media quota, particolarmente ricca sotto il profilo naturalistico, sia per l'elevata qualità intrinseca dell'ambiente, sia per le modalità con cui la presenza umana si è sino ad oggi rapportata alle risorse naturali, esprimendo pratiche d'uso sostenibili, basate sui principi della proprietà collettiva, della cooperazione e della coesione sociale.

Lo scopo principale della Riserva è quello di consolidare e dare nuove prospettive all'uso sostenibile del territorio, minacciato da differenti modelli di sviluppo, con possibili conseguenze deleterie sia in termini di abbandono delle aree seminaturali marginali (come avvenuto in altre aree alpine anche molto prossime a questa), sia in termini di uso troppo intensivo delle aree più favorevoli (come si riscontra in quasi tutti i principali fondovalle delle Alpi). In altri termini, con la designazione della Riserva le comunità locali si propongono di garantire la diversità biologica e culturale rafforzando caratteristiche virtuose di identità sociale e di sostenibilità ambientale e attivando processi sinergici tra di esse.

Dal punto di vista geografico, la Riserva si propone di fungere da 'ponte' tra i territori prealpini in affaccio sulla Pianura Padana (a contatto con le propaggini più settentrionali dell'ambiente mediterraneo) e quelli centro-alpini delle vallate interne. Il territorio racchiude in poco meno di 30 chilometri di estensione longitudinale un dislivello altitudinale di oltre 3000 metri, dalla vedretta sommitale della Cima Tosa (3173 m), massima elevazione delle Dolomiti di Brenta, ai 65 metri del Lago di Garda nel punto più basso della Riserva.

Tra le valenze di maggior rilievo naturalistico del territorio, si ricorda la sua funzione di corridoio di attraversamento delle Alpi per i flussi migratori autunnali dell'avifauna e per i grandi carnivori, funzione, questa, indicatrice, dell'unitarietà del territorio e della mancanza di barriere ecologiche al suo interno, oltre che di una diffusa qualità ambientale. Ovvero indicatrice di quelle stesse caratteristiche che storicamente hanno contribuito a caratterizzarlo come un unicum dal punto di vista umano e paesaggistico.

Altro elemento di grande pregio è la ricchezza di specie endemiche, che va ricondotta alla posizione del territorio posto al margine meridionale della catena alpina, in un'area da sempre caratterizzata da un microclima particolarmente favorevole, in cui durante le passate ere glaciali si sono formati numerosi "nunatak" (sommità di una montagna non coperta da neve o ghiaccio che si erge all'interno oppure ai margini di un ghiacciaio), contribuendo a salvare e a differenziare fauna e flora locali.

Il patrimonio di biodiversità non è solo legato ad aspetti di storia naturale, ma anche alla tradizionale presenza di attività umane agro-silvo-pastorali: alle aree boscate si alternano infatti terrazzamenti agricoli secolari e coltivazioni tipiche come i maroni di Pranzo, le noci del Bleggio, le patate, la vite e l'olivo, che qui sfiora il limite più settentrionale del suo areale a scala mondiale. Alle quote più alte il sistema di alpeggi, esempio di tutela attiva, contribuisce a mantenere la presenza di estese praterie ove le specie endemiche sono più numerose.

4.7.4. ASSOCIAZIONI LOCALI E ALTRI ATTORI

I principali Attori consolidati nella gestione della Rete di Riserve sono presentati al paragrafo 4.7.2. Qui di seguito si fornisce un elenco di Associazioni locali che stanno svolgendo e potranno svolgere in misura crescente un ruolo nella gestione della Rete di Riserve .

Associazioni locali

Associazione	Comune
Associazione sportiva Balletstudio Libertas	Bondone
Associazione Tutela Marroni E Prodotti Tipici Di Campi	Campi di Riva
A.S.D. Sci Club Ledrense	Ledro
Associazione culturale Encontrarte	Ledro
Associazione il Mappamondo	Ledro
Associazione Vela Lago di Ledro	Ledro
Comitato storico Ludwig Riccabona	Ledro
Consorzio turistico val di Ledro	Ledro
Società Sportiva Dilettantistica Tremalzo	Ledro
Unione allevatori Alto Garda and Ledro	Ledro
Associazione culturale futura	Ledro
Associazione Pro San Giovanni di Biacesa	Ledro
Circolo Fotoamatori Valle di Ledro	Ledro
Centro Studi Judicaria	Ledro, Storo, Bondone
Comitato Giacomo Cis	Riva, Ledro
Associazione di promozione culturale "Il Chiese"	Storo
Agri Novanta - Società Cooperativa Agricola	Storo
Piano Giovani della Val del Chiese	Storo
Ecomuseo della val del Chiese	Storo
Associazione "I fuori quota"	Storo
Mati Quadrati -Pro Loco di Storo	Storo
Mountain Live	Storo
Associazione Belle Epoque di Storo	Storo
Associazione culturale Lebrac	Storo, Bondone
Unione Sportiva Dilettantistica di Tenno	Tenno
Comitato per Ville del Monte	Tenno
Consorzio di tutela and valorizzazione dei prodotti agricoli tennesi	Tenno
Associazione culturale "Edere"	Tenno
Circolo culturale ricreativo di Pranzo	Tenno
Comitato valorizzazione Pranzo	Tenno
Ecomusei Judicaria e Porte del Trentino	Tenno, Storo, Bondone
Sezioni Cacciatori di Bondone, Ledro, Riva, Storo e Tenno	Vari
Associazione Nazionale Alpini, gruppi Baitoni, Tenno, Storo	Vari
Società Alpinisti Tridentina - sezioni Ledro, Storo, Riva del Garda	Vari
Pro Loco Bondone Baitoni, Pieve di Ledro, Tiarno di Sopra, Tiarno di Sotto	Vari
Associazione "I Carboner"	Bondone

4.7.5. INVENTARIO DI POSSIBILI STRUMENTI FINANZIAMENTO

L'elenco che segue mostra come il PSR rappresenti, sia in termini quantitativi che di definizione temporale, la principale fonte 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 6.4.2 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 e prossima revisione	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

Strumento finanziamento	Gestore	Possibili attività finanziabili in relazione a Rete di Riserve
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 conservazione e miglioramento ambientale
Collaborazione con Servizio SOVA	Servizio SOVA	Interventi di infrastrutturazione a fini turistici
Fondi specifici (fondo per la ricerca ecc.)	MUSE	Educazione e divulgazione naturalistica, ricerca storico-ambientale e naturalistica
Art. 96 LP 11/07	Servizio SSAP	Implementazione piano gestione Rete di Riserve
Fondi Comunità di Valle	Comunità di Valle	Implementazione piano gestione Rete di Riserve

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.

In altri termini, gli obiettivi generali delle Reti 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 lo sviluppo sostenibile 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.

5.1 Ambito della conservazione e della connettività ecologica

La presenza di habitat e di specie di interesse comunitario, nella fattispecie con valenze eccezionali per la presenza di numerosi endemismi floristici, è il motivo fondante e giustificante l'istituzione della Rete. 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 di fondovalle e in quota, tramite tutela diretta o miglioramento dell'esistente, sulla base delle Dir. UE e, in dettaglio, dei vari documenti specifici elaborati dal progetto Life+ T.E.N. (Azione A6 "Linee guida per la gestione degli Habitat di interesse comunitario presenti in Trentino", Azione A8 "Action Plans per la gestione di specie focali presenti in Trentino");
- **monitorare lo stato degli stessi habitat e specie** a livello generale e successivamente alla realizzazione di interventi di tutela, sulla base delle metodologie standard elaborate a livello provinciale dal documento Azione A5 del progetto Life+ T.E.N.;

- **migliorare il livello di connettività ecologica** internamente alla Rete e tra il territorio della Rete e altre aree esterne, siano esse costituite da altre aree protette provinciali o extra provinciali o da 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 sia in fondovalle che in quota, riconoscendone la valenza storica e causale nell'articolazione e nella biodiversità presenti;
- **riconoscere il ruolo della selvicoltura** in atto e proporre alcune indicazioni per migliorarne le ricadute in termini di funzionalità naturalistica.

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 (allegato 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:

- **riconoscere e valorizzare l'agricoltura estensiva ed il pascolo quali attività di grande valenza paesaggistica, turistica, economica e culturale**; sostenere lo svolgimento di queste attività e dei loro prodotti, collegandole da un lato all'offerta turistica e dall'altro a progetti "esemplari" da spendere in varie sedi. La Riserva della Biosfera UNESCO potrebbe rappresentare una di queste;
- **strutturare l'interfaccia tra ambiente naturale e utente potenziale**; ovvero realizzare quella serie di interventi (infrastrutture, segnaletica, pubblicitaria, promozione e marketing) che permetta alle persone di fruire della Rete di Riserve;
- **inserire il territorio quale elemento basilare e preponderante nell'offerta e nella promozione turistica** dell'ambito;
- **sviluppare un programma culturale incentrato sul territorio e sulle modalità di gestione sostenibile** finalizzato alla diffusione dei temi sopra citati ed alla formazione di consapevolezza sui valori della Rete, rivolto a locali e ospiti;
- **favorire la definizione di buone pratiche**;
- **favorire la formazione tecnica e l'occupazione giovanile**;
- **favorire la "connettività" tra l'istituzione "Rete" e comunità locale e altre esperienze di rete** a livello provinciale o extra provinciale; da un lato dando peso e considerazione per le attività del forum partecipativo e promuovendo periodici momenti di condivisione riguardante la vita della Rete; dall'altro favorendo uno scambio attivo di esperienze con altre realtà impegnate in progetti di Rete di Riserve o simili (es. Biosfera UNESCO);
- **rafforzare il ruolo attivo di alcune istituzioni che operano nella valorizzazione ambientale**;
- **sostenere la gestione in continuità con quanto fatto finora** e implementare il nuovo Piano di gestione, coordinando le attività e mantenendo i contatti con i vari attori del territorio.

Obiettivi di dettaglio, sono riportati nelle schede allegate e sono basati anche su quanto definito dalla Carta dei Progetti e la strategia CETS nelle Aree Protette sviluppate attraverso un forum partecipativo (es. Azione C19 Life+ T.E.N.).

6. Strategia gestionale

La strategia gestionale "concretizza" gli obiettivi dettagliati 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 (2013-2016) dal Progetto di attuazione della Rete di Riserve "Alpi Ledrensi";
- basandosi sui documenti elaborati da Life+ T.E.N. (Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nella Rete di Riserve Alpi Ledrensi -PAN, 2014 - e Carta dei Progetti strategie e azioni per lo sviluppo sostenibile delle Alpi Ledrensi -Agenda 21 consulting srl, 2014). All'interno di questi documenti sono esplicitate anche le motivazioni adottate per definire le priorità dei vari interventi proposti;
- includendo le specifiche schede di azioni 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

Nell'ambito del progetto LIFE+ T.E.N., 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 ubicazione sul territorio provinciale (Azione A5: http://www.lifeten.tn.it/actions/preliminary_actions/pagina5.html). Sulla base di questo, è possibile identificare nella Rete di Riserve "Alpi Ledrensi" gli habitat e le 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 nel documento stesso, 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 stanno 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. Per l'area in questione è stata definita una proposta progettuale presentata al finanziamento PSR dell'Operazione 7.6.1.

Nelle tabelle che seguono si riportano gli elenchi delle specie e degli habitat da monitorare secondo l'Azione A5 del LIFE+ T.E.N. nelle aree protette della Rete di Riserve Alpi Ledrensi, evidenziando in grassetto la proposta di monitoraggio presentata al finanziamento PSR dell'Operazione 7.6.1. In quest'ultimo documento sono definite anche le metodologie di esecuzione dei monitoraggi.

6.1.1. HABITAT

Habitat	92/43/CEE codice	Lista rossa TN	priorità (a=alta; m=media; b=bassa)	tempi (freq. in anni)	Superfici in Rete di Riserve Ledro (ha)
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition	3150	EN	m	6	5,9
Fiumi alpini e loro vegetazione	3240	EN	m	6	8,5
Lande alpine e boreali	4060	/	m	6	60,7
Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> e <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>)	4070	/	m	6	387,6
Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	6170	/	m	6	423,9
Formazioni erbose secche seminaturali e facies cespugliate su substrato calcareo (<i>Festuco Brometalia</i>)	6210	EN	m	6	40,3
Formazioni erbose secche seminaturali e facies cespugliate su substrato calcareo (<i>Festuco Brometalia</i>) con stupenda fioritura di orchidee	6210 (aspetti prioritari ad orchidee)	CR	a	3	5,0
Formazioni erbose a <i>Nardus</i>, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	6230	LR	m	6	27,1
Praterie in cui è presente la <i>Molinia</i> su terreni calcarei e argillosi (<i>Eu-Molinion</i>)	6410	EN	m	6	1,2
Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	6430	LR	b	6	0,3
Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	EN	m	6	39,9
Praterie montane da fieno	6520	EN	m	6	34,2
Torbiere basse alcaline	7230	EN	m	6	0,0
Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	8120	/	b	6	25,5

Habitat	92/43/CEE codice	Lista rossa TN	priorità (a=alta; m=media; b=bassa)	tempi (freq. in anni)	Superfici in Rete di Riserve Ledro (ha)
Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	8130	VU	b	6	3,2
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8210	LR	b	6	717,9
Pavimenti calcarei	8240	EN	m	6	0,2
Faggeti dell'Asperulo-Fagetum	9130	/	b	6	3175,0
Faggeti subalpini dell'Europa centrale con Acer e Rumex arifolius	9140	VU	b	6	52,1
Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion	9180	VU	m	6	157,1
Foreste acidofile montane e alpine di <i>Picea</i> (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	9410	/	b	6	164,3
Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion inanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0	VU	a	6	0,2
Foreste illiriche di <i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagion</i>)	91K0	/	b	6	810,1

Legenda: VU: vulnerabile; EN: Endangered (minacciato); CR: Critically endangered (gravemente minacciata); LR: Low risk (a minor rischio).

Fuori aree protette potrebbe essere monitorata la situazione dei castagneti (habitat 9260, non prioritario né in lista rossa); si tratta di un eventuale monitoraggio aggiuntivo a bassa priorità.

6.1.2. FLORA

Specie	92/43/CEE allegato o Lista Rossa	Indicatori e metodologie	priorità (a=alta; m=media; b=bassa)	tempi (frequenza in anni)
<i>Adenophora liliifolia</i>	All. 2	conteggio esemplari - delimitazione aree di crescita - valutazione conservazione	m	6
<i>Cypripedium calceolus</i>	All. 2	conteggio esemplari - delimitazione aree di crescita - valutazione conservazione	m	6
<i>Daphne petraea</i>	All. 2	conteggio esemplari - delimitazione aree di crescita - valutazione conservazione	a	6
<i>Physoplexis comosa</i>	All. 4	raccolta dati tramite cartografia floristica	b	12
<i>Primula spectabilis</i>	All. 4	raccolta dati tramite cartografia floristica	m	12
<i>Arnica montana</i>	All. 5	raccolta dati tramite cartografia floristica - NB associato a monitoraggio di 6230*	b	12
<i>Galanthus nivalis</i>	All. 5	raccolta dati tramite cartografia floristica	b	12
<i>Lycopodium annotinum</i>	All. 5	raccolta dati tramite cartografia floristica	b	12
<i>Ruscus aculeatus</i>	All. 5	raccolta dati tramite cartografia floristica	b	12
<i>Saxifraga tombeanensis</i>	All. 2	conteggio esemplari - delimitazione aree di crescita - valutazione conservazione	a	6
<i>Daphne reichsteinii</i>	Lista rossa TN	conteggio esemplari - delimitazione aree di crescita - valutazione conservazione	-	6
<i>Ophrys bertoloniiiformis</i>	Lista rossa TN	conteggio esemplari - delimitazione aree di crescita - valutazione conservazione	-	12
<i>Orchis spitzelii</i>	Lista rossa TN	conteggio esemplari - delimitazione aree di crescita - valutazione conservazione	-	6
<i>Pedicularis oederi</i>	Lista rossa TN	conteggio esemplari - delimitazione aree di crescita - valutazione conservazione	-	6

Fuori aree protette potrebbe essere monitorata la situazione *Saxifraga aracnoidea* (segnalata presso la falesia di Finale d'Ampola); si tratta di un eventuale monitoraggio aggiuntivo ma potenzialmente importante dato l'uso intenso della falesia per arrampicata.

6.1.3. FAUNA

Relativamente alle specie sotto elencate, si prevedono periodici monitoraggi sullo stato di presenza e conservazione delle specie qui di seguito riportate e che saranno eseguiti in aree campione per punti e o transetti. Di particolare rilievo è lo sforzo previsto annualmente per l'attività di inanellamento e monitoraggio sul lungo periodo programmato nell'ambito del Progetto Alpi a Bocca di Caset. Si ricorda che questa attività rientra fra le principali e di maggior richiamo per la divulgazione estiva collegata al Centro Visitatori di Tremalzo.

Specie
Averla piccola
Bigia padovana
Aquila reale
Falco pellegrino
Nibbio bruno
Martin pescatore e Passeriformi di palude (cannaiola comune, cannaiola verdognola, cannareccione, usignolo di fiume, migliarino di palude)
specie migratrici Bocca di Caset
Gufo reale
Tarabusino
Porciglione
Lucertola vivipara sp. carniolica
Ululone dal ventre giallo
Rospo smeraldino
Marasso

Dati non sistematici saranno raccolti per l'avifauna nidificante e per specie indicatrici quali: canapino, codirossone, passero solitario, luì bianco, sterpazzola, stiaccino, zigolo nero, zigolo muciatto, e uccelli acquatici. Per questi ultimi si prevede un monitoraggio del lago nel periodo invernale.

Fuori aree protette dovrebbe essere monitorata la situazione del gambero di fiume (in zona Ponale, a valle della piscicoltura); si tratta di un eventuale monitoraggio aggiuntivo ma importante in quanto riferito a una specie di allegato II e V della Direttiva Habitat.

6.2. Programma delle azioni

Gli interventi sono presentati in modo sintetico nella tabella che segue ed in modo più dettagliato nelle schede in allegato. Essi sono strutturati seguendo le modalità di classificazione presenti in tutte le Reti provinciali:

- **A: Coordinamento e conduzione della Rete** - comprende la gestione ordinaria e la partecipazione ad attività della rete provinciale.
- **B: Studi, monitoraggi e Piani** - include le attività di approfondimento della conoscenza e le ricerche scientifiche.
- **C: Comunicazione e formazione** - comprende la prosecuzione delle attività formative ed educative iniziate con l'istituzione della rete e rivolte a vari target (amministratori, operatori turistici, allevatori e agricoltori, insegnanti, turisti, studenti universitari) e con diversa strutturazione e contenuti; è compresa inoltre una variegata serie di attività che vanno dalla promozione turistica tradizionale fino alla comunicazione e al marketing.
- **D: Sviluppo locale sostenibile** - comprende attività di promozione di attività agricole sostenibili, sviluppo protocolli CETS, creazione di "marchi" formalizzati relativi al territorio e ad alcuni prodotti tipici.
- **E: Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione** - riguarda la realizzazione e la manutenzione di opere esistenti che favoriscono la fruizione dell'ambiente naturale e comprendenti lavori di progettazione/studio di proposte di collegamento ed offerta come ad es. itinerari MTB o trek in collegamento con le proposte Biosfera UNESCO, percorsi concatenati lungo sentieri SAT, percorsi di lunga portata di collegamento di aree protette attraverso le Alpi, arredi e segnaletica, l'attivazione di pascolo sul fondovalle.
- **F: Azioni concrete di conservazione e tutela attiva** - include le varie proposte di attività rivolte ad habitat e specie e riguarda in prevalenza la manutenzione e ripristino di prati in fondovalle e pascoli in quota, interventi su habitat umidi di fondovalle, interventi su habitat di galliformi, miglioramento della connettività ecologica.

6.2.1 PROGRAMMA DI 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:

Cod. Piano	Cod. Azione C2	Nome azione
		AZIONI CONCRETE DI CONSERVAZIONE E TUTELA ATTIVA
F1	ZU01	Gestione aree a canneto
F2	ZU03	Ripristino di uno stagno nella ZSC Lago d'Ampola
F3	ZU03	Riqualificazione e ampliamento della zona umida a nord del lago di Ampola
F4	AA04	Ripristino/realizzazione pozze d'alpeggio
F5	AA04	Ripristino/realizzazione pozze naturalistiche
F6	PS02	Ripristino pascoli
F7	PF01	Ripristino e manutenzione dei prati di fondovalle
F8	PA01	Ripristino prati rimboschiti in quota
F9	FO05	Miglioramento ambientale habitat galliformi
F10	FO05	Miglioramento ambientale di aree boscate per fini faunistici

Cod. Piano	Cod. Azione C2	Nome azione
F11	FO01	Miglioramento strutturale/compositivo di boschi meso-igrofilo
F12	CO03	Messa in sicurezza delle linee elettriche per la tutela dell'avifauna
F13	CO02	Verifica di funzionalità e manutenzione dei dispositivi per agevolare le migrazioni primaverili degli anfibi
F14		Posa annuale barriere di protezione delle migrazioni anfibi
F15	CO01	Interventi di prevenzione delle collisioni tra veicoli e grandi mammiferi sulle principali arterie stradali
F16		Miglioramento dei castagneti estensivi
F17		Gestione liquami zootecnici di Ledro
F18		Controllo/eradicazione specie di flora e fauna alloctone
F19		Progetti collettivi a finalità ambientali
F20	CH1	Miglioramento dell'habitat dei chiroteri in strutture edili
F21		Manutenzione siepi tradizionali
F22		Valorizzazione vegetazione sotto gli elettrodotti
F23		Manutenzione vegetazione ripariale lungo rete idrica
F24		Recupero e valorizzazione canneti presso il lago di Ledro
F25		Valorizzazione area umida "Moie"
F26		Realizzazione e manutenzione area di fitodepurazione
STUDI, MONITORAGGI E PIANI		
B1		Studio e valutazione di modalità per il contenimento dell'impatto del cinghiale
B2		Indagine floristica sulle principali specie Natura 2000 e monitoraggio essenziale degli 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 specie di fauna vertebrata per definizione e aggiornamento degli habitat di specie e stato di conservazione locale
B6		Attività di studio della migrazione
B7		Studi e ricerche archeologiche ed etnografiche
B8		Studio per la messa in sicurezza delle linee elettriche per la tutela dell'avifauna
B9	CO03	Studio modalità di prevenzione delle collisioni tra veicoli e grandi mammiferi sulle principali arterie stradali
B10	CO01	"Alpi Ledrensi a ritmo lento": studio generale dei percorsi e dei sentieri esistenti
B11		Studio sulla comunità del gambero di fiume

Limitatamente agli interventi localizzabili sul territorio, si vedano anche la cartografia d'insieme -in formato A0 fuori testo - e, a livello di dettaglio, la corografia di ciascuna azione allegata alle schede in Allegato I.

Gli interventi sono classificabili in:

- Azioni di **conservazione di habitat**, comprendenti interventi a favore di torbiere, pozze d'alpeggio, arbusteti e praterie in quota e in fondovalle, pascoli, castagneti, fasce ripariali dei corsi d'acqua e canneti in ambiente lacustre;
- Azioni di **conservazione di specie**, per interventi di ricerca e studio riguardanti specie di flora e di fauna;
- Azioni finalizzate alla **connettività ecologica**, per interventi volti alla tutela di corridoi faunistici ed attività di rete con altre aree protette;
- Azioni di **ricerca sull'uso tradizionale** delle risorse naturali;
- Studi e monitoraggi in generale.

Nel complesso, le azioni rispecchiano ed ampliano quanto previsto dall'*Inventario delle azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nella Rete di Riserve Alpi Ledrensi* (PAN, 2014), ma rispetto al quadro ivi delineato, sono stati esclusi gli interventi a sostegno della conduzione dei prati falciati in quanto tali habitat

risultano attualmente mantenuti dalle attività dei proprietari, che eventualmente beneficiano di contributo PSR.

Inoltre, rispetto al documento citato, sono state inserite:

- azioni di *ripristino e mantenimento dei prati di fondovalle nelle aree di Bondone, Pregasina, Legòs, Loca, Prè, Leano, Croina, Molina, Tiarni e Biacesa* su specifica richiesta delle Amministrazioni Comunali e giustificate da valenze naturalistiche legate alla presenza di praterie;
- azioni rivolte alla *conservazione ed alla sensibilizzazione sul tema "Grandi Carnivori"* che ha avuto un notevole sviluppo negli anni più recenti, sia per la diffusione di Grandi Carnivori come il lupo, sia per gli aspetti mediatici ad essi connessi.

Infine, in relazione alle minacce evidenziate nelle misure di conservazione delle ZSC, non si ritiene di prevedere azioni specifiche riguardo ai seguenti punti, per le ragioni di seguito riportate:

- *limitare l'avanzata degli arbusti soprattutto nelle stazioni di specie endemiche (es: Hypochoeris facchiniana) e di specie in Lista Rossa per le ZSC Crinale Pichea-Rocchetta, Alpo di Storo, Tremalzo e Tombea.* La realizzazione di interventi di mantenimento del pascolo (F4 e F5) esplica di fatto un'azione di contenimento dell'invasione degli arbusti e quindi ottempera le indicazioni succitate;
- *regolamentare il calpestio dei turisti nelle aree più sensibili:* allo stato non si ravvisano elementi critici. La raccolta dei funghi è limitata ad alcune aree limitrofe ai pascoli di Tremalzo e non provoca danni rilevanti. La fruizione da parte di *bikers* è regolamentata dalla normativa provinciale (che vieta l'uscita fuori sentiero e regola i percorsi autorizzati) e potrebbe eventualmente essere oggetto di azioni di controllo e sensibilizzazione all'interno dei programmi educativi.

6.2.2 PROGRAMMA 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.

Cod. piano	Nome azione
COORDINAMENTO E CONDUZIONE DELLA RETE	
A1	Impiego di un coordinatore rete e di un part time amministrativo
A2	Spese generali (ufficio, trasporti, attività del coordinatore)
A3	Contributo al Fondo per progetti comuni di sistema provinciale delle aree protette
A4	Stesura proposte da presentare a Bandi europei e provinciali
COMUNICAZIONE E FORMAZIONE	
C1	Prosecuzione dell'attività formativa per gruppi di operatori (amministratori, guide territorio, operatori turistici, allevatori e gestori di malghe)
C2	Prosecuzione dell'attività formativa per insegnanti
C3	Prosecuzione delle attività didattiche annuali presso Centri RR ed estensione ai Comuni della Rete
C4	Prosecuzione delle attività di Summer School - Alta Formazione con Università
C5	Gestione iniziative Rete Museale di Ledro RELED
C6	Promozione e comunicazione turistica Rete di Riserve in collaborazione con Consorzi turistici e Garda Trentino
C7	Destagionalizzazione delle attività divulgative ed allargamento al territorio della Rete
C8	Borsa di studio della Rete di Riserve Alpi Ledrensi
C9	Sensibilizzazione al tema dei Grandi Carnivori
C10	Connettività con Aree Protette Limitrofe

Cod. piano	Nome azione
SVILUPPO LOCALE SOSTENIBILE	
D1	Carta Europea del Turismo sostenibile: mantenimento rapporti
D2	Promozione e sostegno attività agricole di qualità in stretta connessione con la proposta turistica.
D3	Sviluppo e messa in pratica del protocollo DECO ed estensione a Storo e Bondone
AZIONI CONCRETE PER LA FRUIZIONE E LA VALORIZZAZIONE	
E1	Aggiornamento e manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture pertinenti la Rete di Riserve
E2	"Alpi Ledrensi a ritmo lento": realizzazione progetti di cui a B10
E3	Attivazione di progetti di mobilità alternativa e forme di mobilità a basso impatto

6.4. Programma finanziario

Gli interventi proposti in questo Piano, come detto sopra, derivano da una serie di analisi e di acquisizioni maturate in questi ultimi anni. In riferimento all'aspetto finanziario tuttavia vengono fatte le seguenti specificazioni:

- per gli interventi di conservazione e di studi (Categorie F e B), definiti in gran parte a livello di Inventario C2, 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) l'aspetto di costo viene indicato e stimato per il prossimo triennio, lasciando la valutazione del costo per il dodicennio agli anni a venire all'evoluzione di vari aspetti tra cui la disponibilità e la tipologia degli strumenti di finanziamento, l'esperienza di implementazione delle varie attività della Rete oppure l'evoluzione delle politiche ambientali.

L'Accordo di programma previsto alla scadenza del primo 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 prossimo triennio è di 1.461.700,00 euro. Questo valore è da considerare come:

- comprensivo di interventi di conservazione, realizzazione infrastrutture, promozione, attività culturali e gestione;
- ripartito sul territorio di 5 diversi comuni;
- per un periodo complessivo di 3 anni ovvero con una spesa media di 487.233 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, ex art. 96	
Servizio Foreste a Fauna	PSR Op. 4.4.1 e 8.5.1	Interventi con operai forestali Gestione interventi Fondo per il Paesaggio

Ente	Tipologia di finanziamento	Attività
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	
Servizio Viabilità	Fondi L.P. 4/03	Interventi su infrastrutture viarie per connettività
BIM Sarca e BIM Chiese	Fondi canoni ambientali	
Comunità di Valle Alto Garda e Ledro Comunità di Valle delle Giudicarie	Fondi propri	
MUSE	Fondi propri	Gestione attività rete museale, formazione
MCR		Esecuzione attività di ricerca
Comuni della Rete	Fondi propri	
CEDIS, TERNA, AGS	Fondi propri	Esecuzione interventi connettività su linee elettriche
Consorzi Turistici, Garda Trentino		Esecuzione interventi in promozione territoriale e mkt
Riserva della Biosfera MAB UNESCO	Fondi propri	Esecuzione interventi in promozione territoriale e infrastrutture

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

La tabella che segue riporta i valori di costo indicativi per ciascuna attività. Per alcune attività non è stata prevista alcuna spesa poiché facenti parte di attività già gestite da altri Servizi (es. Interventi in foresta - es. F10 e F11) oppure non ancora definiti 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	183.000,00	12,5%	
B	Studi, monitoraggi e piani	157.600,00	10,8%	483.400,00
C	Comunicazione e formazione	151.500,00	10,4%	
D	Sviluppo locale sostenibile	71.000,00	4,9%	
E	Azioni concrete per la fruizione e la valorizzazione	196.000,00	13,4%	
F	Azioni concrete di conservazione e tutela attiva	702.600,00	48,1%	2.472.800,00
	TOTALE	1.461.700,00	100,0%	2.956.200,00

Codice intervento	Codice azione c2	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 rete e di un part time amministrativo	45.000	anno	3	135.000	
A2		Spese generali	4.000	anno	3	12.000	
A3		Contributo al Fondo per progetti comuni di sistema provinciale delle aree protette	2.000	anno	3	6.000	
A4		Stesura delle proposte da presentare a Bandi europei e provinciali	10.000	anno	3	30.000	
B		STUDI, MONITORAGGI E PIANI					
B1		Studio e valutazione di modalità per il contenimento dell'impatto del cinghiale	5.000	anno	3	15.000	60.000
B2		Indagine floristica sulle principali specie Natura 2000 e monitoraggio essenziale degli habitat	1.200	anno	3	3.600	14.400
B3		Altre indagini su habitat e flora Natura 2000 o in Lista Rossa del Trentino	10.000	anno	1	10.000	40.000
B4		Indagini su specie alloctone invasive	6.000	anno	1	6.000	24.000
B5		Indagine faunistica su specie di fauna vertebrata per definizione e aggiornamento degli habitat di specie e stato di conservazione locale	9.000	anno	3	27.000	108.000
B6		Attività di studio della migrazione	15.000	anno	3	45.000	180.000
B7		Studi e ricerche archeologiche ed etnografiche	5.000	anno	3	15.000	15.000
B8	CO03	Studio per la messa in sicurezza delle linee elettriche per la tutela dell'avifauna	10.000	A corpo	1	10.000	10.000

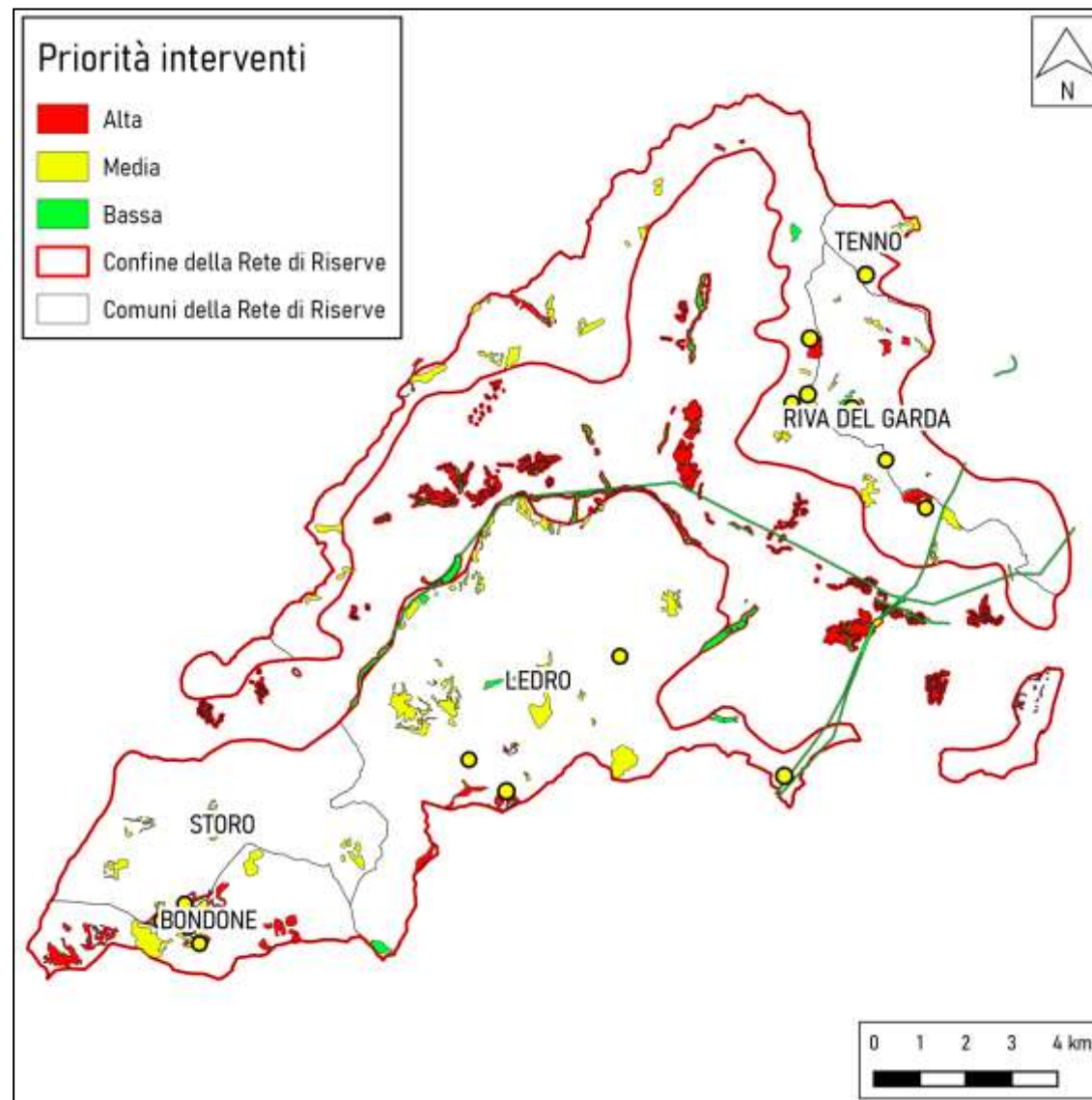
Piano di gestione della Rete di Riserve "Alpi Ledrensi"

Codice intervento	Codice azione c2	Nome azione	Costo unitario	Unità di misura	Quantità nel primo triennio	Costo nel primo triennio	Costo nel dodicennio
B9	CO01	Studio modalità di prevenzione delle collisioni tra veicoli e grandi mammiferi sulle principali arterie stradali	12.000	A corpo	1	12.000	12.000
B10		"Alpi Ledrensi a ritmo lento": studio generale dei percorsi e dei sentieri esistenti	10.000	A corpo	1	10.000	10.000
B11		Studio sulla comunità del gambero di fiume	2.000	anno	2	4.000	10.000
C		COMUNICAZIONE E FORMAZIONE					
C1		Prosecuzione dell'attività formativa per gruppi di operatori (amministratori, guide territorio, operatori turistici, allevatori e gestori di malghe)	4.500	anno	3	13.500	
C2		Prosecuzione dell'attività formativa per insegnanti	3.000	anno	3	9.000	
C3		Prosecuzione delle attività didattiche annuali presso Centri RR ed estensione ai comuni della Rete	5.000	anno	3	15.000	
C4		Prosecuzione delle attività di Summer School - Alta Formazione con Università	2.000	anno	3	6.000	
C5		Gestione iniziative Rete Museale di Ledro RELED	17.000	anno	3	51.000	
C6		Promozione e comunicazione turistica Rete di Riserve in collaborazione con consorzi turistici e Garda Trentino	10.000	anno	3	30.000	
C7		Destagionalizzazione delle attività divulgative ed allargamento al territorio della Rete	6.000	anno	3	18.000	
C8		Borsa di studio della Rete di Riserve Alpi Ledrensi	1.000	anno	3	3.000	
C9		Sensibilizzazione al tema dei Grandi Carnivori	2.000	anno	3	6.000	
C10		Connettività con Aree Protette Limitrofe				-	
D		SVILUPPO LOCALE SOSTENIBILE					
D1		Carta Europea del Turismo sostenibile: mantenimento rapporti	5.000	A corpo	1	5.000	
D2		Promozione e sostegno attività agricole di qualità in stretta connessione con la proposta turistica.	20.000	anno	3	60.000	
D3		Sviluppo e messa in pratica del protocollo DECO ed estensione a Storo e Bondone	2.000	anno	3	6.000	
E		AZIONI CONCRETE PER LA FRUIZIONE E LA VALORIZZAZIONE					
E1		Aggiornamento e manutenzione ordinaria e straordinaria di infrastrutture pertinenti la Rete di Riserve	32.000	anno	3	96.000	
E2		"Alpi Ledrensi a ritmo lento": realizzazione progetti di cui a B10	70.000	A corpo	1	70.000	
E3		Attivazione di progetti di mobilità alternativa e forme di mobilità a basso impatto	10.000	anno	3	30.000	

F		AZIONI CONCRETE DI CONSERVAZIONE E TUTELA ATTIVA					
F1	ZU01	Gestione aree a canneto	1.800	anno	2	3.600	10.800
F2	ZU03	Ripristino di uno stagno nella ZSC Lago d' Ampola	30.000	A corpo	1	30.000	30.000
F3	ZU03	Riqualificazione e ampliamento della zona umida a nord del lago di Ampola				-	-
F4	AA04	Ripristino/realizzazione pozze d'alpeggio	35.000	n°	9	105.000	315.000
F5	AA04	Ripristino/realizzazione pozze naturalistiche	30.000	n°	6	60.000	180.000
F6	PS02	Ripristino pascoli	7.000	ha	20	140.000	490.000
F7	PF01	Ripristino e manutenzione dei prati di fondovalle	20.000	ha	5	100.000	200.000
F8	PA01	Ripristino prati rimboschiti in quota	20.000	ha	3	60.000	240.000
F9	FO05	Miglioramento ambientale habitat galliformi	6.000	ha	12	72.000	288.000
F10	FO05	Miglioramento ambientale di aree boscate per fini faunistici	-		-	-	-
F11	FO01	Miglioramento strutturale/compositivo di boschi meso-igrofilo	-		-	-	-
F12	CO03	Messa in sicurezza delle linee elettriche per la tutela dell'avifauna	200.000	A corpo	1	-	200.000
F13	CO02	Verifica di funzionalità e manutenzione dei dispositivi per agevolare le migrazioni primaverili degli anfibi	1.000	anno	3	3.000	12.000
F14		Posa annuale barriere di protezione delle migrazioni anfibi	5.000	anno	3	15.000	60.000
F15	CO01	Interventi di prevenzione delle collisioni tra veicoli e grandi mammiferi sulle principali arterie stradali	-		1	-	-
F16		Miglioramento dei castagneti estensivi	7.000	ha	3	21.000	84.000
F17		Gestione liquami zootecnici di Ledro	11.000	anno	3	33.000	33.000
F18		Controllo/eradicazione specie di flora e fauna alloctone	-		-	-	-
F19		Progetti collettivi a finalità ambientali	100.000	A corpo	2	40.000	200.000
F20	CH1	Miglioramento dell'habitat dei chiroteri in strutture edili	-		-	-	-
F21		Manutenzione siepi tradizionali	10.000	A corpo	1	10.000	20.000
F22		Valorizzazione vegetazione sotto gli elettrodotti	5.000	anno	1	5.000	20.000
F23		Manutenzione vegetazione ripariale lungo rete idrica	5.000	anno	-	-	10.000
F24		Recupero e valorizzazione canneti presso il lago di Ledro	5.000	anno	1	5.000	30.000
F25		Valorizzazione area umida "Moie"	-		-	-	-
F26		Realizzazione e manutenzione area di fitodepurazione	50.000	A corpo	-	-	50.000

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

La corografia e la tabella che seguono, riassumono 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



AZIONI CONCRETE DI CONSERVAZIONE E TUTELA ATTIVA									
Codice intervento	Nome azione	Habitat	Specie	Priorità	Costi nel triennio				Costo nel dodicennio
					Primo	Secondo	Terzo	Quarto	
F1	Gestione aree a canneto	3150, 6410, 7230	<i>Alcedo attis</i> , <i>Zootoca vivipara</i> , avifauna stanziale e migratrice	Media	3.600	1.800	3.600	1.800	10.800
F2	Ripristino di uno stagno nella ZSC Lago d'Ampola			Alta	30.000				30.000
F3	Riqualificazione e ampliamento della zona umida a nord del lago di Ampola			Praterie umide (6410), canneti, corsi d'acqua	Bassa	-	-	-	-
F4	Ripristino/realizzazione pozze d'alpeggio	3150 oltre ad habitat di pascolo (4060, 4070, 6170, 6230)	Avifauna stanziale e migratrice e specie dei pascoli <i>Alectoris graeca</i> ; <i>Aquila chrysaetos</i> ; <i>Bubo bubo</i> ; <i>Caprimulgus europaeus</i> ; <i>Circaetus gallicus</i> ; <i>Emberiza hortulana</i> ; <i>Lagopus muta</i> ; <i>Lanius collurio</i> ; <i>Milvus migrans</i> ; <i>Myotis blythi</i> ; <i>Myotis emarginatus</i> ; <i>Myotis myotis</i> ; <i>Sylvia nisoria</i> ; <i>Tetrao tetrix</i>	Media	105.000	70.000	70.000	70.000	315.000
F5	Ripristino/realizzazione pozze naturalistiche			Media	60.000	90.000	30.000	30.000	180.000
F6	Ripristino pascoli	4060, 4070, 6170, 6230	Avifauna stanziale e migratrice (vedi sopra); inoltre flora di prateria come: <i>Orchis spitzelii</i> , <i>Pedicularis oederi</i> , <i>Ophrys bertoloniiiformis</i> , <i>Hypochoeris facchiniana</i> , <i>Laserpitium nitidum</i> , <i>Tulipa sylvestris</i> , <i>Silene elisabethae</i> , <i>Viola dubyana</i> , <i>Centaurea rhaetica</i> , <i>Arnica montana</i>	Varia secondo localizzazione - vedi ripartizione in periodi	140.000	140.000	140.000	70.000	490.000
F7	Ripristino e manutenzione dei prati di fondovalle	6520, 6510, 6210*	Coturnice, <i>Averla piccola</i> , <i>Succiacapre</i> , <i>Biancone</i> , <i>Bigia padovana</i> , <i>Gufo reale</i> Flora endemica di prato magro come: <i>Ophrys bertoloniiiformis</i> , <i>Centaurea rhaetica</i> ecc.	Alta	100.000	100.000	-	-	200.000
F8	Ripristino prati rimboschiti in quota			Media	60.000	60.000	60.000	60.000	240.000
F9	Miglioramento ambientale habitat galliformi	4060, 4070*	<i>Tetrao tetrix</i> , <i>Alectoris graeca</i> , avifauna stanziale e migratrice. Flora ecotonale come: <i>Adenophora liliifolia</i> , <i>Cypripedium calceolus</i> , <i>Lycopodium annotinum</i> , <i>Galanthus nivalis</i>	Varia secondo localizzazione - vedi ripartizione in periodi	72.000	72.000	72.000	72.000	288.000

AZIONI CONCRETE DI CONSERVAZIONE E TUTELA ATTIVA									
Codice intervento	Nome azione	Habitat	Specie	Priorità	Costi nel triennio				Costo nel dodicennio
					Primo	Secondo	Terzo	Quarto	
F10	Miglioramento ambientale di aree boscate per fini faunistici	91KO, 9130, 9140, 9410	<i>Aegolius funereus, Bonasa bonasia, Dryocopus martius, Glauclidium passerinum, Myotis emarginatus, Pernis apivorus, Picus canus, Tetrao urogallus, Ursus arctos</i> , chiroterri forestali	Media	-	-	-	-	-
F11	Miglioramento strutturale/compositivo di boschi meso-igrofilo	9180, 91E0	<i>Myotis emarginatus, Milvus migrans</i> , avifauna migratoria	Media	-	-	-	-	-
F12	Messa in sicurezza delle linee elettriche per la tutela dell'avifauna		Avifauna di grande dimensione	Bassa	-	50.000	50.000	100.000	200.000
F13	Verifica di funzionalità e manutenzione dei dispositivi per agevolare le migrazioni primaverili degli anfibi	3150, 6410, 7230	<i>Bufo bufo</i>	Media	3.000	3.000	3.000	3.000	12.000
F14	Posa annuale barriere di protezione delle migrazioni anfibi			Media	15.000	15.000	15.000	15.000	60.000
F15	Interventi di prevenzione delle collisioni tra veicoli e grandi mammiferi sulle principali arterie stradali		Ungulati, orso, grandi mammiferi	Bassa	-	-	-	-	-
F16	Miglioramento dei castagneti estensivi	91KO, 9139, 9260	<i>Aegolius funereus, Bonasa bonasia, Dryocopus martius, Glauclidium passerinum, Myotis emarginatus, Pernis apivorus, Picus canus, Ursus arctos</i> , chiroterri forestali Flora ecotonale come: <i>Adenophora liliifolia, Galanthus nivalis</i>	Media	21.000	21.000	21.000	21.000	84.000
F17	Gestione liquami zootecnici di Ledro	6520, 6510, 6210	Coturnice, Averla piccola, Succiacapre, Biancone, Bigia padovana, Gufo reale, Flora di prato magro	Alta	33.000	-	-	-	33.000

AZIONI CONCRETE DI CONSERVAZIONE E TUTELA ATTIVA									
Codice intervento	Nome azione	Habitat	Specie	Priorità	Costi nel triennio				Costo nel dodicennio
					Primo	Secondo	Terzo	Quarto	
F18	Controllo/eradicazione specie di flora e fauna alloctone		Ailanto, robinia, acero negundo, <i>Impatiens glandulifera</i> , <i>Buddleya davidii</i> , <i>Solidago canadensis</i> , <i>Phytolacca americana</i> , <i>Heracleum mantegazzianum</i> , <i>Elodea canadensis</i> . Tra le specie di fauna: gambero della Louisiana e zanzara tigre.	Bassa	-	-	-	-	-
F19	Progetti collettivi a finalità ambientali	9260, 6520, 6510, 6210	Flora di prato magro	Alta	40.000	80.000	80.000		200.000
F20	Miglioramento dell'habitat dei chiroterri in strutture edili		Chiroterri	Media	-	-	-	-	-
F21	Manutenzione siepi tradizionali		Averla piccola, zigoli, saltimpalo, torcicollo, succiacapre e altre specie minacciate degli ambienti prativi e mosaicati	Media	10000	10000	-	-	20000
F22	Valorizzazione vegetazione sotto elettrodotti	6210*, 9260	Rapaci notturni e Picidi per il castagneto; Averla piccola, succiacapre e altre specie minacciate per gli ambienti prativi; antiche cultivar da frutto locali	Media	5000	5000	5000	5000	20000
F23	Manutenzione vegetazione ripariale lungo rete idrica	3240, 91E0*, 9180*	Saliceti di ripa (<i>Salix alba</i> , <i>Salix eleagnos</i>) e acero - frassineti (<i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Tilia cordata</i>)	Bassa	-	5000	-	5000	10000
F24	Recupero e valorizzazione canneti presso il lago di Ledro	3150, 6410, (7230)	Martin pescatore (<i>Alcedo attis</i>), lucertola vivipara (<i>Zootoca vivipara</i>), avifauna nidificante e migratrice; anfibi anuri. Rondine (<i>Hirundo rustica</i>), che in questo ambiente trova un dormitorio estivo post-riproduttivo)	Alta	5000	5000	10000	10000	30000
F25	Valorizzazione area umida "Moie"	3150, (7230)	Lucertola vivipara (<i>Zootoca vivipara</i>), avifauna nidificante e migratrice; chiroterri; anfibi anuri. Rondine (<i>Hirundo rustica</i>).	Alta	-	-	-	-	-
F26	Realizzazione e manutenzione area fitodepurazione	3150, (7230)	Avifauna nidificante e migratrice; chiroterri; anfibi anuri. In via indiretta tutte le specie legate al lago.	Media	-	-	-	50000	50000

6.5. Indicazioni per l'eventuale riconoscimento della Rete di Riserve quale Parco naturale locale

Nel periodo indicato non è previsto alcun sostegno allo sviluppo della presente proposta.

6.6. Progetti esterni compatibili con la Rete di Riserve

Vengono di seguito elencati alcuni progetti indipendenti dalla Rete di Riserve, ma compatibili ed anzi sinergici al fine di costruire un quadro complessivo:

- **Realizzazione e manutenzione area fitodepurazione** in associazione con la Comunità di Valle (ideatrice del progetto) al fine di ridurre ulteriormente eventuali rischi di inquinamento del Lago di Ledro affinando i reflui in uscita dall'impianto a fanghi attivi del depuratore di Rondi e, in secondo luogo, riqualificare e valorizzare un canale artificiale dismesso ed inutilizzato. Da non trascurare inoltre il valore didattico come azione dimostrativa sul ciclo delle biomasse, da rifiuto a risorsa.
- **Gestione dei liquami zootecnici del comune di Ledro** raccogliendoli e trasportandoli presso il vicino Comune di Storo (si veda il "Progetto per il trasferimento di liquami zootecnici dal Comune di Ledro al Comune di Storo" redatto da dr. Federico Salvagni);
- implementazione del **Piano Malghe** realizzato per il comune di Ledro (regolamentazione del pascolamento e ristrutturazioni di strutture e infrastrutture);
- **De.Co. Alto Garda e Ledro**: i Comuni di Riva del Garda, Arco, Drena, Dro, Ledro, Nago-Torbole e Tenno nonché la Comunità Alto Garda e Ledro hanno di recente istituito un'attestazione (Denominazione Comunale d'origine) che lega in maniera anagrafica la derivazione di un prodotto o di una produzione al luogo di origine e in questo modo valorizza le risorse del territorio, garantisce la biodiversità, apporta vantaggi sul piano turistico ed economico. L'iniziativa, i cui obiettivi appaiono compatibili ed anzi sinergici con la Rete di Riserve, è entrata nel vivo il 17 aprile 2015, alla sottoscrizione dell'accordo amministrativo tra i Comuni coinvolti;
- **Malghe Aperte**, iniziativa nata nel territorio del Chiese da alcuni anni, finalizzata a realizzare momenti di incontro col mondo degli alpeggi; un'iniziativa culturale che favorisce l'accesso alle malghe e stimola proposte d'uso multifunzionali (offerta prodotti agricoli e di malga, piccola ristorazione, alloggio) da parte dei gestori; promossa da Iniziative e Sviluppo, in accordo con Consorzio Turistico Chiese.

7. Piano di comunicazione

Il Piano di comunicazione del progetto Rete di Riserve Alpi Ledrensi, comprende un elenco di strumenti e di prodotti che accompagnano e integrano le diverse azioni del progetto.

Ogni strumento di comunicazione è strutturato per massimizzare l'efficienza degli interventi di progetto essendo specificatamente finalizzato al diverso tipo di target di destinazione e al diverso tipo di output desiderato.

La strategia di comunicazione definisce:

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

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. Il piano di comunicazione avrà dunque lo scopo di individuare alcuni fattori chiave:

- COSA: definire cosa comunicare, i messaggi e i prodotti;
- A CHI: identificare i *target group* per la disseminazione;
- PERCHÈ: definire gli scopi della disseminazione;
- COME: definire il metodo della disseminazione;
- QUANDO: definire i momenti più opportuni per il raggiungimento degli obiettivi di disseminazione.

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

Tre sono i principali obiettivi del Piano di comunicazione della Rete di Riserve Alpi Ledrensi:

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;
- Bollettino;
- Citizen Science;

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

- 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 quattro macro settori di interesse:

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

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

Tav. 1. Gruppi target di riferimento per la comunicazione

Gruppi target di riferimento	Soggetti interessati
Istituzioni	Provincia
	Comuni
Pubblico specializzato	Partner di progetto
	Tecnici
	Imprenditori con interessi economici nell'area di interesse
	Punti di informazione turistica
	Associazioni ambientaliste
	APT e Consorzi Turistici
	Centri studi o società di ricerca
	Cacciatori
	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 e paesaggio son 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
 - LedroNatura
 - Sviluppo di una APP per smartphone
- 2. Materiale cartaceo - pubblicazioni**
 - Bollettino
 - Depliant
 - Pubblicazione finale partecipata
 - Libro "Sentieri in Rete"
- 3. Incontri**
 - Corsi di formazione per insegnanti
 - Programmi per le scuole
 - Forum partecipato
 - Corsi hobbistica
 - Incontri di comunicazione istituzionale
- 4. Generale**
 - Pannellonistica
 - Stampa locale

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

7.4.1. RISORSE WEB

7.4.1.1 Il sito Web

Funzione: informare

Pubblico: opinione pubblica, istituzioni, operatori dei media, pubblico specializzato.

Descrizione: www.reteriservealpiletrensi.tn.it

Il sito, disponibile in italiano e inglese, è sviluppato su un modello standard comune a tutte le Reti di Riserve della Provincia per offrire, attraverso il design omogeneo, un'idea di progetto espanso e condiviso sul territorio provinciale, una sorta di Rete di Reti che collabora con un obiettivo comune.

Il sito web del progetto ha la funzione di informare il pubblico su:

- missione e organizzazione della Rete di Riserve ;
- caratteristiche e unicità del territorio compreso all'interno dei confini della Rete di Riserve ;
- interventi e attività in essere o in programma nel territorio della Rete;
- suggerimenti di fruizione (percorsi escursionistici, punti di interesse, pubblicazioni relative al territorio).

Obiettivi: La costruzione delle pagine web, come da progetto, risponde all'obiettivo di garantire una costante informazione sulle attività del progetto così da coinvolgere un pubblico più vasto dei soli tecnici ed addetti ai lavori, ma in ogni caso alfabetizzato dal punto di vista digitale.

7.4.1.2 La pagina Facebook

Funzione: informare, partecipare.

Pubblico: pubblico specializzato, opinione pubblica.

Per sua stessa natura, Facebook, come le altre risorse digitali, è uno strumento che, si prevede essere utilizzato sostanzialmente da un pubblico alfabetizzato dal punto di vista digitale.

Descrizione: se il sito web di un progetto ne rappresenta la "vetrina", una pagina Facebook è la piazza dove se ne discute. Tenendo a mente questa distinzione, e volendo coinvolgere più che informare un pubblico vasto e *in primis* composto dagli abitanti stessi del territorio, è stata pensata una pagina Facebook partecipata. Sono state lanciate diverse rubriche che, attraverso le parole dei protagonisti stessi del territorio che si occupano di redigerne i testi, raccontano le peculiarità di cultura e vita di questa parte di Trentino. La pagina ha la funzione di:

- raccontare il territorio;
- informare sulle attività della Rete;
- dare modo ai protagonisti del territorio di raccontarsi;
- rendere un servizio al territorio;
- strumento di consiglio per il turismo;

La pagina è organizzata in rubriche (ulteriori rubriche sono in fase di elaborazione) dedicate a:

- ⇒ consigli enogastronomici;
- ⇒ informazioni naturalistiche;
- ⇒ informazioni e curiosità legate alla tradizione
- ⇒ curiosità legate ad aspetti specifici della vita del territorio (vita di malga, farmacia verde)

7.4.1.3 LedroNatura

Funzione: informare, partecipare.

Pubblico: pubblico specializzato, opinione pubblica.

Con particolare riferimento alle scuole, per cui è stato elaborato uno specifico percorso sul progetto LedroNatura. Anche qui il coinvolgimento riguarda prettamente un pubblico alfabetizzato dal punto di vista digitale.

Descrizione: LedroNatura è un progetto di Citizen Science creato e dedicato espressamente al territorio delle Alpi Ledrensi. Si tratta di un vero progetto scientifico messo a punto espressamente per raccogliere dati sulla natura del territorio delle Alpi Ledrensi, con particolare riferimento a quello compreso all'interno della Rete di Riserve. Si tratta di un database aperto e collettivo, attivato sulla piattaforma iNaturalist, in cui far convergere le osservazioni sulla natura di questo territorio. Chiunque, caricando semplici dati fotografici raccolti durante escursioni e giri attraverso il territorio delle Alpi Ledrensi, potrà arricchire il database LedroNatura, contribuendo alla propria e alla comune conoscenza della biodiversità specifica del territorio.

Il progetto LedroNatura è dedicato ai turisti che si avventurano nel territorio come stimolo all'osservazione e alla scoperta, agli abitanti locali che vogliono contribuire con la loro conoscenza del territorio al sapere comune, agli studenti delle scuole che non solo potranno collaborare, da soli o durante le attività scolastiche, alla raccolta dati, ma sfrutteranno il progetto per specifiche attività in classe (vedi oltre: attività didattiche).

Obiettivi: trasmettere il concetto di biodiversità e far conoscere le caratteristiche naturali specifiche del territorio attraverso l'attività sul campo.

7.4.1.4 APP della Rete

Funzione: informare, partecipare.

Pubblico: pubblico specializzato, opinione pubblica.

Il coinvolgimento riguarda un pubblico alfabetizzato dal punto di vista digitale.

Descrizione: La APP della Rete avrà come scopo quello di stimolare la curiosità dell'utente attraverso il gioco e la ricerca portandolo a esplorare il territorio lungo percorsi che ben rappresentano i valori naturalistici e culturali della Rete.

Obiettivi: trasmettere il concetto di biodiversità e far conoscere le caratteristiche naturali e culturali specifiche del territorio e delle aree protette attraverso l'esplorazione.

7.4.2 MATERIALE CARTACEO – PUBBLICAZIONI

7.4.2.1 Bollettino Rete di Riserve

Funzione: informare.

Pubblico: opinione pubblica.

Il bollettino è dedicato in maniera specifica al pubblico locale, non alfabetizzato dal punto di vista digitale o di età avanzata. Esso può essere anche compreso all'interno di bollettini già diffusi sul territorio es. bollettino comunale, bollettino parrocchiale.

Descrizione: il bollettino è stato pensato come strumento adatto a portare aggiornamenti e informazioni sulla Rete di Riserve, negli ambienti più difficilmente raggiungibili dagli strumenti digitali. Il bollettino è il "messaggero" a cui verrà affidata la comunicazione negli ambienti rustici e, forse, più ostici alla Rete. Il design e il supporto sono stati ritenuti utile veicolo per far circolare il logo del progetto, renderlo "domestico" e parte della realtà quotidiana. Il bollettino, la cui uscita è prevista con cadenza Quadrimestrale, verrà distribuito nei bar dei principali comuni della Rete veicolando, con adeguato linguaggio, le informazioni necessarie a chiarire i principali dubbi sollevati dalla popolazione sulla Rete e aggiornando in maniera progressiva su progetti e attività.

Caratteristiche tecniche: il bollettino verrà stampato su fogli formato A3 piegati in 2. Le pagine saranno in tutto 2 (4 facciate formato A4) e la grafica sarà quella della Rete di Riserve con cornice a scacchi bianco verdi e logo della Rete.

Obiettivo: presentare il progetto in maniera chiara, sintetica e facilmente comprensibile; farsi strumento di supporto chiarificatore per le chiacchiere "da bar".

7.4.2.2 Depliant

Funzione: informare.

Pubblico: pubblico specializzato, opinione pubblica.

Descrizione: depliant e brochure possono essere realizzati direttamente dalla Rete o da altri enti che accolgono nel proprio materiale informazioni relative alla Rete di Riserve. È uno strumento ideato per portare al pubblico turistico informazioni sulla Rete e suggerire percorsi di fruizione dello stesso e le modalità per poter partecipare al progetto iNaturalist. Se ne prevede la divulgazione nei centri consorziati con la Rete (Consorti ProLoco, APT), Centri visite, alberghi e strutture di ricezione turistica, oltre che, in versione scaricabile, sul sito web del progetto.

Caratteristiche tecniche: la grafica e il layout del depliant sono quelli forniti dalla PAT a tutte le Reti di riserve.

Obiettivo: diffondere a largo spettro informazioni generali relative all'esistenza e il significato della Rete di Riserve.

7.4.2.3 Pubblicazione partecipata (work in progress)

Funzione: informare, partecipare.

Pubblico: pubblico specializzato, opinione pubblica.

Descrizione. L'idea della pubblicazione partecipata nasce dall'esigenza di trovare uno strumento in grado non solo di comunicare la Rete di Riserve, i suoi obiettivi e il suo territorio, ma coinvolgere gli stessi abitanti

nel processo di produzione di conoscenza. Il progetto consiste in un libro in cui viene raccontato il territorio per capitoli. Oltre ad una parte introduttiva dedicata specificatamente alla Rete di Riserve, i capitoli sono una sorta di racconto di diversi aspetti del territorio a cura dei suoi abitanti. Ogni capitolo raccoglie i materiali prodotti per le rubriche della pagina Facebook e integrati con testi informativi relativi alle diverse tematiche.

L'obiettivo di questo lavoro è quello di fornire una descrizione del territorio varia che parta dal territorio stesso. Una sorta di consiglio di fruizione, indirizzato a chiunque voglia visitare questa parte di trentino scoprendone gli aspetti a 360° sentiti da chi lo vive ogni giorno. La pubblicazione racconta la vita del territorio usando la conoscenza popolare come strumento per coinvolgere i suoi abitanti in un progetto di promozione locale.

I testi delle rubriche saranno accompagnati da approfondimenti, prodotti dagli esperti dei diversi settori, per produrre un'informazione integrata e completa sulle diverse tematiche.

Obiettivi: coinvolgere gli abitanti locali nella promozione del proprio territorio; far diventare gli abitanti del territorio parte attiva della Rete di Riserve ; promuovere il territorio; promuovere la Rete di Riserve ; proporre un modello alternativo di promozione turistica passando attraverso l'esperienza del territorio.

7.4.2.4 Pubblicazione: "Sentieri in Rete" (work in progress)

Funzioni: informare, partecipare.

Pubblico: pubblico specializzato, opinione pubblica.

Descrizione: la pubblicazione "Sentieri in Rete" è nata in collaborazione con le sezioni SAT delle Alpi Ledrensi (Storo, Ledrense, Riva del Garda). Si tratta di una piccola pubblicazione tascabile che descrive il percorso di trekking che attraversa il territorio della Rete di Riserve, messo a punto ad hoc dalle SAT per la Rete. Il percorso attraversa il territorio e i suoi principali ZSC e ZPS in 5 tappe, ognuna delle quali, oltre che come segmento del trekking di lunga durata, può anche essere effettuato come escursione giornaliera. Ogni capitolo del libro è quindi dedicato a una delle tappe del percorso, descritta come parte dell'anello e come escursione giornaliera (anello ridotto). Per ogni tappa verranno riportate le caratteristiche tecniche del percorso (dislivello, durata, difficoltà, ecc.) e, in modalità di schede e box, le principali caratteristiche naturalistiche, antropiche o paesaggistiche specifiche del percorso. Per favorire il facile trasporto e consultazione durante le escursioni la pubblicazione è stata pensata di ridotte dimensioni (max. A5), orizzontale, spiralata, a colori.

Obiettivo: il trekking delle Alpi Ledrensi è stato ideato per offrire uno strumento unico e specifico di conoscenza della Rete di Riserve . La pubblicazione ha lo scopo di massimizzare la fruizione consapevole del territorio e fornire uno strumento di facile utilizzo per una sua interpretazione e conoscenza attiva.

7.4.3 INCONTRI

Gli incontri comprendono una serie di iniziative rivolte a pubblico specializzato o generico volte a promuovere la formazione, la riflessione e la discussione su tematiche relative alla Rete di Riserve . Si tratta di progetti realizzati da esperti del settore per diffondere la conoscenza degli obiettivi e delle tematiche curate dalla Rete formando un pubblico che a sua volta può farsi portatore indipendente di tali conoscenze.

7.4.3.1 Corsi di formazione per insegnanti

Funzione: formare, partecipare.

Pubblico: pubblico specializzato.

Il corso di formazione è dedicato ai docenti della scuola primaria e della scuola secondaria di I grado principalmente degli Istituti Comprensivi dei Comuni della Rete di Riserve delle Alpi Ledrensi (I.C. Riva 1, I.C. Riva 2, I.C. Valle di Ledro, I.C. del Chiese) ed essendo a carattere interdisciplinare, è rivolto agli insegnanti di diverse Aree di apprendimento (Italiano; Storia con Educazione alla cittadinanza, Geografia; Scienze, Tecnologia; Arte e Immagine; Scienze motorie e sportive). Il corso è aperto anche ai docenti della scuola secondaria di II grado.

Descrizione: La formazione degli insegnanti nasce dalla collaborazione della Rete di Riserve Alpi Ledrensi con il MUSE - Museo delle Scienze di Trento, la sede territoriale del Museo delle Palafitte di Ledro, il MAG - Museo dell'Alto Garda e la Step - Scuola per il governo del Territorio e del Paesaggio. La formazione ha lo scopo di fornire strumenti utili alla conoscenza e alla comprensione del territorio della Rete di Riserve come frutto di un'intensa interazione tra fattori antropici e naturali attuatisi nel corso del tempo. Tale approccio offre l'opportunità di affrontare in maniera interdisciplinare e diacronica la conoscenza del territorio approfondendo i legami con le aree comprese nella Rete. Esso inoltre è utilmente integrabile con i *curricula* scolastici perché permette di focalizzare a livello locale gli argomenti trattati nell'ambito delle diverse aree di apprendimento, stimolare l'interconnessione tra di esse e l'apprendimento per competenze.

Obiettivi:

- Approfondire il concetto di biodiversità e i suoi diversi livelli (diversità genetica, di specie e di ecosistemi) e capire l'importanza della singola specie, la complessità delle relazioni tra le specie, la resilienza e il concetto di servizi ecosistemici;
- Acquisire la consapevolezza dell'importanza della conoscenza del territorio e del paesaggio nell'ottica di una conservazione attiva e una gestione sostenibile dello stesso;
- Comprendere la necessità di uno studio multi e interdisciplinare per la conoscenza e la comprensione del territorio e del paesaggio e apprendere gli aspetti metodologici di base utili ad esso;
- Riconoscere l'utilità di integrare i Piani di Studio Provinciali e i *curricula* scolastici con la conoscenza del territorio sia per la pertinenza della tematica in ambito formativo (focalizzare a livello locale gli argomenti trattati nell'ambito delle diverse aree di apprendimento, stimolare l'interconnessione tra di esse e l'apprendimento per competenze) sia nell'ottica della formazione di una cittadinanza attiva e responsabile e acquisire alcuni metodi di applicazione didattica.

7.4.3.2 Programmi di attività didattica per le scuole

Funzioni: formare, partecipare.

Pubblico: pubblico specializzato.

L'attività "Catturati dalla Rete" è rivolta alle classi III della scuola secondaria di I grado, principalmente agli istituti Comprensivi dei Comuni della Rete di Riserve delle Alpi Ledrensi ed essendo a carattere interdisciplinare è collegabile a differenti Aree di apprendimento.

Descrizione: tra le azioni che la Rete di Riserve Alpi ledrensi si impegna ad attuare è prevista la definizione di un programma di educazione nelle scuole della Rete organizzato dal MUSE e riguardante i caratteri del territorio naturale e la gestione della Rete stessa. L'attività didattica rivolta agli studenti ha lo scopo di fornire strumenti utili alla conoscenza e alla comprensione del territorio della Rete come frutto di un'intensa interazione tra fattori antropici e naturali, attuatisi nel corso del tempo. Tale approccio offre l'opportunità di affrontare in maniera interdisciplinare e diacronica la conoscenza del territorio approfondendo i legami con le aree comprese nella rete.

Obiettivi:

- approfondire il concetto di biodiversità: l'importanza della singola specie e delle relazioni ecosistemiche. Resilienza e servizi ecosistemici;
- promuovere la conoscenza di territorio e paesaggio nell'ottica della conservazione e della gestione sostenibile dello stesso;
- favorire un approccio multidisciplinare alla conoscenza del paesaggio.

7.4.3.3 Forum partecipato

Funzioni: informare, partecipare.

Pubblico: pubblico specializzato, opinione pubblica.

Descrizione: ha lo scopo di esprimere parere su tutti gli aspetti che riguardano la Rete di Riserve e di individuare, in collaborazione con le comunità locali, le più efficaci strategie per lo sviluppo sostenibile del territorio in ambito di agricoltura, turismo, conservazione della natura.

7.4.3.4 Corsi hobbistica

Funzioni: partecipare, formare.

Pubblico: pubblico specializzato, opinione pubblica.

Descrizione: nel contesto dei corsi di formazione, sono stati pensati percorsi dedicati a un pubblico generico che, attraverso la partecipazione a corsi di vario genere organizzati con il coinvolgimento di associazioni e enti locali, possa familiarizzare con il concetto di Rete e, allo stesso tempo, associazioni, enti e strutture di supporto ai corsi possano beneficiare della partecipazione alle attività di Rete.

Obiettivi: integrare l'offerta turistica alle risorse della Rete di Riserve .

Obiettivi: promuovere l'osservazione consapevole del territorio e una sua analisi critica; promuovere la discussione sulla futura gestione del territorio e del paesaggio; promuovere la partecipazione locale alle attività della Rete; favorire un flusso di idee su possibili azioni e interventi futuri della Rete.

7.4.3.5 Incontri pubblici

Funzioni: informare, partecipare.

Pubblico: pubblico specializzato, opinione pubblica.

Descrizione: gli incontri pubblici hanno il fondamentale obiettivo di promuovere la discussione con il pubblico riguardo alla Rete di Riserve, le possibilità offerte dal progetto al territorio e individuare le soluzioni più adatte a condividere gli obiettivi del progetto con le diverse categorie di *stakeholders* del territorio (in particolare quelle più critiche). Questi incontri hanno anche la funzione di sciogliere in diretta e attraverso il dialogo i principali dubbi e incomprensioni che si sono concretizzate sul territorio nei confronti del progetto Rete di Riserve .

7.4.4 GENERALI

7.4.4.1 Pannellonistica

Funzioni: informare

Pubblico: tutti

Descrizione: La Rete di Riserve prevede fra le sua attività la messa a punto di pannelli informativi, con layout omogeneo per tutte le Reti di Riserve, da distribuire in punti strategici del territorio. Lo scopo della pannellonistica è quello di informare i fruitori del territorio relativamente alle principali peculiarità culturali e naturali dello stesso, agli obiettivi della conservazione e della Rete, ai percorsi per attraversarlo e alle modalità per partecipare all'attività della Rete.

Sono in fase di elaborazione 14 nuovi pannelli in vista della messa in posa nel 2017 nelle seguenti località:

- Centro visite Tremalzo (bacheca)
- Casét (leggio) e Bocca Casét (bacheca)
- Ampola (bacheca)
- Malga Grassi e/o Malga Pranzo (bacheca)
- Rifugio Pernici o Malga Trat (bandiera e bacheca)
- Rifugio Garda (bandiera)
- Bivacchi Alpi ledrensi a piedi (2) (bandiera)
- Alpo di Storo e Bondone (2 bacheche)
- Tenno (bacheca)
- Storo loc. Le Piane (bacheca)

Obiettivo: migliorare la visibilità del progetto, la comprensione delle attività svolte, la conoscenza del territorio e le ragioni della sua tutela.

7.4.4.2 Stampa

Funzioni: informare.

Pubblico: operatori dei media, opinione pubblica.

Descrizione: lungo tutta la durata del progetto verranno favorite la promozione e la divulgazione delle relative attività, interventi e news attraverso i principali canali di comunicazione della stampa locale e possibilmente anche di più ampio respiro territoriale. Si cercherà, tramite produzione di comunicati e news, di rendere partecipi i principali quotidiani del territorio (emittenti radiofoniche) dell'attività della Rete. Stampa specializzata e media saranno inoltre sempre invitati a tutte le iniziative di divulgazione e dimostrazione del progetto, al fine di ottenere la massima presenza sui canali di informazione.

Obiettivo: massimizzare la diffusione di notizie relative alla Rete su territorio provinciale al di fuori dei confini della Rete stessa.

7.5 I metodi di verifica e di misurazione dei risultati raggiunti (work in progress)

Al fine di valutare l'effettiva capacità del presente Piano della comunicazione di produrre gli effetti per cui è stato ideato, si è pensato di predisporre i metodi di verifica e di misurazione dei risultati raggiunti. Per tale ragione sono già state individuate e, in funzione della prosecuzione dei lavori verranno implementate, modalità specifiche di misurazione dell'efficienza degli interventi programmati. Questi strumenti hanno lo scopo di permettere non solo il monitoraggio delle attività di comunicazione, ma anche un'oggettiva valutazione dell'efficacia delle stesse.

- Sul sito della Rete di Riserve Alpi Ledrensi e sul correlato spazio dedicato alla Rete in Parks.it è attivo uno spazio dedicato alla rassegna stampa.
- Vengono monitorati in maniera costante gli accessi e le interazioni sulla pagina Facebook.
- In prospettiva anche le visite al sito andrebbero monitorate.
- Questionari di valutazione sono stati elaborati per gli incontri di formazione e verranno messi a punto anche per gli incontri pubblici.
- Ulteriore strumento è quello della 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 AIE, e quindi ad incidenza positiva. Il loro essere compresi nelle misure di conservazione attesta la loro coerenza con il fine della conservazione. Seguono inoltre le 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 delle infrastrutture (segnatamente percorsi trek o MTB e allestimenti o piccole ristrutturazioni), si lavora prevalentemente sull'esistente e comunque non vengono ampliate le superfici dell'esistente. In un'ottica generale, concorrono anch'esse a determinare condizioni favorevoli alla conservazione dell'integrità dei Siti e all'accettazione sociale della presenza della Rete. Eventuali interventi di maggior consistenza dovranno comunque essere soggetti a VINCA, più che per aspetti di occupazione e/o distruzione di habitat, per aspetti di miglioramento delle modalità di realizzazione in relazione alla presenza di specie.

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.

Allegato I

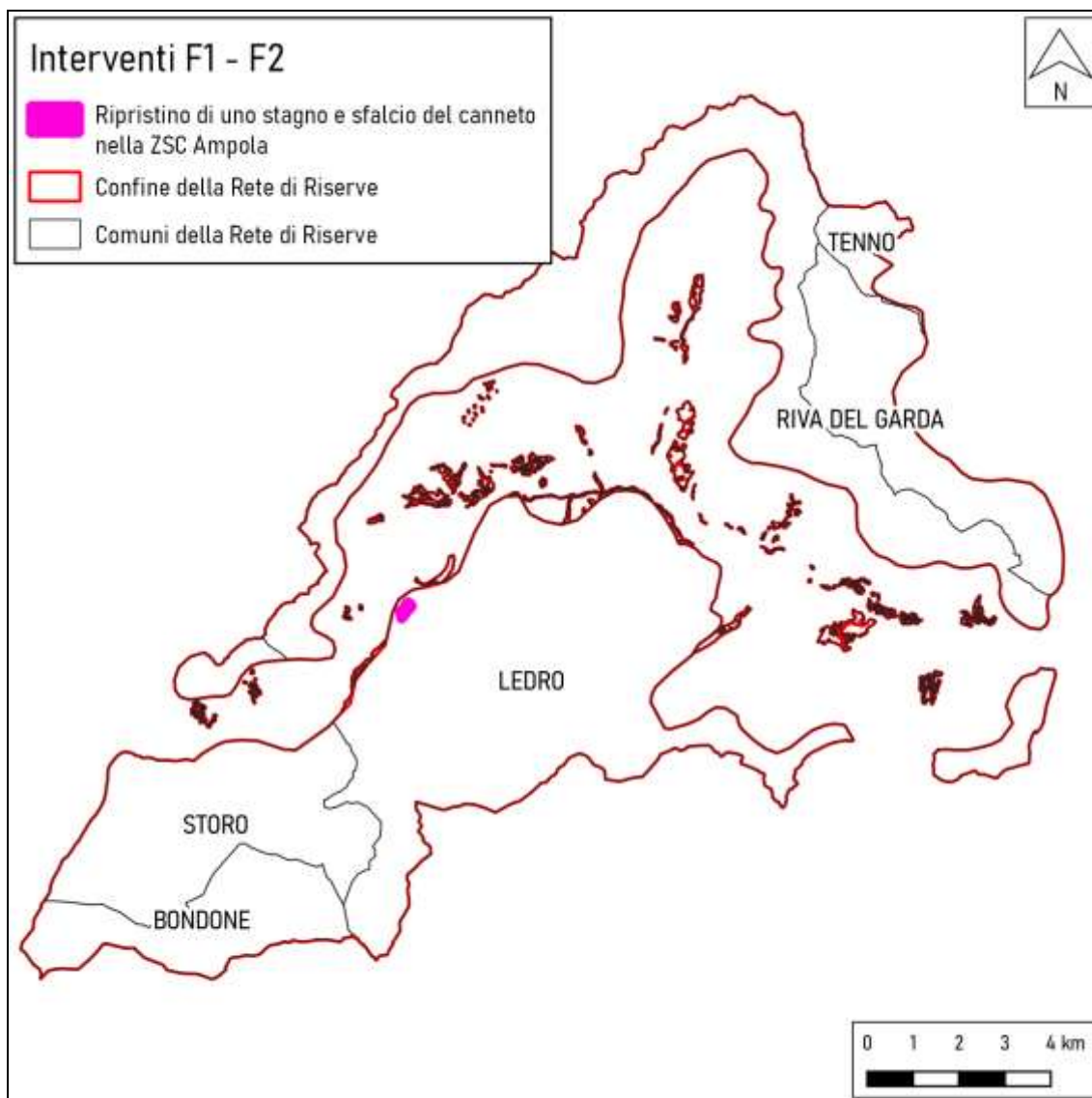
Azioni di tutela attiva, ricostruzione della connettività e monitoraggio

Obiettivi di dettaglio di questi interventi, basati anche su quanto definito dall'Inventario degli interventi di tutela attiva (Azione C2), in relazione alle valenze evidenziate anche dagli studi di Life+ T.E.N., sono:

- conservazione, mantenimento e incentivazione di un sistema di prati, pascoli, radure e praterie a rischio, quali 6170, 6210 e 6210*, 6510, 6520, con pratiche gestionali sostenibili;
- incentivo a pratiche agricole tradizionali come pure mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili;
- mantenimento delle aree aperte cacuminali (praterie alpine, pascoli) e limitazione dell'avanzamento della fascia arbustiva lungo i versanti con interventi mirati e localizzati di ripristino;
- promozione di attività selvicolturali utili a favorire habitat forestali rari (91E0, 9180 ecc.) e a migliorare gli aspetti strutturali e compositivi del bosco;
- tutela e conservazione di piante vetuste e grandi alberi;
- valorizzazione dei castagneti esistenti;
- consolidamento delle azioni e delle attività effettuate con i Progetti Life (es. Progetto LIFE03NAT/IT/000147 Vestino Corno della Marogna); in particolare quelle riguardanti la conservazione dei galliformi d'alta quota;
- tutela e qualità degli habitat di sosta e transito degli uccelli migratori (canneti, zone umide, zone aperte in quota ecc.);
- tutela di siti riproduttivi, *nursery* e rifugi di Chiroterteri in attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;
- mitigazione del ruolo delle barriere stradali come fattore di minaccia per Grandi Carnivori e anfibi;
- manutenzione dei sistemi di protezione in zone di attraversamento e dei passaggi per anfibi;
- mitigazione del ruolo delle linee elettriche come fattore di minaccia per l'elettrocuzione di gufo reale e altri Rapaci e uccelli migratori;
- approfondimento delle conoscenze riguardanti specie di flora e di fauna per migliorare le possibilità di gestione e di valorizzazione del territorio;
- mantenimento delle siepi tradizionali quali habitat di interesse naturalistico e estetico - paesaggistico;
- valorizzazione e manutenzione della vegetazione sotto l'elettrodotta in località Prè;
- manutenzione della vegetazione riparale lungo la rete idrica di fondovalle favorendo le specie autoctone;
- recupero e valorizzazione dei canneti presso il lago di Ledro e, dove possibile, estensione degli stessi;
- valorizzazione ed estensione dell'area umida in località "Moie";
- realizzazione e manutenzione area di fitodepurazione in associazione con la Comunità di Valle;
- controllo o eradicazione specie alloctone.

GESTIONE AREE A CANNETO NELLA ZSC LAGO D'AMPOLA - F1

Denominazione e Cod. C2	Gestione aree a canneto e ripristino di uno stagno nella ZSC Lago d'Ampola ZU01	
Motivazioni/ Obiettivi	La tutela dell'area umida dalle dinamiche di affermazione della vegetazione e dal progressivo interrimento è di primaria importanza per la conservazione della fauna legata a questi ambienti peculiari, con particolare riferimento all'avifauna stanziale e migratrice di interesse comunitario ai sensi della Direttiva "Uccelli" e non. Lo sfalcio del canneto ha lo scopo di conservare habitat favorevoli all'avifauna, contenendo lo sviluppo eccessivo di popolamenti invadenti come il canneto appunto. L'eliminazione della biomassa inoltre ha lo scopo di limitare l'apporto organico e quindi l'ulteriore sviluppo di vegetazione nitrofila.	
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<ul style="list-style-type: none"> • sfalcio prato e canneto e smaltimento del materiale falciato; • eradicazione del popolamento della specie alloctona <i>Impatiens glandulifera</i> (come da norme di Conservazione del Lago d'Ampola). 	
Prescrizioni	<ul style="list-style-type: none"> • i lavori dovranno essere eseguiti al di fuori del periodo di nidificazione delle specie obiettivo di conservazione 	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	3150	Laghi eutrofici
	6410	Molinieti
	7230	Torbiere alcaline
Specie focali	Martin pescatore (<i>Alcedo attis</i>), lucertola vivipara (<i>Zootoca vivipara</i>), avifauna nidificante e migratrice; Chiroteri; anfibi anuri. Rondine (<i>Hirundo rustica</i>), che in questo ambiente trova un dormitorio estivo post-riproduttivo.	
Localizzazione	L'area riguarda i margini accessibili dell'area ad acqua libera.	
Livello di priorità	Medio	
Costi di realizzazione	Costo indicativo pari a € 10.800,00 per 6 interventi di sfalcio (cadenza biennale) di prato e canneto ed eliminazione del materiale falciato	
Modalità di finanziamento	PSR 2014-2020 Op. 16.5.1; eventuali altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle); eventuale coinvolgimento Servizio Sviluppo sostenibile e aree protette della PAT, esecutore delle opere in passato.	
Manutenzione		

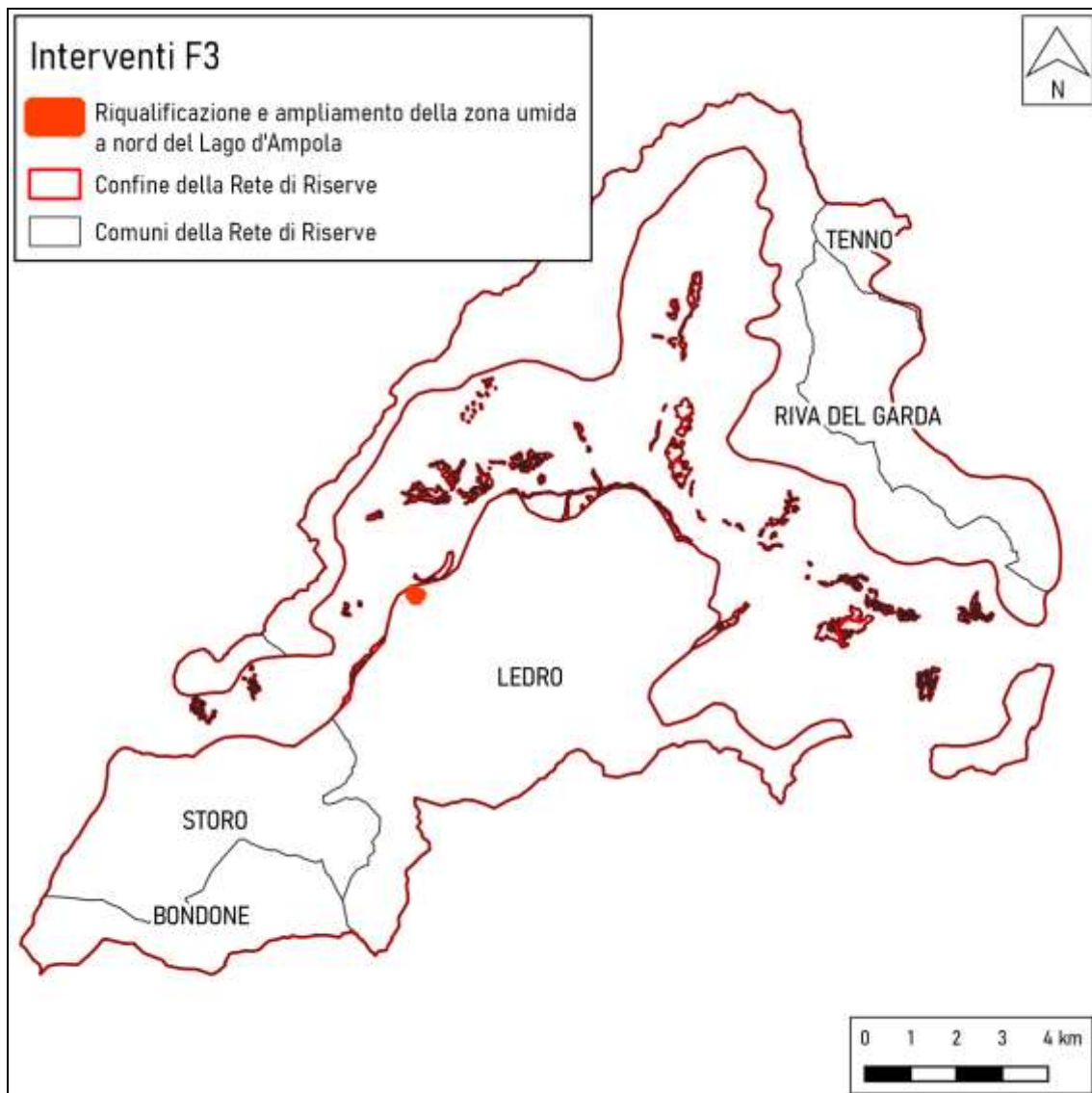


RIPRISTINO DI UNO STAGNO NELLA ZSC LAGO D'AMPOLA - F2

Denominazione e cod. C2	Gestione aree a canneto e ripristino di uno stagno nella ZSC Lago d'Ampola ZU03/1	
Motivazioni/ Obiettivi	La tutela dell'area umida dalle dinamiche di affermazione della vegetazione e dal progressivo interrimento è di primaria importanza per la conservazione della fauna legata a questi ambienti peculiari, con particolare riferimento all'avifauna stanziale e migratrice di interesse comunitario ai sensi della Direttiva "Uccelli" e non. Oltre al contenimento della vegetazione si pone la possibilità di articolare la varietà degli habitat in torbiera (acque libere, diverse profondità, varietà vegetazione) e di garantire elementi di naturalità nel rio affluente, oggetto in passato di interventi di manomissione.	
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<ul style="list-style-type: none"> • sistemazione del "mini-biotopo" (ampliamento fondo dello scavo, reimpianto, rimodellamento bordo stagno) • movimentazione della sezione del rio affluente 	
Prescrizioni	<ul style="list-style-type: none"> • i lavori dovranno essere eseguiti al di fuori del periodo di nidificazione delle specie obiettivo di conservazione 	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	3150	Laghi eutrofici
	6410	Molinieti
	7230	Torbiere alcaline
Specie focali	Martin pescatore (<i>Alcedo attis</i>), lucertola vivipara (<i>Zootoca vivipara</i>), avifauna nidificante e migratrice; rospo comune (<i>Bufo bufo</i>) e rana rossa di montagna (<i>Rana temporaria</i>), Chiroterri (sito alimentazione)	
Localizzazione	L'area riguarda la parte nord-orientale del biotopo, in corrispondenza col tratto N/S della passerella di visita.	
Livello di priorità	Alto	
Costi di realizzazione	Costo indicativo pari a circa € 30.000,00 per la sistemazione del "mini-biotopo"	
Modalità di finanziamento	PSR 2014-2020, Op. 4.4.3; eventuali altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle); eventuale coinvolgimento Servizio Sviluppo sostenibile e aree protette della PAT PAT, esecutore delle opere in passato.	
Manutenzione		

RIQUALIFICAZIONE E AMPLIAMENTO DELLA ZONA UMIDA A NORD DEL LAGO DI AMPOLA – F3

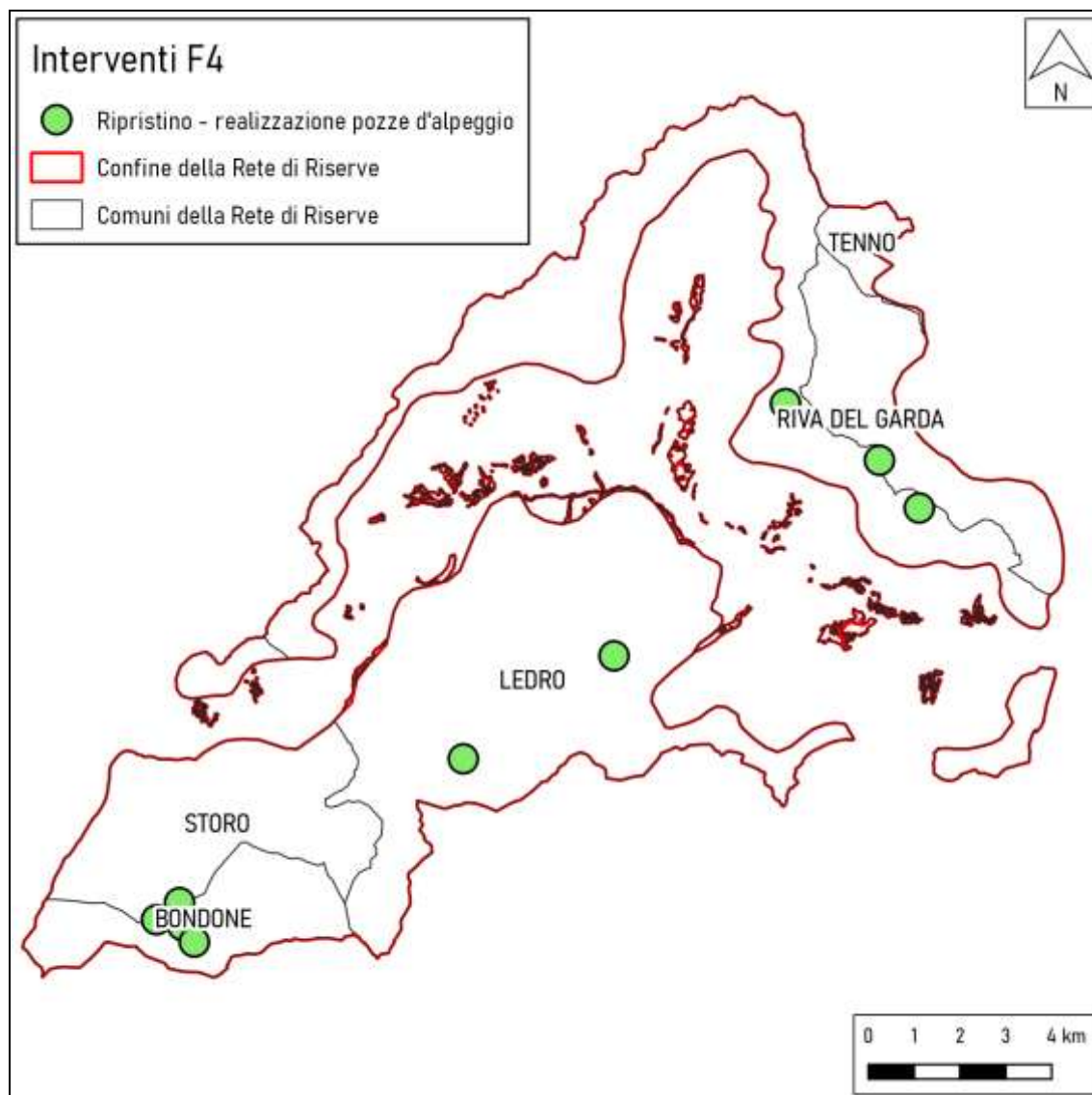
Denominazione e cod. C2	Riqualificazione e ampliamento della zona umida a nord del lago di Ampola. ZU03/2
Motivazioni/ Obiettivi	<p>Il prato/pascolo adiacente all'area protetta (al confine NE) è soggetto a periodici fenomeni di allagamento, con conseguenti limitazioni della qualità dell'area da un punto di vista foraggero.</p> <p>Tra il pascolo e la strada è presente un canale (opera stradale annessa alla viabilità - non in capo al demanio idrico) con sponde cementizie verticali. Il canale è necessario alla difesa della strada e deve mantenersi ispezionabile.</p> <p>Il canale così strutturato ha un effetto di barriera per l'attraversamento di anfibi e altra fauna di piccole dimensioni; è inoltre disarmonico dal punto di vista paesaggistico.</p> <p>Una eventuale modifica/riprofilazione del canale, insieme all'acquisizione da parte del Comune di almeno una porzione del prato allagabile, consentirebbe di riqualificare l'area e di aumentare la superficie della zona umida.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>IPOSTESI DI MINIMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • acquisizione di una fascia di prato adiacente alla strada; • demolizione delle sponde del canale; • ricostruzione delle sponde con profilo inclinato e per quanto possibile con andamento naturaliforme. <p>IPOSTESI DI MASSIMA (aggiuntiva rispetto al solo intervento sul canale)</p> <ul style="list-style-type: none"> • acquisizione di tutta la superficie di prateria soggetta ad allagamento, contigua all'area protetta; • ripristino delle superfici acquisite alla loro originaria funzionalità naturalistica, creando un sistema di stagni, canali, tratti di canneto, prati umidi ecc.; • eventuale ampliamento dell'area protetta.
Prescrizioni	
Habitat e specie focali	Praterie umide (6410), canneti, corsi d'acqua e relativa flora/fauna
Localizzazione	A nord-est dell'attuale confine della riserva
Livello di priorità	Basso
Costi di realizzazione	Da definire a seguito di studio di dettaglio e di contrattazione con proprietario privato
Modalità di finanziamento	Eventuali riferimenti sono PSR 2014-2020 Op. 4.4.3; altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle); direttamente da Comuni interessati



RIPRISTINO/REALIZZAZIONE POZZE D'ALPEGGIO - F4

Denominazione e cod. C2	Ripristino/ manutenzione pozze d'alpeggio AA04
Motivazioni/ Obiettivi	Le pozze d'alpeggio rappresentano un habitat strategico per numerose specie di invertebrati, <i>in primis</i> Idroadeefagi e Odonati, che ad esse sono legate così come gli anfibiani anuri, rane rosse, rospo smeraldino e l'ululone dal ventre giallo, specie di interesse comunitario; inoltre la presenza della pozza per il pascolo è elemento che rafforza la presenza dell'alpeggio e quindi garantisce la manutenzione degli habitat aperti in quota, ambiente di sosta per l'avifauna migratrice.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<ul style="list-style-type: none"> • Asportazione del materiale e compattazione del fondo realizzando lo scavo fino ad una profondità di circa 1,50 m al centro. Lo scavo dovrà determinare una conca delle dimensioni approssimativamente simili a quelle originarie. La forma della pozza dovrà essere preferibilmente rotonda per facilitare i moti naturali dell'acqua; la superficie non dovrà essere inferiore a 40 mq; • modellazione delle sponde per ottenere una pendenza di circa 15°, in modo da consentire la permanenza dei materiali sui bordi. Sarà necessaria l'eliminazione di radici sporgenti e altri materiali che potrebbero interferire con lo strato impermeabilizzante; • asportazione e conservazione di eventuali piante di <i>Juncus</i> attualmente presenti sul fondo, da ricollocare ai bordi della pozza una volta recuperata. Analogamente, i materiali lapidei di dimensioni superiori a 10 cm asportati mediante scavo andranno conservati per essere ricollocati sul margine della pozza stessa; • ridisegnare i solchi di ruscellamento per convogliare le acque verso la pozza. Si consiglia di collocare materiale lapideo (ghiaia grossolana e brecce), prima dell'immissione del solco nella pozza, in modo che esso svolga funzione drenante. In generale, considerando le dimensioni previste, si consiglia di cercare di convogliare le acque reflue delle strade in direzione della pozza; • per impermeabilizzare il fondo si potrà ricorrere alla geomembrana in caucciù o telo in PVC; • gli argini della pozza dovranno essere consolidati per contrastare eventuali smottamenti del terreno circostante; • ai margini della pozza andranno collocati gli abbeveratoi; • il riferimento tecnico è costituito dalla recente pubblicazione del Servizio Foreste e Fauna della PAT "Acque dell'Alpe" di G. e P. Giovannini
Prescrizioni	<ul style="list-style-type: none"> • i lavori dovranno essere effettuati nel periodo compreso tra ottobre e marzo, per evitare il periodo riproduttivo degli anfibiani; • per i lavori strutturali che comportano movimentazione del terreno, occorrerà verificare l'assenza di batracofauna o altra fauna sia in acqua sia nel materiale asportato che dovrebbe essere depositato in prossimità del sito facendo poi trascorrere qualche giorno prima della rimozione, permettendo così, all'eventuale fauna intrappolata di liberarsi; • l'intervento deve essere realizzato ricorrendo a tecniche e materiali ecologicamente compatibili; • è preferibile recintare la pozza con staccionata per impedire l'accesso al bestiame; • un riferimento tecnico è costituito dalla recente pubblicazione del SFF "Acque dell'Alpe" di G. e P. Giovannini

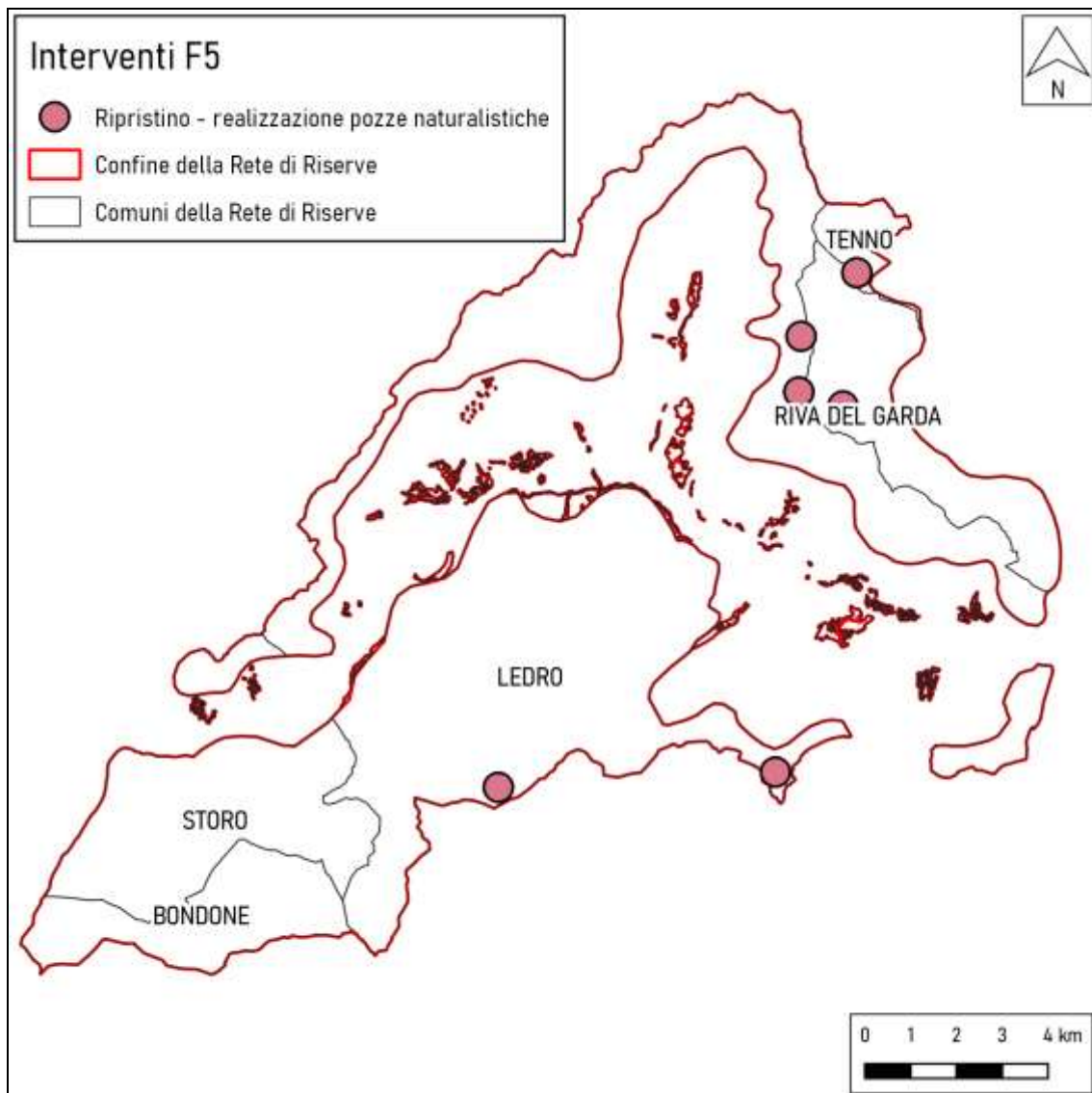
Habitat	Codice		Descrizione	
	3150 oltre ad habitat di pascolo (4060, 4070, 6170, 6230)			Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>
Specie focali	Anfibi anuri, avifauna nidificante e migratrice delle aree aperte e pascoli e Chirotteri: succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>), averla piccola (<i>Lanius collurio</i>), fagiano di monte (<i>Tetrao terix</i>) e coturnice (<i>Alectoris graeca</i>)			
Localizzazione	<i>Località</i>	<i>C.C.</i>	<i>pp.ff.</i>	<i>proprietà</i>
	Ca' de Mez	Legos 2	101	pubblica
	Dromaé	Mezzolago	710	pubblica
	Giumella superiore	Biacesa	1000	pubblica
	Poza del bo	Tiarno di Sopra	1993	pubblica
	Bocca Saval	Pieve	1/2	pubblica
	Pozzo degli scongiurati	Storo	4029	pubblica
	Malga Alpo Storo	Storo	4029	pubblica
	Bocca dei Giù	Bondone	3602/2	pubblica
	Malga Alpo di Bondone	Bondone	3601	pubblica
Livello di priorità	Medio			
Costi di realizzazione	Il prezzario Azione Life+ T.E.N. A6/PSR 2007-2013 prevede una spesa massima di € 20.000/ha IVA esclusa. IL PSR 2014 - 2020 Op. 4.4.1 prevede € 25.000,00 IVA e spese tecniche escluse. Tale può essere il costo medio per le operazioni di ripristino di pozze d'alpeggio, spesso situate in situazioni non accessibili con viabilità ordinaria. L'importo complessivo (con IVA e spese tecniche) per la realizzazione è quantificabile indicativamente in € 315.000,00 per 9 interventi (€ 105.000,00 nel primo triennio)			
Modalità di finanziamento	PSR 2014-2020 Op. 4.4.1, eventuali altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle); eventuale coinvolgimento Ufficio distrettuale forestale di Rovereto e Tione; direttamente da Comuni interessati			
Manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> evitare accesso del bestiame alla pozza; effettuare periodici interventi di ripristino per prevenire interrimento. 			



RIPRISTINO/REALIZZAZIONE POZZE NATURALISTICHE - F5

<p>Denominazione e cod. C2</p>	<p>Ripristino/ manutenzione pozze d'alpeggio totalmente o parzialmente inaridite AA04</p>
<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>Le pozze d'alpeggio rappresentano un habitat strategico per numerose specie di invertebrati, <i>in primis</i> Idroadefagi e Odonati, che ad esse sono legate così come gli Anfibi, rane rosse e ululone dal ventre giallo, specie di interesse comunitario; inoltre esse costituiscono habitat per numerose specie di piante acquatiche, aree di caccia per i pipistrelli, elementi di differenziazione ambientale per l'avifauna (migratori compresi) e fonte preziosa di acqua per la fauna in generale. Inoltre la presenza della pozza per il pascolo è elemento che rafforza la presenza dell'alpeggio e quindi garantisce la manutenzione degli habitat aperti in quota.</p>
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asportazione del materiale e compattazione del fondo realizzando lo scavo fino ad una profondità di circa 1,50 m al centro. Lo scavo dovrà determinare una conca delle dimensioni approssimativamente simili a quelle originarie. La forma della pozza dovrà essere preferibilmente rotonda per facilitare i moti naturali dell'acqua; la superficie non dovrà essere inferiore a 40 mq; • sagomare le sponde per ottenere una pendenza di circa 15°, in modo da consentire la permanenza dei materiali sui bordi. Sarà necessario eliminare di radici sporgenti e altri materiali che potrebbero interferire con lo strato impermeabilizzante; • asportazione e conservazione di eventuali piante di <i>Juncus</i> attualmente presenti sul fondo, da ricollocare ai bordi della pozza una volta recuperata. Analogamente, i materiali lapidei di dimensioni superiori a 10 cm asportati mediante scavo andranno conservati per essere ricollocati sul margine della pozza stessa; • ridisegnare i solchi di ruscellamento per convogliare le acque verso la pozza. Si consiglia di collocare materiale lapideo (ghiaia grossolana e brecce), prima dell'immissione del solco nella pozza, in modo che esso svolga funzione drenante. In generale considerando le dimensioni previste, si consiglia di cercare di convogliare le acque reflue delle strade in direzione della pozza; • per impermeabilizzare il fondo saranno da preferire i seguenti metodi tradizionali: <ul style="list-style-type: none"> ○ compattazione del fondo manualmente o mediante l'uso di bestiame domestico (bovini o equini); ○ posa di strato di cenere e argilla, dello spessore variabile da 5 a 10 cm. Sull'argilla potrà essere posto uno strato di stame e foglie di faggio opportunamente compattato, che servirà ad alimentare i batteri utili alla fitodepurazione naturale dell'acqua (lagunaggio); ○ nei casi più problematici, in particolare in caso di scarsa disponibilità idrica con rischio di prosciugamento completo della pozza e conseguente alterazione dello strato impermeabilizzante di argilla, si potrà ricorrere alla geomembrana in caucciù o telo in PVC; • gli argini della pozza dovranno essere consolidati per contrastare eventuali smottamenti del terreno circostante; • ai margini della pozza andranno collocati i materiali lapidei (muretti a secco, cumuli di pietre) che potranno fungere da rifugio; al bordo della pozza verrà ricollocata la vegetazione palustre eventualmente ricavata durante le

	operazioni di scavo, specialmente in prossimità delle zone di immissione dei solchi di ruscellamento, dove avrà funzione di filtro.			
Prescrizioni	<ul style="list-style-type: none"> • I lavori dovranno essere effettuati nel periodo compreso tra ottobre e marzo, per evitare il periodo riproduttivo degli anfibi; • per i lavori strutturali che comportano movimentazione del terreno, occorrerà verificare l'assenza di batracofauna (anfibi) o altra fauna sia in acqua sia nel materiale asportato che dovrebbe essere depositato in prossimità del sito facendo poi trascorrere qualche giorno prima della rimozione, permettendo così, all'eventuale fauna intrappolata di liberarsi; • l'intervento deve essere realizzato ricorrendo a tecniche e materiali ecologicamente compatibili; • il deflusso dell'acqua dalla pozza dovrà avvenire per tracimazione naturale; • è preferibile recintare la pozza con filo elettrificato per impedire l'accesso ai cinghiali che, in caso di precipitazioni insufficienti, potrebbero adoperare il fango di fondo come insoglio; • un riferimento tecnico è costituito dalla recente pubblicazione del Servizio Foreste e Fauna della PAT "Acque dell'Alpe" di G. e P. Giovannini 			
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>		
	3150 oltre ad habitat di pascolo (4060, 4070, 6170, 6230)	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>		
Specie focali	Anfibi anuri; avifauna nidificante e migratrice delle aree aperte, umide e dei pascoli, Chiroterti succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>), averla piccola (<i>Lanius collurio</i>), fagiano di monte (<i>Tetrao terix</i>) e beccaccia (<i>Scolopax rusticola</i>).			
Localizzazione	<i>Località</i>	<i>C.C.</i>	<i>pp.ff.</i>	<i>proprietà</i>
	Bestana	Legos 2	2341	pubblica
	Dromaé	Mezzolago	710	pubblica
	Passo del Dil	Tiarno di Sopra	1995/1	pubblica
	Malga Saval	Pieve	1/2	pubblica
	Seaoi	Locca	3047	pubblica
	Val Maraschera	Riva del Garda	140/1	pubblica
Livello di priorità	Medio			
Costi di realizzazione	<p>Il prezziario Azione Life+ T.E.N. A6/PSR 2007-2013 prevede una spesa massima di € 20.000,00/ha iva esclusa. IL PSR 2014 - 2020 prevede € 25.000,00 IVA e spese tecniche escluse. Si stima che nel caso di pozze naturalistiche, con assenza di teli impermeabilizzanti e di sistema idraulico di presa e distribuzione il costo medio può aggirarsi su € 30.000,00 complessivi.</p> <p>L'importo complessivo per la realizzazione è quantificabile indicativamente in € 180.000,00 per 6 interventi (€ 60.000,00 nel primo triennio).</p>			
Modalità di finanziamento	PSR 2014-2020 Op. 4.4.1 o 4.4.3, eventuali altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle); eventuale coinvolgimento Ufficio distrettuale forestale di Rovereto e Tione e delle sezioni locali dell'Associazione Cacciatori Trentini.			
Manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare periodici interventi di ripristino per prevenire interrimento; 			



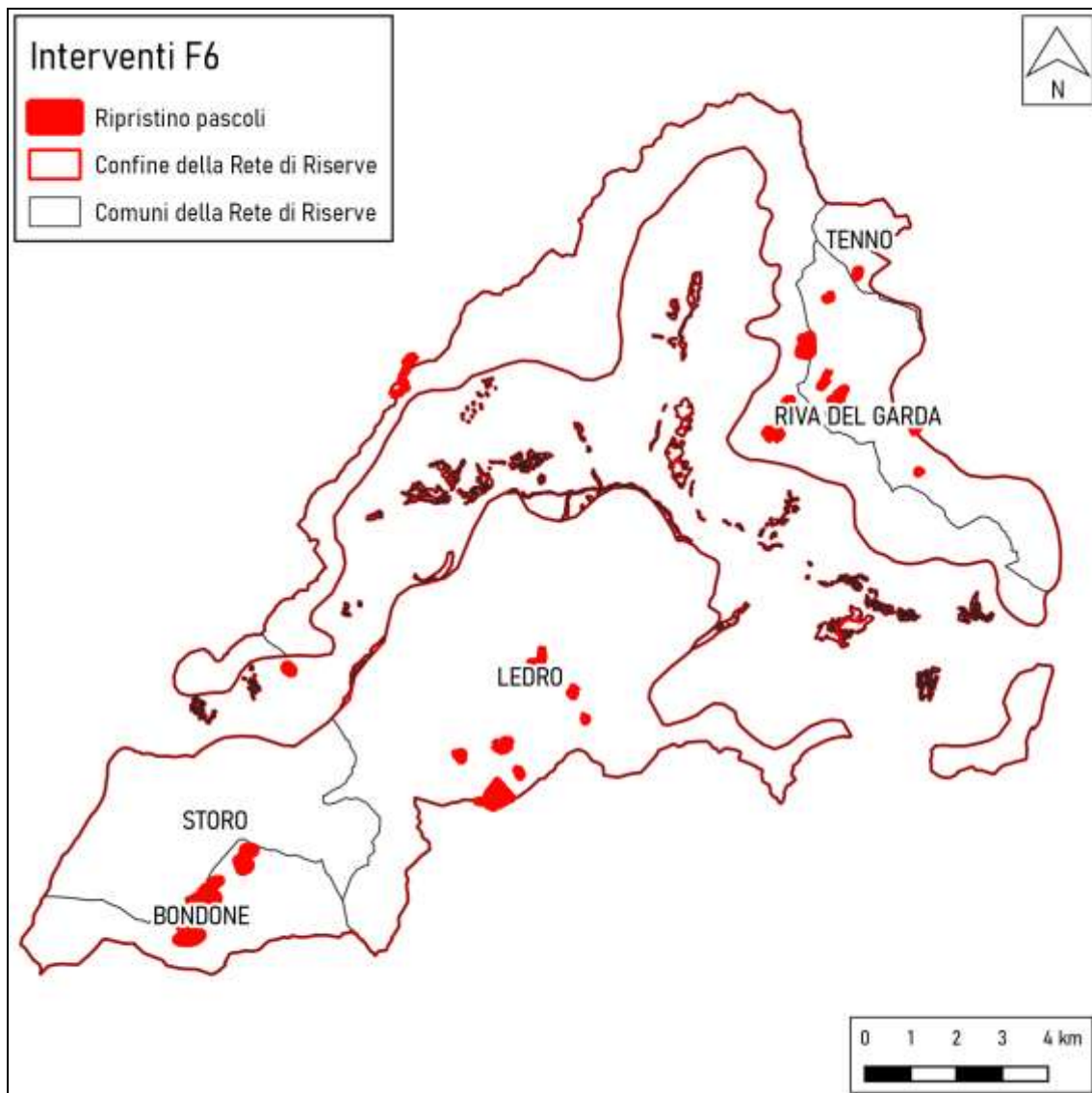
RIPRISTINO PASCOLI - F6

Denominazione e cod. C2	Ripristino pascoli PS02	
Motivazioni/ Obiettivi	Conservazione del tradizionale paesaggio rurale e della diversità di habitat ad esso associata. Aumento disponibilità trofiche e habitat vitali per diverse specie (nidificazione, riproduzione, svernamento). Insieme a F4 e F7 l'azione ha anche funzione di riqualificare gli habitat di sosta per l'avifauna migratrice in quota.	
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<ul style="list-style-type: none"> • taglio della vegetazione invasiva (arborea, arbustiva, erbacea infestante); • sgombero del materiale tagliato; • fresatura (ceppaie, arbusti) in modo da favorire il livellamento al terreno e un più rapido avvio dei processi di marcescenza; • semina pacciamata dell'intera area di intervento. 	
Prescrizioni	<p>L'azione è giustificata solo se si prevede di garantire il successivo mantenimento delle superfici recuperate con taglio, sfalcio e/o pascolo. Questa condizione è da verificare preliminarmente nella scelta dei siti di intervento. Dove si interviene occorre inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • escludere dal taglio alberi monumentali e/o policormici; • articolare il nuovo margine del bosco in modo da favorire un elevato sviluppo del perimetro e la presenza di piante con chioma verde fino a terra; • inerbire con materiale di propagazione proveniente da praterie locali; • se è accertata la presenza di galliformi, eseguire i lavori al di fuori del periodo riproduttivo (maggio-luglio), ottimizzando l'impiego dei mezzi per minimizzare il disturbo. 	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	4060	Lande alpine e boreali
	4070	Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> e <i>Rhododendron hirsutum</i>
	6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
	6230	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane
Specie focali	<p>Avifauna nidificante e migratrice degli ambienti aperti, Chiroteri, lucertola vivipara sp. carniolica (<i>Zootoca vivipara carniolica</i>), coturnice (<i>Alectoris graeca</i>), aquila reale (<i>Aquila chrysaetos</i>), succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>) a bassa quota, biancone (<i>Circaetus gallicus</i>), nibbio bruno (<i>Milvus migrans</i>), averla piccola (<i>Lanius collurio</i>), fagiano di monte (<i>Tetrao tetrix</i>).</p> <p>Flora di prateria come: <i>Orchis spitzelii</i>, <i>Pedicularis oederi</i>, <i>Ophrys bertoloniiiformis</i>, <i>Hypochoeris facchiniana</i>, <i>Laserpitium nitidum</i>, <i>Tulipa sylvestris</i>, <i>Silene elisabethae</i>, <i>Viola dubyana</i>, <i>Centaurea rhaetica</i>, <i>Arnica montana</i></p>	
Localizzazione	Vedi tabella a seguire	
Livello di priorità	Vedi tabella a seguire	
Costi di realizzazione	<p>Il prezziario Azione Life+ T.E.N. A6/ prevede una spesa massima di € 5.000,00/ha IVA esclusa. Si stima un costo medio di € 7.000,00/ha per le operazioni di ripristino pascoli, inclusivi di IVA e spese tecniche.</p> <p>Limitando gli interventi a 70 ha (rispetto ai 95 complessivi), l'importo complessivo è</p>	

	di € 490.000,00/dodicennio (€ 140.000,00 nel primo triennio).
Modalità di finanziamento	PSR 2014-2020 Op. 4.4.1 per interventi fuori bosco; Fondo per il Paesaggio PAT, eventuali altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle); eventuale coinvolgimento Ufficio distrettuale forestale di Rovereto e Tione; direttamente da Comuni interessati.
Manutenzione	<ul style="list-style-type: none">• pascolamento dell'intera area oggetto di intervento con carichi adeguati e turnazione, preferibilmente definiti da un apposito piano di pascolamento.• in caso di malga sottocaricata o non monticata, sfalcio annuale dell'erba e periodico decespugliamento di ricacci/semenzai di specie arboree con asporto della biomassa. Per favorire la fauna (alimentazione, riparo), parte dell'erba falciata può essere accumulata intorno a mucchi di pietre o rocce, o rastrellata in depressioni del terreno.

"Ripristino pascoli": localizzazione interventi, superficie, stima dei costi, priorità (da Azione C2 - aggiornato a lavori svolti entro 2017)

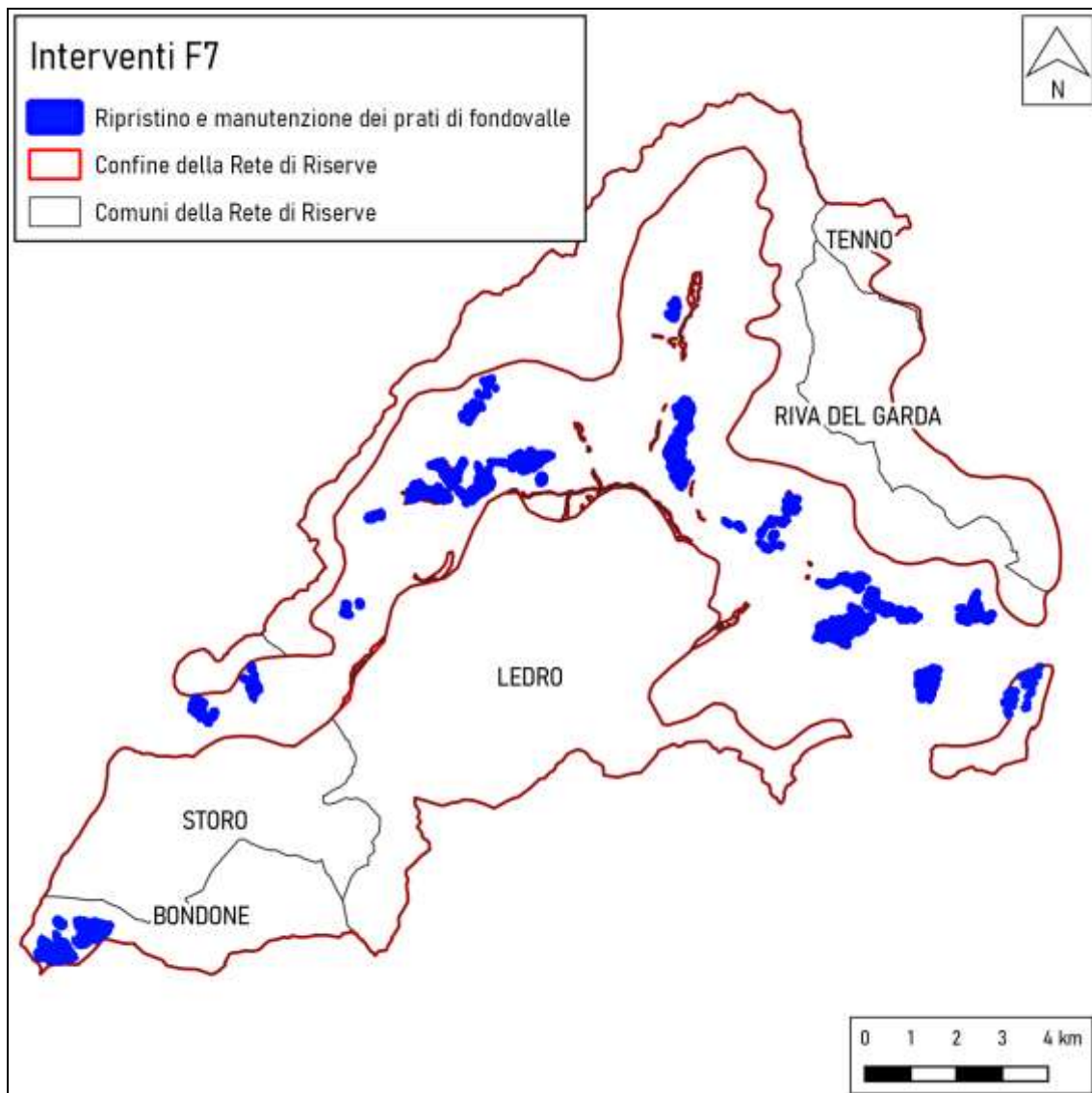
Triennio	Comune amministrativo	CC	ppff	LOCALITÀ	AREA (ha)	STIMA_COST
primo	Pieve di Bono	Cologna	691, 692	Cap	3,1	€ 18.460,39
primo	Storo	Storo	4146/3, 4147	Monsur	2,2	€ 13.238,40
primo	Ledro	Tiarno di Sopra	1994/1, 1995/1, 1995/4, 1995/5, 1995/6, 1995/7, 1995/8, 1995/9, .324	Gel	14,8	€ 88.595,38
primo	Ledro	Tiarno di Sopra	1994/1, 2001/8, 2002/1, 2002/4, 2134/1	Malga Tiarno di Sopra	2,4	€ 14.524,00
Totale primo triennio						€ 134.818,17
secondo	Ledro	Tiarno di Sopra	1993	Poza del Bo	2,4	€ 14.408,73
secondo	Ledro	Pieve	1/2	Saval	5,8	€ 34.997,67
secondo	Ledro	Locca	3407	Dos dei Seai	5,0	€ 30.000,00
secondo	Storo	Bondone Storo	1/1, 1/2, 4029	Alpo di Storo 1/2	10,1	€ 60.672,60
Totale secondo triennio						€ 140.079,00
terzo	Storo	Bondone Storo	1/1, 1/2, 4029	Alpo di Storo 2/2	10,1	€ 60.600,00
terzo	Ledro	Tiarno di Sotto	1259/3	Cap	1,3	€ 7.708,21
terzo	Riva del Garda	Riva del Garda	136, 137, 138, 140/1, .798	Campi	1,2	€ 7.138,04
terzo	Bondone	Bondone Storo	1/1, 1/2, 2/2	Alpo di Storo	12,9	€ 77.381,45
Totale terzo triennio						€ 152.827,70
quarto	Ledro	Tiarno di Sopra	1994/1, 1996/1, 1997/43	Malga Tiarno di Sopra	1,1	€ 6.440,64
quarto	Ledro	Tiarno di Sopra	2028, 2029, 2031	Caset	3,8	€ 22.932,47
quarto	Ledro	Legos 2	100, 104	Pertica	1,4	€ 8.656,34
quarto	Ledro	Molina	1100	Tremalzo di Molina	0,3	€ 2.078,65
quarto	Ledro	Legos 2	105	Tremalzo di Molina	0,3	€ 1.841,26
quarto	Riva del Garda	Riva del Garda	140/1	Gelos	1,4	€ 8.686,86
quarto	Ledro	Pieve	1/2	Saval	3,3	€ 19.886,11
quarto	Riva del Garda	Riva del Garda	185/1	Dos dei Fiori	0,8	€ 4.594,93
quarto	Riva del Garda	Riva del Garda	140/1	Pratont	0,4	€ 2.630,00
quarto	Riva del Garda	Riva del Garda	140/1	Val Maraschera	9,3	€ 55.519,68
quarto	Tenno	Pranzo	924	Malga Magnone	1,4	€ 8.624,46
Totale quarto triennio						€ 141.891,41
TOTALE GENERALE						€ 569.616,28



RIPRISTINO E MANUTENZIONE DEI PRATI DI FONDOVALLE – F7

Denominazione e cod. C2	Ripristino e manutenzione dei prati di fondovalle PF01
Motivazioni/ Obiettivi	Ripristino e manutenzione del tradizionale paesaggio rurale prativo pubblico e privato e, contestualmente, incremento habitat di elevato valore naturalistico.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>L'intervento di ripristino per prati interessati da invasione arborea - arbustiva prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • taglio di tutta la vegetazione arborea e arbustiva presente, con un'intensità del 100% della copertura. Il taglio dovrà essere effettuato il più possibile vicino alla superficie del terreno. Gli alberi saranno sramati e depezzati; gli interventi potranno essere effettuati con impiego di motosega e decespugliatore; • sgombero del materiale tagliato; • fresatura delle ceppaie in modo da favorire il livellamento al terreno e un più rapido avvio dei processi di marcescenza; • semina pacciamata dell'intera area di intervento. <p>Per i prati non degradati è prevista la sola manutenzione annuale (o biennale).</p>
Prescrizioni	<p>L'azione di recupero è giustificata solo se si prevede e garantisce il successivo mantenimento delle superfici recuperate con taglio, sfalcio e/o pascolo. Questa condizione è da verificare preliminarmente nella scelta dei siti di intervento. Dove si interviene occorre inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • articolare il nuovo margine del bosco in modo da favorire un elevato sviluppo del perimetro e la presenza di piante con chioma verde fino a terra; • non intervenire fino al completo attecchimento del cotico erboso; • il materiale di propagazione da utilizzare nelle tecniche di inerbimento deve essere di origine locale e deve provenire da praterie spontanee, formate da ecotipi nativi di specie erbacee e mai riseminate con miscugli di varietà commerciali <p>In particolare nelle modalità del ripristino si dovranno seguire alcune delle seguenti indicazioni tecniche:</p> <p><i>Tecniche di raccolta che prevedono l'asporto totale della biomassa:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • raccolta di erba verde con trasferimento immediato al sito recettore; • raccolta di fieno per successivo riutilizzo in sito recettore (massimo entro 1 anno); • trebbiatura (in sito o di fieno), questa tecnica permette di recuperare biomassa da destinare a foraggio, i semi raccolti possono essere conservati per più anni; <p><i>Tecniche di raccolta che prevedono il solo prelievo del seme:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • spazzolamento del seme; • raccolta per aspirazione, adatta per piccole superfici; • raccolta meccanica del seme, con utilizzo di specifici mezzi (tra cui un mezzo di proprietà del Servizio Foreste e Fauna della PAT). <p><i>Periodi di raccolta:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • praterie con suolo fertile (Arrhenatherion): raccolta nel periodo finale del primo

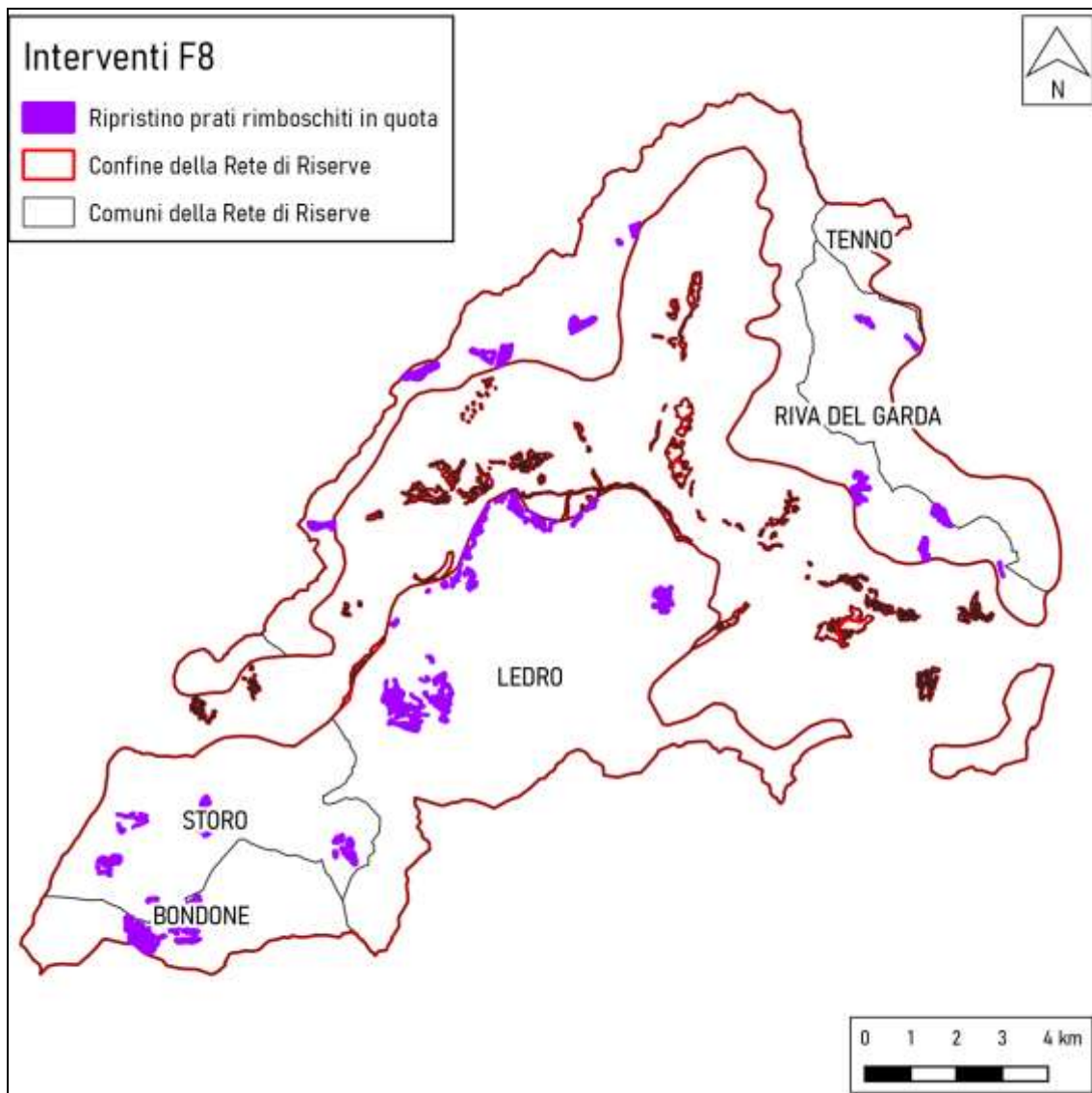
	ricaccio (giugno-luglio). Eventuale ulteriore raccolta al secondo ricaccio (agosto-settembre) per ottenere più semi di leguminose; <ul style="list-style-type: none"> • praterie di suoli poveri (<i>Festuco-Brometalia e Nardetalia</i>): raccolta nel periodo finale del ricaccio (luglio). 	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	6520	Praterie montane da fieno
	6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine
	6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (* con stupenda fioritura di orchidee)
Specie focali	Avifauna nidificante e migratrice degli ambienti aperti, chiroteri, lucertola vivipara sp. carniolica (<i>Zootoca vivipara carniolica</i>). Flora endemica di prato magro come: <i>Ophrys bertoloniiiformis</i> , <i>Centaurea rhaetica</i> , <i>Galanthus nivalis</i> , numerose specie di orchidee ecc.	
Localizzazione	Comune di Bondone: <ul style="list-style-type: none"> • nei pressi dell'abitato • aree zona Alpo fuori ZPS Comune di Riva del Garda <ul style="list-style-type: none"> • Pregasina Comune di Ledro <ul style="list-style-type: none"> • zone limitrofe agli abitati di Legos, Molina, Prè e Biacesa • prati in località Ranco e Croina • fascia di prati sopra la strada lungo al lago 	
Livello di priorità	Alto	
Costi di realizzazione	Indicativamente, prevedendo un costo di € 20.000,00/ha (dati PAT da esperienze Fondo del paesaggio) per una superficie di 47 ha, si totalizzerebbe un costo di € 940.000,00; si ritiene però verosimile intervenire solamente su una decina di ettari, per cui si computano € 200.000,00/dodicennio (5 ha e € 100.000,00 nel triennio)	
Modalità di finanziamento	Interventi finanziabili da: <ul style="list-style-type: none"> - contributi del PSR 2014-2020: <ul style="list-style-type: none"> - operazione 4.4.1 - Recupero habitat in fase regressiva, per gli interventi fuori bosco; - operazione 16.5.1 - Progetti collettivi a finalità ambientali; - Fondo per il paesaggio PAT; - Servizio Urbanistica 	
Manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> • sfalcio annuale (o biennale a seconda della quota) dell'erba e asporto della biomassa. Eliminazione di arbusti e rinnovazione arborea. 	



RIPRISTINO PRATI RIMBOSCHITI IN QUOTA- F8

Denominazione e cod. C2	Ripristino prati rimboschiti in quota PA01	
Motivazioni/ Obiettivi	Conservazione del tradizionale paesaggio rurale e contestualmente incremento di habitat con elevato valore naturalistico. Insieme a F3 e F5, l'azione ha anche funzione di riqualificare gli habitat di sosta per l'avifauna migratrice in quota.	
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<ul style="list-style-type: none"> • taglio di tutta la vegetazione arborea e arbustiva presente, con un'intensità del 100% della copertura. Il taglio dovrà essere effettuato il più possibile vicino alla superficie del terreno. Gli alberi saranno sramati e depezzati; gli interventi potranno essere effettuati con impiego di motosega e decespugliatore; • sgombero del materiale tagliato; • fresatura delle ceppaie in modo da favorire il livellamento al terreno e un più rapido avvio dei processi di marcescenza; • semina pacciamata dell'intera area di intervento. 	
Prescrizioni	<ul style="list-style-type: none"> • articolare il nuovo margine del bosco in modo da favorire un elevato sviluppo del perimetro e la presenza di piante con chioma verde fino a terra; • non intervenire fino al completo attecchimento del cotico erboso; • il materiale di propagazione da utilizzare nelle tecniche di inerbimento deve essere di origine locale e deve provenire da praterie spontanee, formate da ecotipi nativi di specie erbacee e mai riseminate con miscugli di varietà commerciali 	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	6520	Praterie montane da fieno
	6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine
	6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo, con stupenda fioritura di orchidee
Specie focali	Coturnice (<i>Alectoris graeca</i>), averla piccola (<i>Lanius collurio</i>), succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>), biancone (<i>Circaetus gallicus</i>), bigia padovana (<i>Sylvia nisoria</i>), gufo reale (<i>Bubo bubo</i>). Flora endemica di prato magro come: <i>Ophrys bertoloniiiformis</i> , <i>Centaurea rhaetica</i> , ecc.	

Localizzazione (cfr cartografia allegata)	<p>Comune di Ledro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vasotina • Giumella Superiore - Cima Valdes • Fienili di Dromaé • Vesì, Fienili di Visi • Croina • Molmaé • Valle Sacche - Maina • Pre dal Mont, San Martino • Fondovalle (versante meridionale) <p>Comune di Storo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fienili di Lorina • Fienili di Spessa • Fastaggio di Sopra, Piola <p>Comune di Riva del Garda</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grassi • Albiol <p>Comune di Tenno</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vender
Livello di priorità	Medio
Costi di realizzazione	Indicativamente, prevedendo un costo di € 20.000,00/ha per 251 ha di prato rimboschito, si totalizzerebbe una cifra di alcuni milioni di euro; si ritiene però realistico l'intervento su max 10-12 ha, corrispondenti a una previsione di € 240.000,00/dodicennio, da mettere a disposizione dei privati proprietari. (3 ha pari a € 60.000,00 per il primo triennio)
Modalità di finanziamento	Eventuali altri riferimenti tramite PSR 2014-2020, Op. 4.4.1 per interventi fuori bosco, eventualmente 16.5.1; Fondo per il Paesaggio - PAT - Servizio Urbanistica
Manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> • sfalcio annuale (o biennale a seconda della quota) dell'erba e asporto della biomassa. Eliminazione di arbusti e rinnovazione arborea.



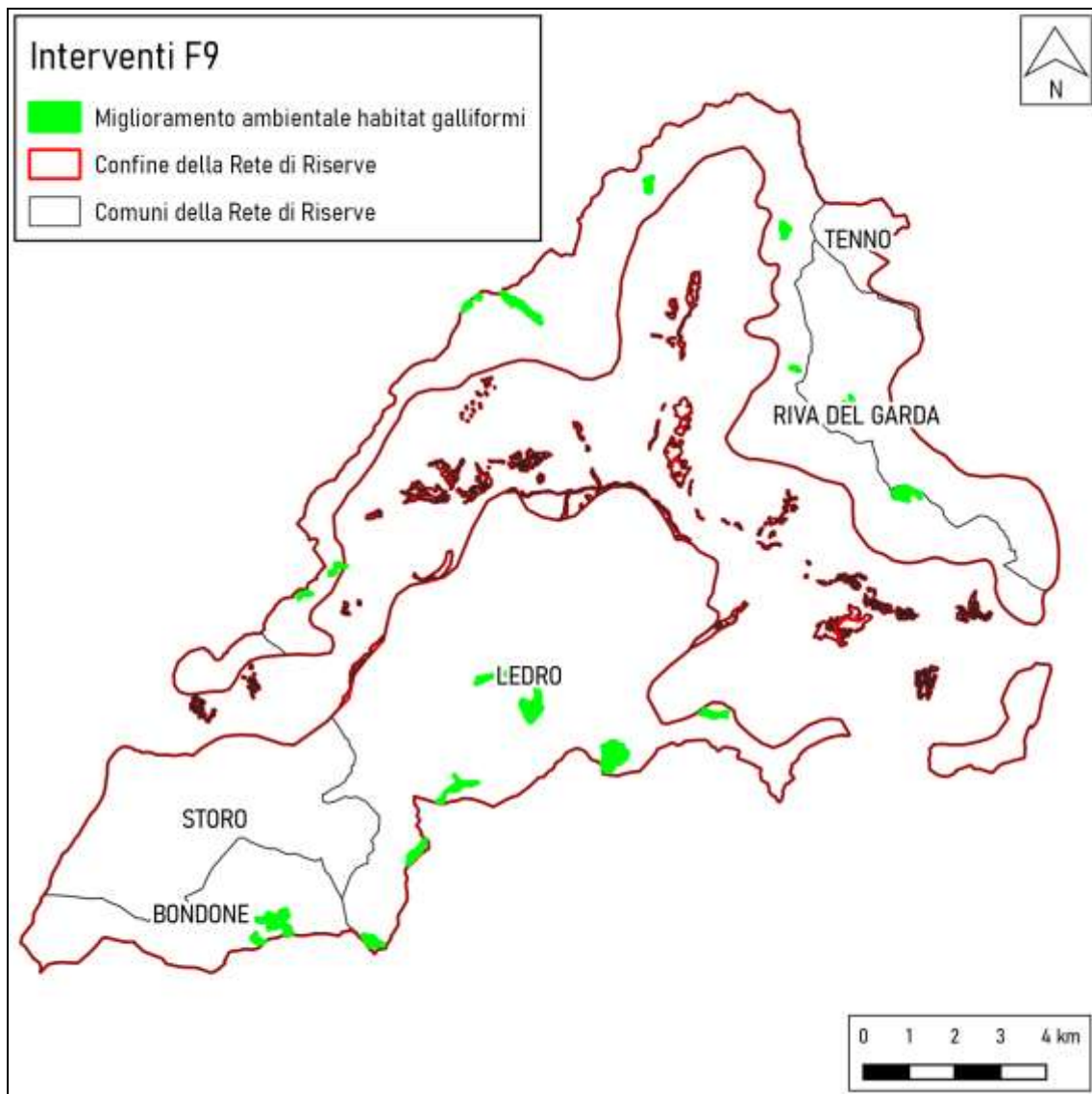
MIGLIORAMENTO AMBIENTALE HABITAT GALLIFORMI – F9

Denominazione e cod. C2	Miglioramento ambientale habitat galliformi FO5/1	
Motivazioni/ Obiettivi	L'intervento favorisce lo sviluppo di specie erbacee e dei cespugli bassi fruttiferi, importanti per l'alimentazione dei galliformi, nonché il ripristino del mosaico fra aree arbustive e praterie. Insieme a CoHa3 e CoHa6, l'azione ha anche funzione di riqualificare gli habitat di sosta per l'avifauna migratrice in quota. L'intervento è svolto in sintonia con quanto definito anche dal Progetto LIFE LIFE03NAT/IT/000147 Vestino Corno della Marogna.	
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<ul style="list-style-type: none"> • Taglio degli arbusti, partendo dal recupero di spazi aperti ancora esistenti con interventi a scacchiera o a mosaico, inclusi eventuali alberi sparsi; • se necessario è possibile prevedere interventi di ripristino di potenziali arene di canto. <p>Per ulteriori dettagli, si rimanda a Rotelli L. (a cura di), 2014 (I miglioramenti ambientali degli ambienti riproduttivi del Fagiano di monte (<i>Tetrao tetrix</i>) sulle Alpi. Progetto Life + T.E.N. - Provincia Autonoma di Trento. http://www.lifeten.tn.it/binary/pat_lifeten/azioni_dimostrative/140611Libro_fagiano_vers2_web.1404458612.pdf)</p>	
Prescrizioni	<ul style="list-style-type: none"> • sono da rispettare individui arborei (soprattutto larici) monumentali, ramosi, a candelabro ecc.; • il materiale ligneo ottenuto dal taglio dei pini mughi o dei pecci e lasciato in loco, potrà essere in parte utilizzato per la creazione ai margini dell'area di qualche catasta da destinare a riparo per la fauna. Per facilitare l'utilizzo delle cataste da parte della fauna, gli elementi lignei andranno posati cercando di creare una sorta di nicchia a livello del terreno, e successivamente ricoperti con ramaglie lasciando nel contempo qualche "corridoio" di accesso, così da incrementare "l'effetto capanna" delle strutture stesse; • eseguire i lavori al di fuori del periodo riproduttivo (maggio-luglio); • ottimizzare l'impiego dei mezzi per minimizzare il disturbo alla fauna. 	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	4060	Lande alpine e boreali
	4070*	Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> e <i>Rhododendron hirsutum</i>
Specie focali	<i>Coturnice, fagiano di monte</i> , avifauna stanziale e migratrice. Flora ecotonale come: <i>Adenophora liliifolia</i> , <i>Cypripedium calceolus</i> , <i>Lycopodium annotinum</i> , <i>Galanthus nivalis</i>	
Localizzazione	Vedi tabella a seguire	
Livello di priorità	Vedi tabella a seguire	
Costi di realizzazione	Il prezziario Azione Life+ T.E.N. Azione A6 prevede una spesa massima di € 5.000,00/ha, IVA e spese tecniche escluse. PSR Op. 8.5.1 prevede fino a € 3.700,00 /ha, IVA e spese tecniche escluse. Si stima quindi un costo medio complessivo di € 6.000,00/ha per le operazioni di miglioramento ambientale. L'importo per la realizzazione completa dell'intervento su 138 ha identificati come idonei, ammonterebbe a oltre € 800.000,00; si ritiene realistico percorrere al massimo un terzo della superficie, perciò si computa una quota pari a €	

	288.000,00/dodicennio (€ 72.000,00 nel triennio).
Modalità di finanziamento	PSR 2014-2020 Op. 8.5.1; eventuali altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle); eventuale coinvolgimento Ufficio distrettuale forestale di Rovereto e Tione e delle sezioni locali dell'Associazione Cacciatori Trentini.
Manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> • pascolamento controllato e turnato dell'area di intervento, da effettuarsi entro il 15 settembre; • in assenza di bestiame, periodico intervento con decespugliatore e motosega per contenere l'avanzata degli arbusti.

"Miglioramento ambientale habitat galliformi": localizzazione, superficie, stima dei costi, priorità (da C2 - aggiornato a lavori svolti entro 2017)

Triennio	Comune amministrativo	CC	ppff	LOCALITA	AREA (ha)	STIMA_COST
primo	Bondone	Bondone-Storo	2/1, 2/2	Tombea, Caplone	18,9	€ 94.421,25
primo	Bondone	Bondone-Storo	2/1, 2/2	Tombea, Caplone	2,7	€ 13.423,23
primo	Ledro	Tiarno di Sopra	1994/1	Stelina	8,0	€ 40.000,00
primo	Ledro	Tiarno di Sopra	2129	Selvaronda	5,6	€ 28.000,00
Totale primo triennio						€ 175.844,48
secondo	Ledro	Biacesa	1037	Cima Oro	11,6	€ 58.017,62
secondo	Ledro	Molina	1097, 1100	Corno dela Marogna 1/2	14,0	€ 70.000,00
secondo	Ledro	Locca	3407	Poz	1,7	€ 8.594,51
Totale secondo triennio						€ 136.612,13
terzo	Ledro	Molina	1097, 1100	Corno dela Marogna 2/2	13,3	€ 66.500,00
terzo	Ledro	Tiarno di Sopra	1998/1	Mughe 1/2	10,0	€ 50.000,00
terzo	Ledro	Lenzumo	3399	Desvai	4,6	€ 23.028,64
terzo	Ledro	Bezzecca	1465	Campel	3,5	€ 17.704,16
terzo	Ledro	Tiarno di Sopra	1688/1	Visi-Rango	3,7	€ 18.258,34
Totale terzo triennio						€ 175.491,14
quarto	Ledro	Tiarno di Sopra	1998/1	Mughe 2/2	9,5	€ 47.293,64
quarto	Ledro	Tiarno di Sopra	1731	Visi-Rango	2,7	€ 13.327,08
quarto	Ledro	Tiarno di Sopra	1998/1, 2003/1	Pasovri	5,8	€ 29.086,95
quarto	Ledro	Tiarno di Sopra	2127	Caplone	7,9	€ 39.399,76
quarto	Ledro	Tiarno di Sopra	1998/1, 2003/1	Pasovri	4,5	€ 22.431,62
quarto	Ledro	Enguiso	3406	Maso-Becari	5,2	€ 26.043,80
quarto	Ledro	Molina	1096	Tiveign	2,9	€ 14.606,95
quarto	Ledro	Legos I	2343, 2344/2	Tiveign	2,8	€ 13.839,92
Totale quarto triennio						€ 206.029,72
TOTALE GENERALE						693.977,46



MIGLIORAMENTO AMBIENTALE DI AREE BOScate PER FINI FAUNISTICI - F10

Denominazione e cod. C2	Miglioramento ambientale di aree boscate per fini faunistici FO05/2
Motivazioni/ Obiettivi	L'intervento favorisce la creazione/conservazione di condizioni favorevoli alla fauna in ambiente boscato, intervenendo soprattutto sulla struttura dei popolamenti: l'apertura di radure, la conservazione di piante vetuste/morte e di piccole quantità di legno morto aumentano la disponibilità trofica del bosco, nonché la disponibilità di ripari e siti adatti ad ospitare le diverse fasi del ciclo vitale di numerose specie. Tra le principali: gallo cedrone, francolino di monte, picchio nero, civetta nana, civetta capogrosso e Chiroteri.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	Sono caldeggiati vari tipi di accorgimenti, finalizzati alla tutela di habitat favorevoli alla presenza di numerose specie di uccelli (<i>in primis</i>) ed anche di mammiferi. Si possono prevedere: <ul style="list-style-type: none"> • il mantenimento di soprassuoli strutturalmente complessi che forniscono alle specie cibo e riparo. In particolare soprassuoli frammisti a stadi di bosco giovane, con pioppo tremulo, ontano, nocciolo, sorbo ed altre specie da frutto, tipicamente colonizzatrici delle aree prive di copertura; • il prelievo di nuclei di spessina di abete rosso lungo il margine delle arene di canto (radure) del gallo cedrone; • il rilascio di piante senescenti, di diametro superiore a 80-90 cm e altezza elevata, con cavità e scorcieciature; • l'apertura di piccole radure (1000-2000 mq), allargando aperture esistenti da schianti o su ex-pascoli o all'interno di rimboschimento di peccio che favoriscano l'insediamento di specie pioniere quali rovo, lampone, sambuco; • il taglio a "scacchiera" nei cedui invecchiati per sospensione delle utilizzazioni o nelle zone troppo omogenee, agendo su intere ceppaie, anche per piccoli gruppi, favorendo zone di apertura che permettano il reinsediamento del sottobosco, l'ingresso della rinnovazione naturale e creino condizioni favorevoli alla fauna; • l'accompagnamento della presente azione con attività di formazione sull'importanza di una corretta gestione degli habitat forestali (per privati e tecnici).
Prescrizioni	<ul style="list-style-type: none"> • tutela assoluta delle arene di canto attive; • programmazione delle utilizzazioni successivamente al 10 luglio (se presenza accertata) o a partire da settembre, lontano dai periodi sensibili al canto dei tetraonidi; • tutela di: <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 strutture particolari per originalità e aspetti scenici (grande portamento, elementi contorti, alberi di grosse di dimensioni o superiori ad 1 m di diametro); ○ rosacee arboree e altre piante fruttifere. • completamento delle utilizzazioni per piccoli settori, in modo da ridurre nel

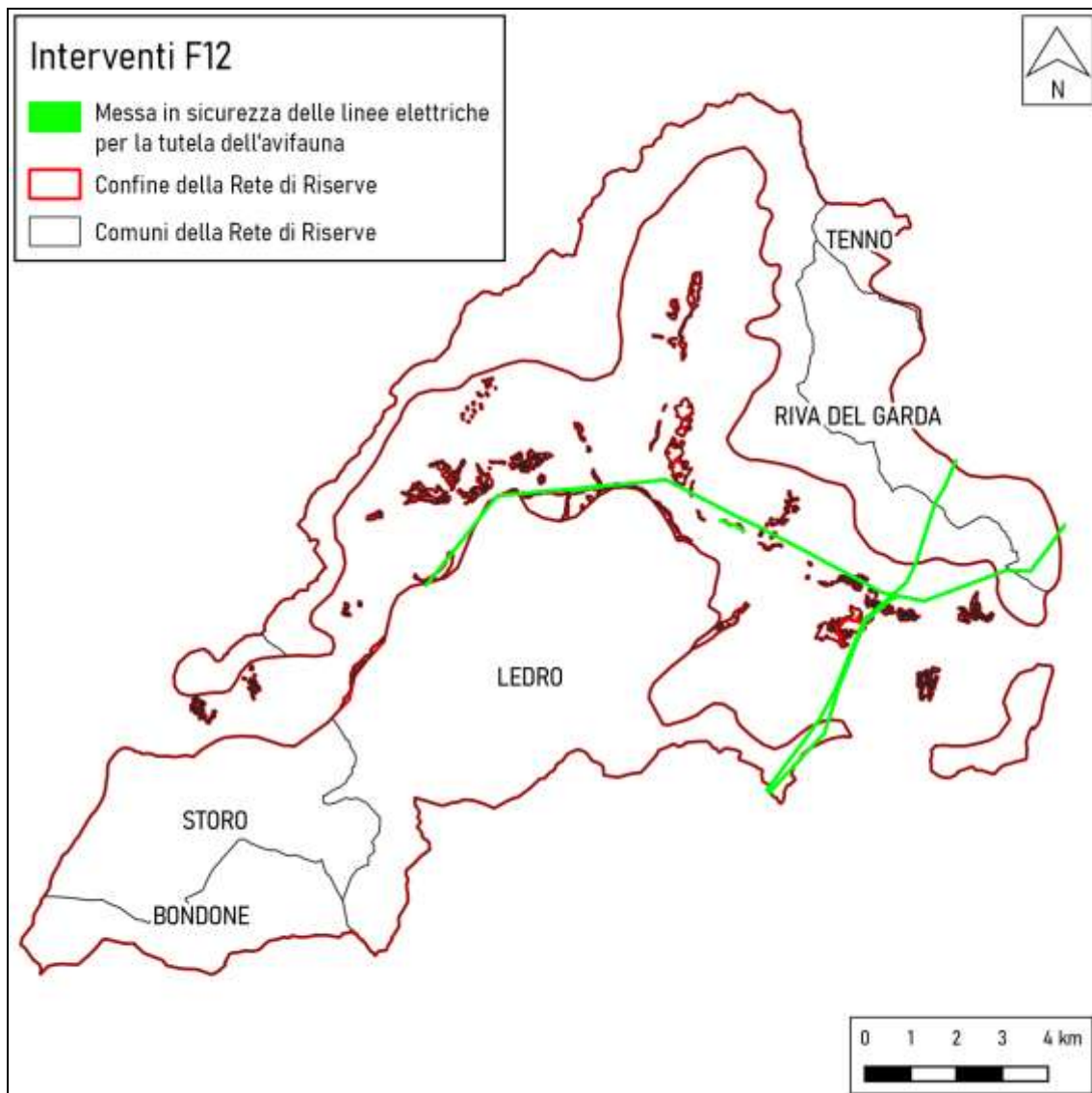
	tempo e nello spazio le operazioni selvicolturali; <ul style="list-style-type: none"> • limitazione della presenza di funi per l'esbosco al periodo strettamente necessario all'esbosco e dotarle di appositi dispositivi di segnalazione per la fauna. 	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	91K0	Foreste illiriche di <i>Fagus sylvatica</i> (Aremonio-Fagion)
	9130	Faggeti dell' <i>Asperulo-Fagetum</i>
	9140	Faggeti subalpini dell'Europa centrale con <i>Acer</i> e <i>Rumex arifolius</i>
	9410	Foreste acidofile montane e alpine di <i>Picea</i> (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)
Specie	Rapaci notturni e Picidi, Chirotteri forestali	
Localizzazione	Da applicare ad opera dell'Ufficio distrettuale forestale pertinente aggregandolo alle normali operazioni di martellata.	
Livello di priorità	Medio	
Costi di realizzazione	Non sono previsti costi di realizzazione in quanto normalmente compresi nelle normali utilizzazioni prescritte dall'Ufficio distrettuale forestale.	
Modalità di finanziamento	Normalmente rientranti in usuali operazioni di Utilizzazione del bosco e quindi a costo zero. Coinvolgimento dell'Ufficio distrettuale forestale di Rovereto e Tione.	
Manutenzione		

MIGLIORAMENTO STRUTTURALE/COMPOSITIVO DI BOSCHI MESO-IGROFILI - F11

Denominazione E COD. c2	Miglioramento strutturale/compositivo di boschi meso-igrofilo FO01	
Motivazioni/ Obiettivi	Si tratta di formazioni azonali o comunque rare in Trentino, legate alla conservazione di siti specifici e caratteristici.	
Descrizione/ Modalità di esecuzione	Sono caldeggiati numerosi tipi di accorgimenti, finalizzati alla tutela di questi habitat: <ul style="list-style-type: none"> • riduzione (più o meno graduale) della componente a peccio per favorire l'affermazione delle latifoglie; • avviamento a fustaia di soprassuoli ceduati; • interventi di riqualificazione nel contesto di un'evoluzione controllata; • interventi di contenimento del pino nero ove i possibili attacchi di processionaria costituiscono una minaccia per le persone (vedi anche F18); • abbandono all'evoluzione naturale di siti non problematici. 	
Prescrizioni	<ul style="list-style-type: none"> • evitare tagli troppo intensivi che favoriscano l'ingresso di specie alloctone, l'invasione di specie arbustive nitrofile (rovi, sambuco, ecc.), squilibri compositivi tra le specie edificanti il popolamento, concorrenza di specie dei consorzi adiacenti; • 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; • legare la presente azione ad attività di formazione sull'importanza di una corretta gestione degli habitat forestali (per privati e tecnici). 	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	9180	Foreste di valloni <i>Tilio Acerion</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>)
Specie focali	Chiroteri e avifauna migratoria	
Localizzazione	<ul style="list-style-type: none"> • Da applicare in presenza delle tipologie indicate ad opera dell'Ufficio distrettuale forestale; • Si segnalano la presenza di formazioni simili in loc. Pubregn (CC Pieve di Ledro) e lungo il margine inferiore della ZCS Tremalzo, nel tratto compreso tra gli abitati di Pieve e Bezzeca. 	
Livello di priorità	Medio	
Costi di realizzazione	Non sono previsti costi di realizzazione in quanto normalmente compresi nelle normali utilizzazioni prescritte dall'Ufficio distrettuale forestale pertinente. Eventuali tagli estesi riguardanti queste formazioni potranno essere inseriti in operazione PSR 8.5.1.	
Modalità di finanziamento	Normalmente rientranti in usuali operazioni di utilizzazione del bosco e quindi a costo zero. Eventuali altri riferimenti sono PSR 2014-2020, altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle); coinvolgimento dell'Ufficio distrettuale forestale di Rovereto e Tione.	
Manutenzione		

MESSA IN SICUREZZA DELLE LINEE ELETTRICHE PER LA TUTELA DELL'AVIFAUNA - F12

Denominazione e cod. C2	Studio e messa in sicurezza delle linee elettriche per la tutela dell'avifauna CO03/2
Motivazioni/ Obiettivi	Tutela dell'avifauna stanziale e migratrice di interesse comunitario ai sensi della Direttiva "Uccelli" e non. 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 dell'alta tensione e alla elettrocuzione o folgorazione per "effetto ponte" tra il sostegno a terra e gli elementi in tensione delle linee. 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. In particolare le linee di media tensione (linea di media tensione di fondovalle) possono rappresentare dei posatoi e quindi essere causa di folgorazione.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	La FASE DI STUDIO (B8) definirà il dettaglio della fase di intervento. In linea generale si prevedono: <ul style="list-style-type: none"> • progettazione di soluzioni tecniche in accordo con il gestore della rete elettrica; • interrimento delle linee che attraversano aree ad alto valore naturalistico; • messa in opera di protezioni lungo pali e tralicci.
Prescrizioni	I lavori dovranno essere eseguiti al di fuori del periodo di nidificazione delle specie obiettivo di conservazione qualora sia accertata la nidificazione in loco.
Specie focali	Avifauna di grandi dimensioni
Localizzazione (anche in cartografia)	Un tratto di linea nei pressi del Biotopo Ampola è già stato interrato e sono già stati predisposti i cavidotti sotterrati lungo la pista ciclabile sino a Bezzecca. E' prioritario valutare i possibili interventi sulla linea elettrica di media tensione posta lungo il fondovalle della Val di Ledro, da Biacesa a Bezzecca (gestore Terna/AGS) e da Bezzecca ad Ampola, quest'ultimo tratto per un eventuale interrimento (gestore CEDIS).
Livello di priorità	Basso
Costi di realizzazione	Indicativamente € 200.000,00 da definire meglio in seguito alla fase preliminare B8. NB - Costo indicativo per la protezione dei piloni a media tensione (rischio di folgorazione) di circa € 1.000,00 ciascuno - IVA esclusa, se raggiungibili da mezzo di accesso.
Modalità di finanziamento	Il PSR 2014-2020 Op. 4.4.3 prevede contributi in tal senso, anche se ne va verificata la effettiva disponibilità; eventuali altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle) in compartecipazione con gestore (CEDIS e Terna/AGS).



VERIFICA DI FUNZIONALITÀ E MANUTENZIONE DEI DISPOSITIVI PER AGEVOLARE LE MIGRAZIONI PRIMAVERILI DEGLI ANFIBI – F13

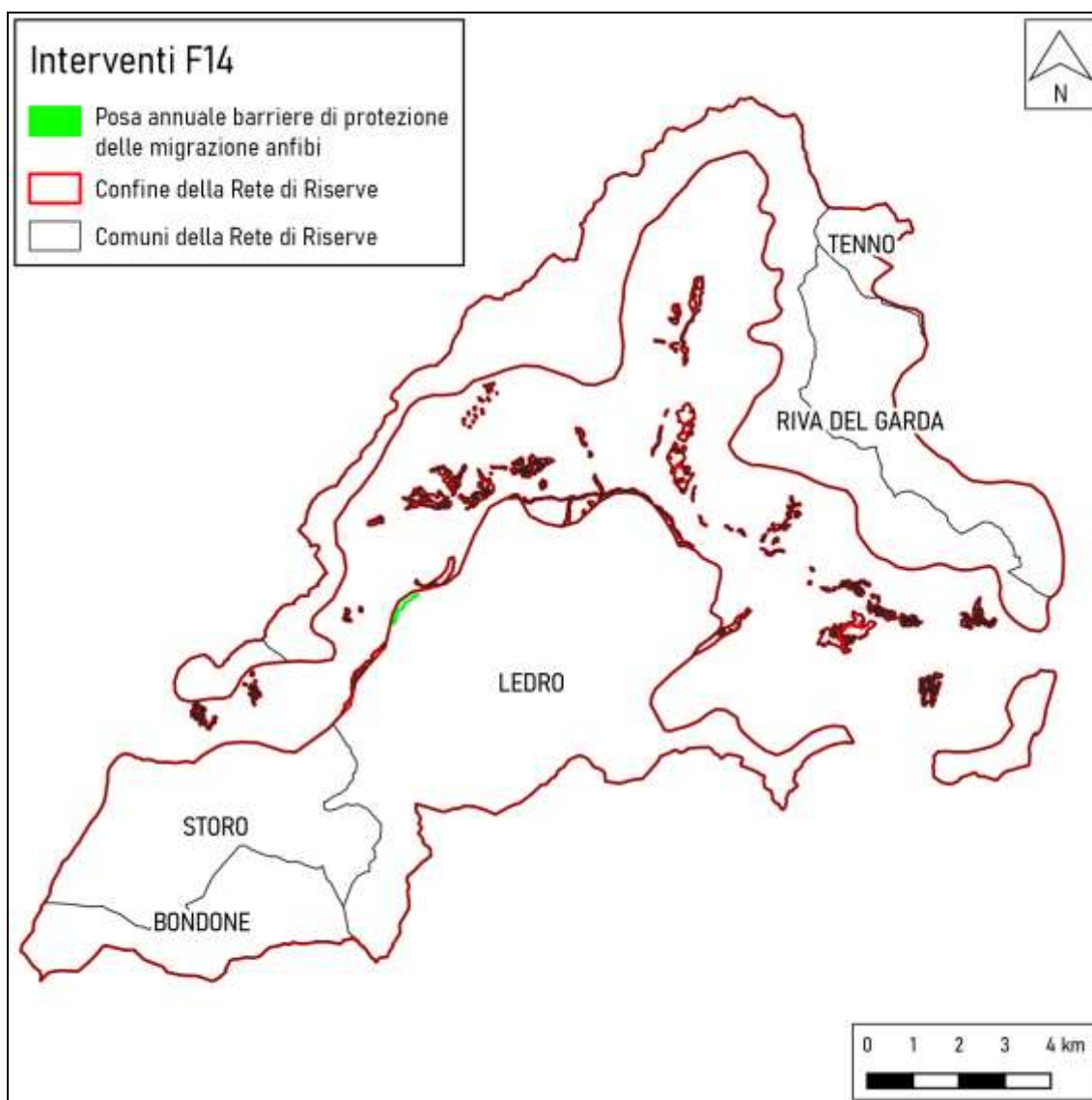
<p>Denominazione e cod. C2</p>	<p>Verifica di funzionalità e manutenzione dei dispositivi per agevolare le migrazioni primaverili degli anfibi CO02</p>
<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>Facilitare l'attraversamento primaverile (durante le migrazioni) di anfibi e più in generale di animali terricoli di piccola taglia, verificando l'efficienza dei dispositivi già in opera, provvedendo alla loro manutenzione ed eventualmente se necessario prevedendone la sostituzione.</p>
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>Nei punti più pericolosi di attraversamento, sono già stati posizionati appositi tunnel sotto al manto stradale. Allo stato attuale non si conosce se tali dispositivi funzionano ed in quale misura. E' pertanto necessario monitorarne il funzionamento. Si tratta di porre agli estremi del tunnel delle trappole a pozzo (secchi) in grado di trattenere gli anfibi in uscita. Le trappole vanno verificate e svuotate giornalmente per tutto il periodo della migrazione, annotandone il contenuto. Contestualmente verranno rilevate le temperature minime e massime giornaliere nella zona di migrazione. E' importante mantenere separati i dati relativi ai singoli sottopassi in modo da poterne confrontare l'efficienza in funzione della localizzazione e della tipologia costruttiva. Le visite giornaliere saranno inoltre occasione per mantenere in efficienza le barriere con funzione di incanalamento degli anfibi verso ai punti di attraversamento sottostrada, dai quali andranno rimosse eventuali occlusioni.</p> <p>N.B. Gli attuali sottopassi potrebbero risultare sottodimensionati: laddove i passaggi non risultassero efficienti si confrontino le caratteristiche dei dispositivi in essere con quelle di seguito descritte, consigliate per un'ottimale realizzazione di eventuali future sostituzioni e/o aggiunte.</p> <p>Tunnel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • posizionamento di scatolari o tubi di calcestruzzo o plastica, canaline superficiali con griglia, che possono essere inserite con una certa facilità anche su strade esistenti tagliando l'asfalto (evitare il metallo perché può interferire con la percezione magnetica degli anfibi); • dimensioni (la luce deve essere tanto maggiore quanto più è lungo il tubo): <ul style="list-style-type: none"> ○ scatolare (preferibile perché garantisce una maggiore superficie calpestabile): larghezza 100 cm, altezza 75 cm; ○ tubulare: diametro 30 - 200 cm, ottimale 100 cm; ○ lunghezza: fino a 50 m; • preferire le soluzioni a "doppio senso" (<i>double way</i>) dove un unico condotto serve entrambe le direzioni di marcia degli animali; • pendenza del tunnel 1% per impedire ristagni di acqua; • disporre terreno naturale sul fondo (terra, humus, sabbia); • distanza fra passaggi successivi: 50 m (100 m con barriere laterali a forma di "V"); • predisporre in corrispondenza di fossi e siepi.

	Per maggiori approfondimenti si rimanda a Romanazzi et al., 2014 (<i>Migrazione degli anfibi: barriere stradali e vie di attraversamento. Stato di fatto, problematiche e possibili soluzioni</i>). Romanazzi et al. 2014, Linee guida per Anfibi Azione A8, 91 pp. http://www.lifeten.tn.it/actions/preliminary_actions/pagina8.html)	
Prescrizioni	<ul style="list-style-type: none"> • rimuovere materiali che possono ostruire il condotto e gli ingressi; • curare il collegamento tra sotto-passaggi e barriere laterali, chiudendo accuratamente i varchi. 	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	3150	Laghi eutrofici
	6410	Molinieti
	7230	Torbiere alcaline
Specie focali	Rospo comune (<i>Bufo bufo</i>) e rana rossa di montagna (<i>Rana temporaria</i>)	
Localizzazione	Vicinanze del Lago d'Ampola	
Livello di priorità	Medio	
Costi di realizzazione	Si stimano ca. € 1.000,00 per anno, per un totale nel periodo del Piano di € 12.000,00 (€ 3.000,00 nel primo triennio)	
Modalità di finanziamento	PSR 2014-2020, Op. 4.4.3; eventuali altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle); eventuale coinvolgimento Servizio Sviluppo sostenibile e aree protette della PAT e Servizio Viabilità della PAT per lo scavo del tunnel.	
Manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> • sfalcio periodico per evitare che le piante consentano agli animali di arrampicarsi; • controllo periodico delle congiunzioni fra barriere e fra barriere e tunnel; • rimozione di eventuali ostacoli all'imbocco del tunnel; • posa e rimozione annuale delle barriere lungo la Strada Statale. 	

POSA ANNUALE BARRIERE DI PROTEZIONE DELLE MIGRAZIONI DEGLI ANFIBI - F14

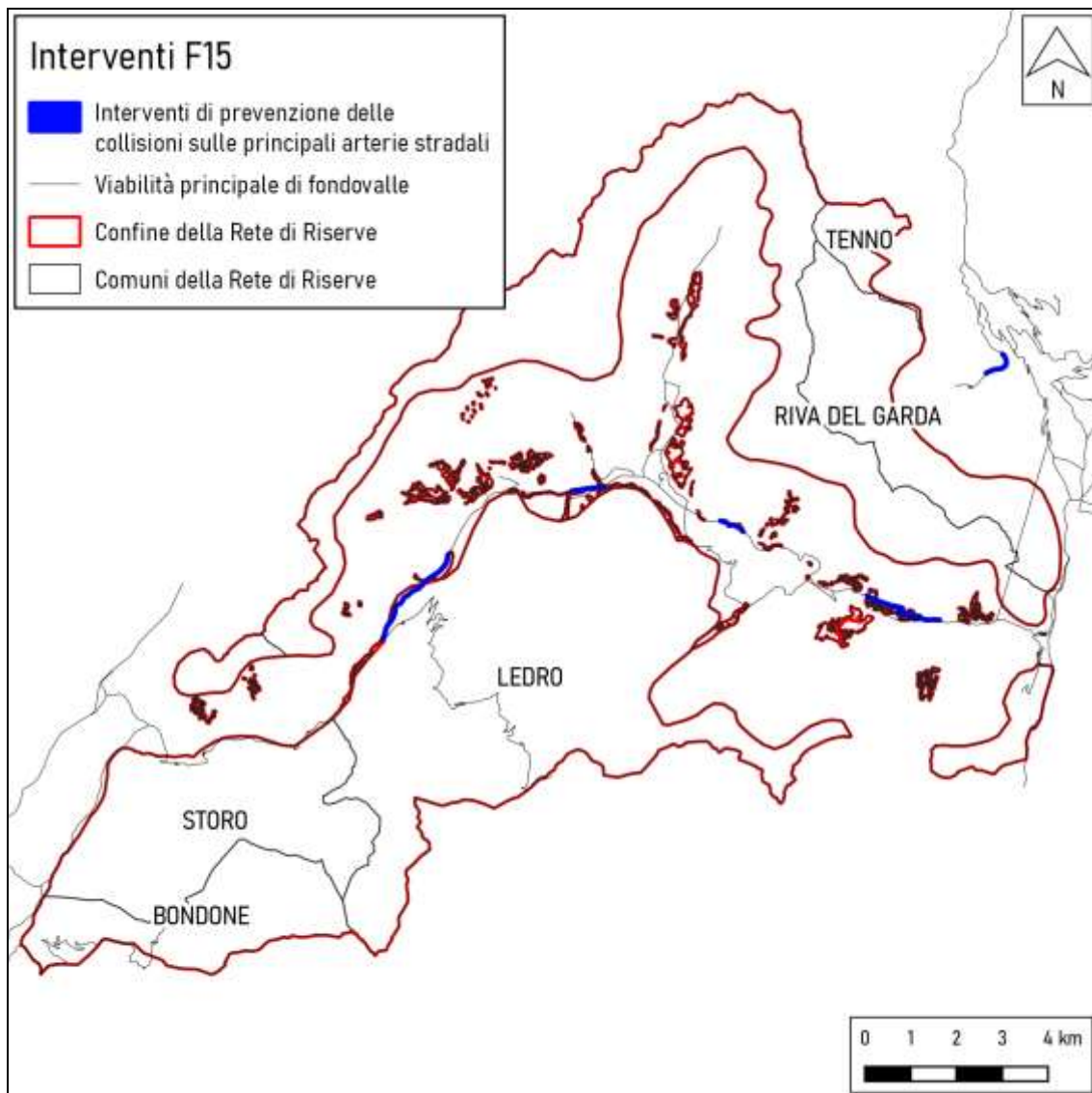
Denominazione e cod. C2		
Motivazioni/ Obiettivi	Facilitare l'attraversamento primaverile (durante le migrazioni) di anfibi e più in generale di animali terricoli di piccola taglia, proteggendo i flussi rispetto alla presenza di infrastrutture viarie	
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Collocazione barriere/teli di protezione a monte della strada statale per indirizzare i flussi migratori di anfibi verso i sottopassi, in continuità con quanto già realizzato in questi anni.</p> <p>Fondamentale il periodo di posa, antecedente il verificarsi dei flussi (compresi tra inizio marzo e metà aprile), come pure la rimozione dei teli entro inizi maggio per non ostacolarne il rientro.</p> <p>Indicazione per barriere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fisse: pannelli rigidi e lisci di calcestruzzo o plastica (riciclata), legno sconsigliato causa facile deperibilità; • temporanee: di plastica, con supporti di metallo posti a 1,5 m di distanza, che vengono predisposte da fine gennaio a fine aprile; • le barriere per anfibi possono essere addossate alla parte bassa di una recinzione a maglia larga; • dimensioni: altezza: 50 cm fuori terra, più 5-10 cm interrati; • la parte sommitale della barriera deve essere aggettante sul lato campagna, per evitare lo scavalco; se vi è spazio, è utile predisporre le barriere a "V" con i vertici in corrispondenza dei tunnel; • nel punto dove la barriera termina, un elemento a forma di "U" induce gli anfibi a tornare indietro, evitando di inoltrarsi sulla strada. <p>Per maggiori approfondimenti si rimanda a Romanazziet al., 2014 (<i>Migrazione degli anfibi: barriere stradali e vie di attraversamento. Stato di fatto, problematiche e possibili soluzioni</i>). Romanazzi et al. 2014, Linee guida per Anfibi Azione A8, 91 pp. http://www.lifeten.tn.it/actions/preliminary_actions/pagina8.html</p>	
Prescrizioni	<ul style="list-style-type: none"> • rimuovere materiali che possono ostruire il condotto e gli ingressi; • curare il collegamento tra sotto-passaggi e barriere laterali, chiudendo accuratamente i varchi; 	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	3150	Laghi eutrofici
	6410	Molinieti
	7230	Torbiere alcaline
Specie focali	Rospo comune (<i>Bufo bufo</i>) e rana rossa di montagna (<i>Rana temporaria</i>)	
Localizzazione	Vicinanze del Lago d' Ampola	
Livello di priorità	Medio	
Costi di realizzazione	Si stimano ca. € 5.000,00 per anno, per un totale nel periodo del Piano di € 60.000,00 (€ 15.000,00 nel primo triennio).	
Modalità di finanziamento	PSR 2014-2020, Op. 16.5.1; eventuali altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle); eventuale coinvolgimento Servizio Sviluppo sostenibile e aree	

	protette della PAT.
Manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> • sfalcio periodico per evitare che le piante consentano agli animali di oltrepassare le barriere; • controllo periodico delle congiunzioni fra barriere e fra barriere e tunnel; • rimozione di eventuali ostacoli all'imbocco del tunnel; • posa e rimozione annuale delle barriere lungo la strada statale.



INTERVENTI DI PREVENZIONE DELLE COLLISIONI TRA VEICOLI E GRANDI MAMMIFERI SULLE PRINCIPALI ARTERIE STRADALI – F15

Denominazione e cod. C2	Prevenzione delle collisioni tra veicoli e grandi Mammiferi sulle principali arterie stradali CO01
Motivazioni/ Obiettivi	La popolazione di grandi Mammiferi nella Rete di Riserve è in aumento e ciò comporta un progressivo aggravarsi dei rischi di investimento stradale, con conseguenze negative sotto due aspetti: quello della sicurezza degli automobilisti e quello della possibile perdita di fauna pregiata, soprattutto nel caso di investimento di grandi carnivori (caso ad oggi poco probabile, ma non escluso se continua l'attuale trend di espansione di queste specie). L'Azione B9 ha lo scopo di studiare preliminarmente il problema e proporre interventi concreti.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	Le modalità saranno definite in dettaglio dalla azione B9. Indicativamente si prevedono: <ul style="list-style-type: none"> • realizzazione di strutture per incanalare gli spostamenti degli animali e indirizzarli in punti di attraversamento sicuri, anche con l'ausilio di siepi o recinzioni a bordo strada; • messa in opera di dissuasori luminosi/acustici o di segnalatori di attraversamento stradale. Da sperimentare sistemi basati su reti di sensori radar, capaci di individuare e segnalare tempestivamente la presenza di animali in posizione pericolosa entro una fascia di alcuni metri a bordo strada. In tal modo i cartelli segnalatori di pericolo si attivano solo a fronte dell'effettiva presenza dell'animale e non inducono un effetto di "assuefazione" negli automobilisti - esempio Progetto "MARGINE" sviluppato da Università di Trento - ELEDIA , in collaborazione con privati e con PAT.
Prescrizioni	-
Specie focali	Ungulati, orso (<i>Ursus arctos</i>), grandi mammiferi
Localizzazione	Lungo la viabilità principale, soprattutto in aree prossime a barriere
Livello di priorità	Basso
Costi di realizzazione	FASE DI INTERVENTO Costo attualmente non definibile e derivante da azione B9.
Modalità di finanziamento	Eventuali fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle,) o PAT (Servizio Viabilità)



MIGLIORAMENTO CASTAGNETI ESTENSIVI – F16

Denominazione e cod. C2	-	
Motivazioni/ Obiettivi	L'intervento favorisce il ripristino ed il mantenimento dei castagneti da frutto quali habitat di interesse naturalistico (alberi di grandi dimensioni, presenza di habitat per avifauna), diffusamente presenti in alcune zone e soggetti ad abbandono colturale negli ultimi decenni.	
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Come da indicazioni tecniche in PSR 2014–2020 sono previsti i seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dirado con taglio e allestimento del materiale infestante e con trinciatura localizzata sulle aree di incidenza; • 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). <p>Obbligo manutenzione dell'area oggetto di intervento per almeno 6 anni e mantenimento uso del suolo a castagneto per almeno 20 anni secondo il finanziamento PSR.</p>	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	91K0	Foreste illiriche di faggio (<i>Aremonio-Fagion</i>)
	9130	Faggeti dell' <i>Asperulo-Fagetum</i>
	9260	Foreste di castagno (<i>Castanea sativa</i>)
Specie	<p>Rapaci notturni e Picidi; chirotteri forestali. Flora ecotonale come campanella odorosa (<i>Adenophora liliifolia</i>) e bucaneve (<i>Galanthus nivalis</i>).</p>	
Localizzazione	Diverse aree da definire in dettaglio in zone Campi di Riva, Tenno, Biacesa, Prè e in località Legos.	
Livello di priorità	Medio	
Costi di realizzazione	Costo stimato pari a 84.000 €, considerando di trattare 12 ha di castagneto (7.000 €/ha secondo il finanziamento PSR - operazione 8.5.1), pari a 1 ha/anno	
Modalità di finanziamento	Interventi finanziabili da: - contributi del PSR 2014-2020: - operazione 8.5.1 - Interventi selvicolturali di miglioramento strutturale e	

	compositivo non remunerativi; - operazione 16.5.1 – Progetti collettivi a finalità ambientali; - Fondi BIM; - Comunità di Valle per spese tecniche e IVA.
Manutenzione	Vincolata a finanziamento PSR, per i 6 anni successivi.

GESTIONE LIQUAMI ZOOTECNICI DI LEDRO - F17

Denominazione e cod. C2	-	
Motivazioni/ Obiettivi	<p>L'elevata concentrazione di bestiame nell'area di Ledro favorisce un'elevata produzione di reflui zootecnici che, se collocati nei prati esistenti, provocano fenomeni di iperconcimazione azotata e conseguente riduzione della biodiversità floristica ed impoverimento di vari habitat di prato falciato (effetto più marcato in presenza di prati ricchi di specie). L'iperconcimazione ha effetti negativi anche sulla qualità delle acque causando fenomeni di eutrofizzazione e conseguente proliferazione algale (si veda Azione F26).</p> <p>La conservazione di habitat di elevato valore naturalistico è quindi l'obiettivo principale di questa azione.</p>	
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Raccolta di parte dei liquami prodotti nel territorio del Comune di Ledro e smaltimento in altre aree agricole del limitrofo Comune di Storo. Trasformazione di strutture per favorire la produzione di letame e sperimentazione della tecnica del "cumulo rivoltato".</p> <p>Per ulteriori indicazioni di dettaglio si veda il "Progetto per il trasferimento di liquami zootecnici dal Comune di Ledro al Comune di Storo" redatto da dr. Federico Salvagni.</p>	
Prescrizioni	<p>Si veda il "Progetto per il trasferimento di liquami zootecnici dal Comune di Ledro al Comune di Storo" redatto da dr. Federico Salvagni.</p>	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>
	6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (* con stupenda fioritura di orchidee)
	6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine
	6520	Praterie montane da fieno
Specie focali	<p>Averla piccola (<i>Lanius collurio</i>), succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>) e altre specie minacciate degli ambienti prativi. Flora di prato magro. Fauna e flora tipica degli ambienti acquatici.</p>	
Localizzazione	<p>Nei Comuni di Ledro e di Storo.</p> <p>Si veda il "Progetto per il trasferimento di liquami zootecnici dal Comune di Ledro al Comune di Storo" redatto da dr. Federico Salvagni.</p>	
Livello di priorità	Elevato	
Costi di realizzazione	<p>Indicativamente si prevede un costo di € 11.000,00 annuo, per tutto il triennio (€ 33.000,00 complessivi)</p>	

Modalità di finanziamento	Comune di Ledro
Manutenzione	-

CONTROLLO/ERADICAZIONE SPECIE ALLOCTONE INVASIVE - F18

Denominazione e Cod. C2	-	
Motivazioni/ Obiettivi	<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.</p> <p>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 sul paesaggio.</p> <p>In termini di fauna il problema si pone soprattutto negli ambienti di fondovalle, lungo ai corsi d'acqua (dove esiste il rischio di insediamento del gambero della Louisiana) e si sta diffondendo la zanzara tigre.</p> <p>Successivamente alla realizzazione dell'azione B4 (cui si rimanda per dettagli) riguardante lo studio della presenza di specie alloctone, verrà eventualmente definito un piano di controllo o eradicazione di alcune di queste specie.</p>	
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>L'azione prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definizione di un piano di contenimento delle specie ritenute "minaccia" per habitat e specie locali, anche sulla base delle esperienze in corso presso altre Reti di riserve. - priorità alla lotta alla Panace di Mantegazza (<i>Heracleum mantegazzianum</i>) onde evitare l'eccessiva diffusione della specie vista anche la sua tossicità; - il diradamento e la sostituzione dei rimboschimenti di pino nero (<i>Pinus nigra</i>, specie alloctona per il Trentino, non invasiva ma soggetta ad attacchi di processionaria, quindi indirettamente foriera di reazioni allergiche potenzialmente gravi per la salute pubblica) con specie autoctone; - per il Poligono del Giappone (<i>Reynoutria japonica</i>) è necessario individuare nuclei "isolati" nei quali sarà possibile sperimentare vari metodi di lotta anche rifacendosi alle esperienze in atto nella vicina Rete di Riserve del fiume Sarca. 	
Prescrizioni	<p>Per il poligono del Giappone (<i>Reynoutria japonica</i>) non diffondere frammenti di rizomi che possono generare nuovi individui: tutte le parti rimosse della pianta devono quindi essere asportate in modo scrupoloso ed eliminate con la massima attenzione.</p>	
Specie focali	Specie arboree	Ailanto (<i>Ailanthus altissima</i>), robinia (<i>Robinia pseudoacacia</i>), pino nero (<i>Pinus nigra</i>), acero americano (<i>Acer negundo</i>).
	Specie erbacee	Panace di Mantegazza (<i>Heracleum mantegazzianum</i>), poligono del Giappone (<i>Reynoutria japonica</i>), balsamina ghiandolosa (<i>Impatiens glandulifera</i>), <i>Buddleya davidii</i> , <i>Solidago canadensis</i> , <i>Phytolacca americana</i>
	Specie acquatiche	Peste d'acqua (<i>Elodea canadensis</i>)
	Specie fauna	Gambero rosso della Louisiana (<i>Procambarus clarkii</i>), zanzara tigre (<i>Aedes albopictus</i>)

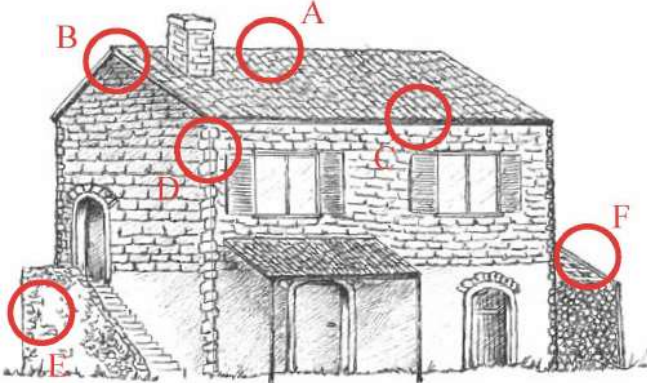
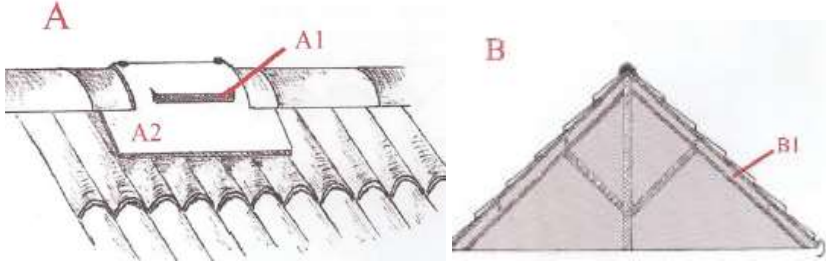
Localizzazione	<p>Rete idrica fondovalle, aree ripariali interni alla Rete di Riserve. Focus su zona "pescicoltura" in località Biacesa presso la quale è stata riscontrata la Panace di Mantegazza (<i>Heracleum mantegazzianum</i>).</p> <p>Nel caso del pino nero dato il carattere non invasivo gli interventi saranno da localizzare prioritariamente in prossimità di aree ad elevata fruizione, ove i possibili attacchi di processionaria costituiscono una minaccia per le persone.</p>
Livello di priorità	Basso
Costi di realizzazione	I costi eventuali saranno definiti solo a seguito dell'indagine conoscitiva di cui a B4.
Modalità di finanziamento	<p>Interventi finanziabili da:</p> <ul style="list-style-type: none">- contributi del PSR 2014-2020:<ul style="list-style-type: none">- 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 8.5.1 - Interventi selvicolturali di miglioramento strutturale e compositivo non remunerativi (in particolare per interventi sul pino nero);- Fondi da canoni ambientali (BIM - Comunità di Valle).

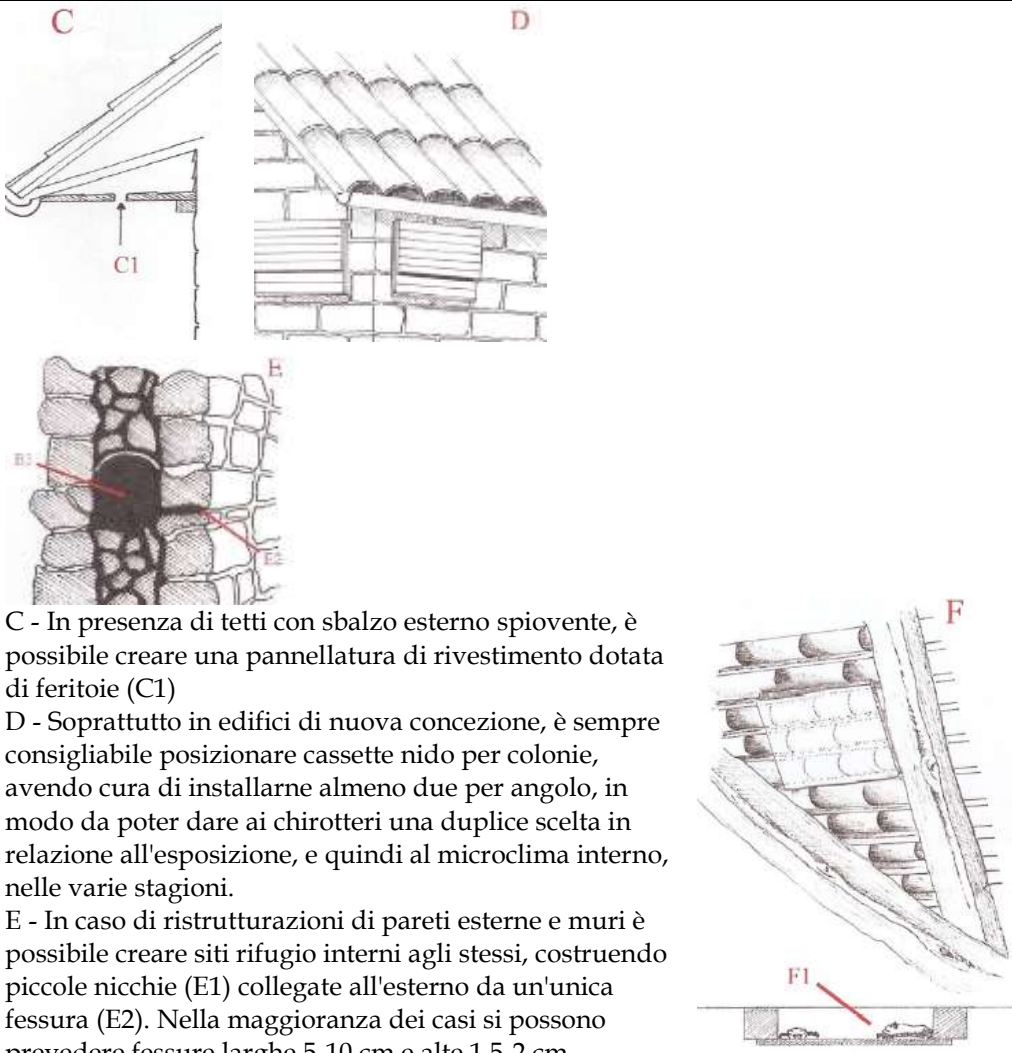
PROGETTI COLLETTIVI A FINALITÀ AMBIENTALE - F19

Denominazione e Cod. C2	-	
Motivazioni/ Obiettivi	<p>Garantire nel tempo azioni che consentano di preservare e migliorare la qualità dell'ambiente naturale attraverso azioni collettive di coinvolgimento di piccoli proprietari e gestori di superfici coltivate.</p> <p>L'azione nasce dalla consapevolezza che i territori marginali, ed in particolare i lembi di ambienti aperti, quali prati e pascoli, ed i castagneti sono a rischio di abbandono e conseguente imboschimento 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>L'approccio offerto dall'operazione PSR 16.5.1, innovativo rispetto ad esperienze passate, permette di provare ad attivare progetti collettivi che comprendono un'elevata serie di interventi che difficilmente verrebbero attuati singolarmente.</p>	
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Le modalità definite dall'Operazione PSR 16.5.1 rappresentano la metodologia di applicazione. Si prevede una Fase A, rappresentata dallo studio degli interventi possibili e dalla definizione di un progetto collettivo che prevede - attraverso un processo partecipativo - l'accordo scritto con una serie di persone (proprietari e gestori).</p> <p>Questo progetto verrà poi attivato in una seconda fase (Fase B), nel caso la fase A sia stata portata a termine in modo positivo.</p> <p>Questa azione è di fatto un contenitore che potrà venire riempito su istanze provenienti dalle comunità locali e sulla base delle esperienze sviluppate in altre Reti riguardanti progetti collettivi simili. Si forniscono alcuni spunti concreti che potranno venire seguiti oppure, in dipendenza di nuove idee derivanti anche dall'applicazione del Piano, venire mutati e convertiti in altri tipi di attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la gestione dei prati polifiti, in particolare incentivando lo sfalcio nei prati ricchi di specie di flora o il loro mantenimento attraverso il pascolamento; • il recupero dei castagneti presenti in ambito forestale, per la loro valenza ecologica, paesaggistica, storica e produttiva; • il diradamento e la sostituzione dei rimboschimenti di pino nero (specie alloctona per il Trentino e soggetta ad attacchi di processionaria, quindi anche indirettamente foriera di reazioni allergiche potenzialmente gravi per la salute pubblica) con specie autoctone; • le manutenzioni nelle zone umide e la posa di barriere per la tutela delle migrazioni degli anfibi (Ampola). 	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	9260	Castagneti
	6520	Praterie montane da fieno
	6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine

	6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo, (*con stupenda fioritura di orchidee).
Specie focali	Flora di prato magro	
Localizzazione	Tutta la Rete	
Livello di priorità	Alto	
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di € 40.000,00 per l'attivazione di n. 2 diversi progetti in Fase A, nel primo triennio. Ad esse potranno seguire € 160.000,00 per l'attivazione di n. 2 diverse fasi B, nel successivo periodo di attuazione del Piano.	
Modalità di finanziamento	Comunità di Valle/BIM, Comuni della Rete, PSR Operazione 16.5.1. I progetti di eventuali Fasi B potranno essere ricondotti anche ad altre misure PSR (es. operazione 8.5.1).	
Capofila e partner	Rete di Riserve, Associazione allevatori, piccoli proprietari agricoli e forestali, imprenditori agricoli.	
Relazioni con altre iniziative	Attività di sfalcio e attività di ripristino prati rimboschiti F8; le esperienze derivanti dall'attuazione di progetti simili su operazione 16.5.1 in altre Reti saranno di fondamentale importanza nel calibrare modi e contenuti di questa attività, poiché si tratta di prime esperienze di approccio collettivo per finalità ambientali.	
Risultati attesi	Mantenimento habitat a prateria, miglioramento paesaggio fondovalle, riattivazione di produzioni agricole tradizionali.	

MIGLIORAMENTO DELL'HABITAT DEI CHIROTTERI IN STRUTTURE EDILI – F20

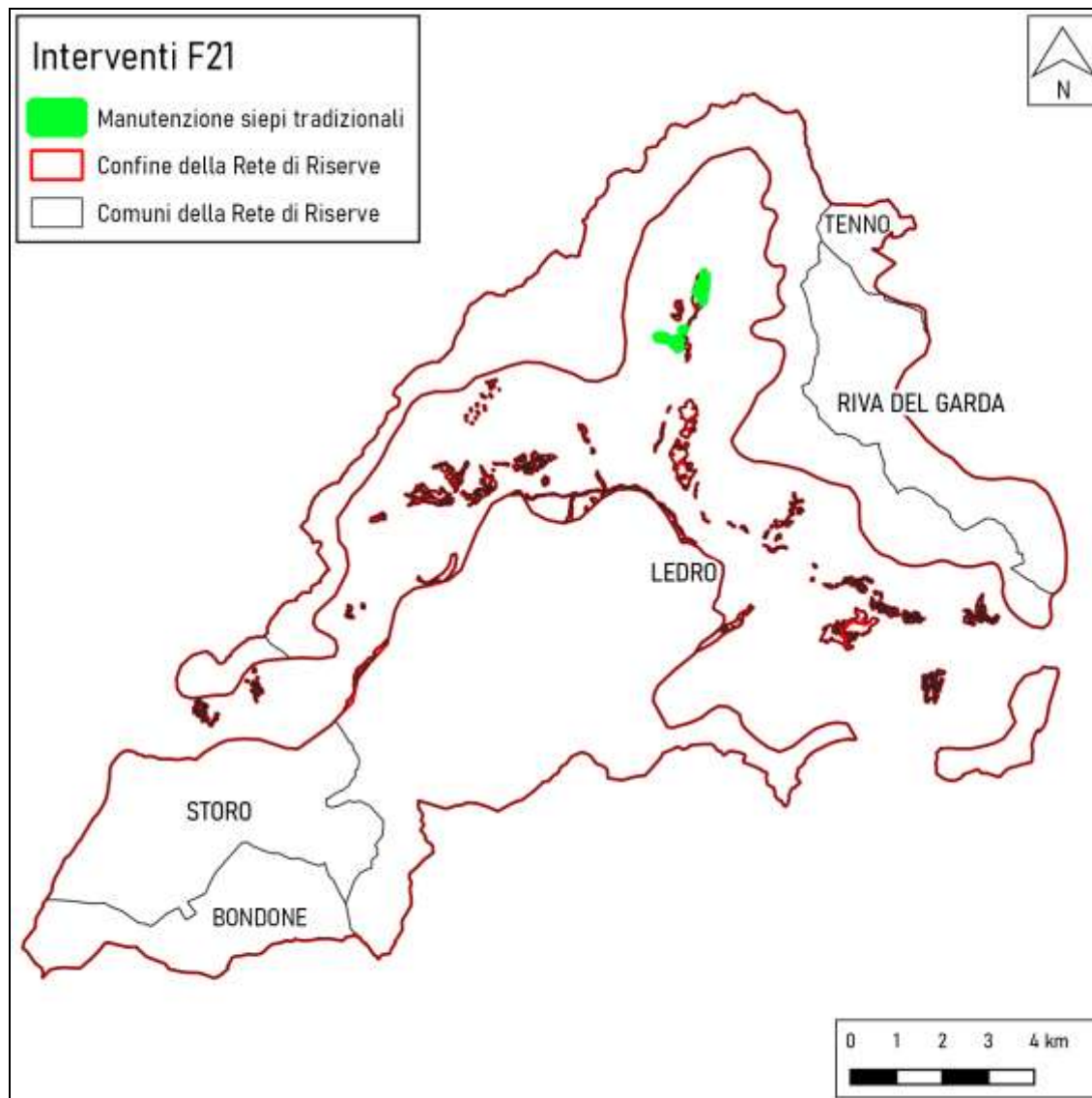
<p>Denominazione e cod. C2</p>	<p>Miglioramento dell'habitat dei chirotteri in strutture edili CH01</p>
<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>Conservazione delle varie specie di pipistrello, prioritarie ai sensi delle Direttive dell'Unione Europea. Le specie forestali possono trovare giovamento nell'azione di mantenimento delle piante vetuste e dalle cavità dei picchi (vedere F10); per le specie urbane vale quanto segue. Svariate strutture edili presenti negli ambienti di montagna (es. malghe e fienili, case di soggiorno, ecc.) rappresentano habitat potenziali per la presenza di pipistrelli. Essi potrebbero essere sfruttati per la conservazione di numerose specie prendendo in considerazione alcuni semplici aspetti.</p>
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>Definizione di un regolamento comunale (in PRG) che prescriva alcuni semplici dettagli tecnici (di cui sotto) da prevedere in opere di ristrutturazione di edifici storici e in montagna. Di seguito vengono riportati alcuni esempi:</p>  <p>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).</p>  <p>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 Chirotteri (B1) che riescono ad entrare passando dalle tegole del tetto. Questa soluzione permette, inoltre, un maggiore isolamento termico del locale interno.</p>

	 <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 chiroterteri 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>
<p>Prescrizioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • preservare sulle mura esterne gli interstizi tra le pietre/mattoni e che possono essere utilizzati come rifugio (in caso non fosse possibile, installare nidi artificiali); • evitare l'uso di sostanze tossiche nel trattamento delle travature in legno; • moderare l'illuminazione esterna.
<p>Specie focali</p>	<p>Chiroterteri dei generi <i>Pipistrellus</i> e <i>Plecotus</i>; barbastrello (<i>Barbastrella barbastrellus</i>);</p>
<p>Localizzazione</p>	<p>Fienili, malghe, baite</p>
<p>Livello di priorità</p>	<p>Medio</p>
<p>Costi di realizzazione</p>	<p>Da definire in dettaglio a seconda dei singoli casi e della quantità complessiva dei siti coinvolti.</p>
<p>Modalità di finanziamento</p>	<p>Eventuali riferimenti sono PSR 2014-2020, in corso di definizione; altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle). Da valutare anche la possibilità di lasciarli a carico dei proprietari.</p>

MANUTENZIONE SIEPI TRADIZIONALI - F21

Denominazione e cod. C2	-	
Motivazioni/ Obiettivi	<p>Le siepi che si estendono lungo le stradine secondarie del fondovalle (elemento caratteristico soprattutto della Val Concei) svolgono importanti funzioni ecologiche e paesaggistico-culturali. Sono infatti importanti habitat per la fauna vertebrata e invertebrata e fungono da fasce tampone tra diversi ecosistemi migliorando la connettività ecologica. Inoltre hanno notevole valenza turistica per la valle vista la loro funzione estetica e paesaggistica. Le siepi si sviluppano spesso al confine tra terreno comunale e proprietà privata. Non di rado le siepi trascurate diventano eccessivamente ingombranti e finiscono con l'essere azzerate. E' per questo che una manutenzione attenta e costante è essenziale al fine di garantirne la conservazione.</p> <p>L'intervento prevede il mantenimento tramite potature e tagli selettivi di circa 1 km di siepi arbustive ed arboree, con priorità in Val Concei ove maggiore è la diffusione di queste siepi.</p>	
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>L'azione si articola in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interventi di potatura delle siepi di nocciolo (<i>Corylus avellana</i>) al fine di migliorarne la struttura contenendone la forma e lo sviluppo; - eliminazione della componente a peccio in filare arboreo lungo il "Sentiero Naturalistico Val Concei" finalizzato a favorire le latifoglie; - manutenzione di piccoli tratti di muretti a secco lungo le stradine; - possibile associazione dell'intervento di manutenzione con il recupero a prato della p.f. 3237/1 (proprietà privata) adiacente al filare arboreo lungo il sentiero naturalistico. 	
Prescrizioni	Effettuare i lavori di potatura dal 15 agosto al 15 febbraio onde evitare di interferire con periodi sensibili nel ciclo di alcune specie faunistiche.	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	-	-
Specie focali	Averla piccola (<i>Lanius collurio</i>), zigoli, saltimpalo (<i>Saxicola torquatus</i>), torcicollo (<i>Jynx torquilla</i>), succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>) e altre specie minacciate degli ambienti prativi tradizionali (aperti, con siepi)	
Localizzazione	Strade secondarie nel fondovalle della Val Concei (Comune di Ledro); altre localizzazioni puntiformi, ad esempio lungo la ciclabile di Bezzecca.	
Livello di priorità	Medio	
Costi di realizzazione	Costo stimato pari a 20.000,00 €	
Modalità di finanziamento	<p>Interventi finanziabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Progetti collettivi a finalità ambientali.
Manutenzione	Interventi di manutenzione a cadenza regolare ogni 2 anni.

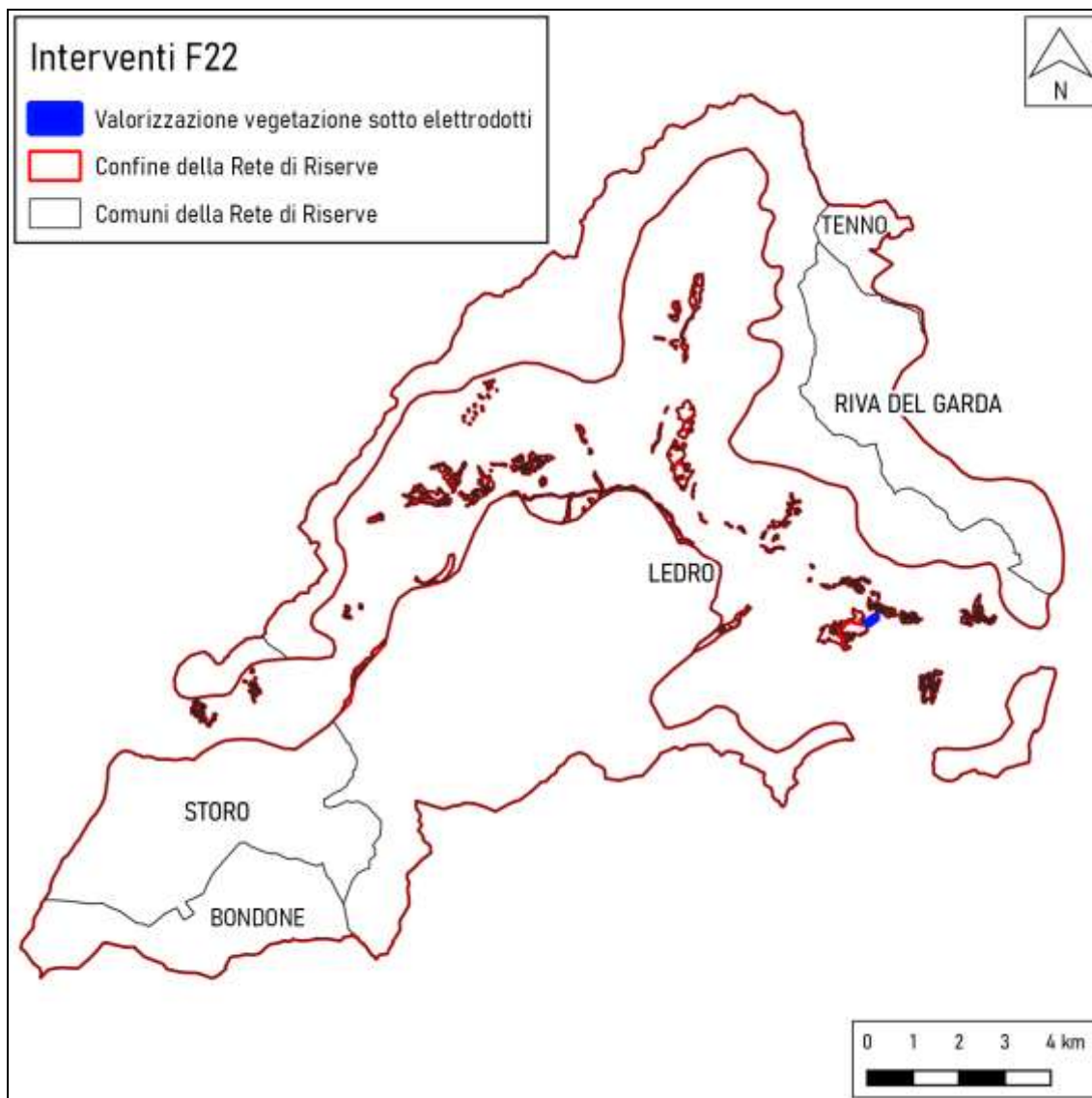


VALORIZZAZIONE VEGETAZIONE SOTTO ELETTRODOTTI - F22

Denominazione e cod. C2	-	
Motivazioni/ Obiettivi	<p>In Val di Ledro sono presenti numerosi elettrodotti che hanno modificato drasticamente il panorama della vallata. La costruzione dell'infrastruttura di trasporto dell'energia elettrica ha infatti determinato la realizzazione di "corridoi aperti" (fasce di rispetto) a discapito delle formazioni boschive interessate dallo sviluppo delle linee. Mediante l'applicazione di alcune pratiche agricole finalizzate principalmente a migliorare la gestione delle aree aperte e all'aumento della biodiversità, è possibile convertire queste fasce di rispetto in "corridoi verdi" come dimostrato dal progetto europeo LIFE Elia-RTE⁷.</p> <p>Lo scopo della presente azione è quindi quello di mantenere, gestire e valorizzare le aree aperte che si estendono sotto gli elettrodotti nelle aree di fondovalle, in particolare tra le località di Legos e Prè.</p>	
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>L'azione prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mantenimento dell'area a prato e possibile estensione fino al fondovalle (ove esistente); - manutenzione dei castagni esistenti mediante interventi di potatura ed eventuale impianto di nuovi individui; - piantumazione di antiche cultivar da frutto reperibili in vivai locali favorendo in questo modo la diffusione di antiche varietà; - piantumazione di siepi ai margini dei corridoi al fine di creare habitat per la fauna vertebrata ed invertebrata. 	
Prescrizioni	-	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	6210*	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (* con stupenda fioritura di orchidee)
	9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>
Specie focali	<p>Castagneti e antiche cultivar da frutto locali. Rapaci notturni e Picidi per il castagneto; Averla piccola (<i>Lanius collurio</i>), succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>) e altre specie minacciate per gli ambienti prativi.</p>	
Localizzazione	Elettrodotti in Val di Ledro, in particolare in località Legos e Prè	
Livello di priorità	Medio	
Costi di realizzazione	Si computano indicativamente 5-10.000 euro/ettaro, quindi in totale 20.000 euro nell'ipotesi di trattare 0.5-1 ha/triennio	
Modalità di finanziamento	Interventi finanziabili da: - contributi del PSR 2014-2020:	

⁷ <http://www.life-elia.eu/>

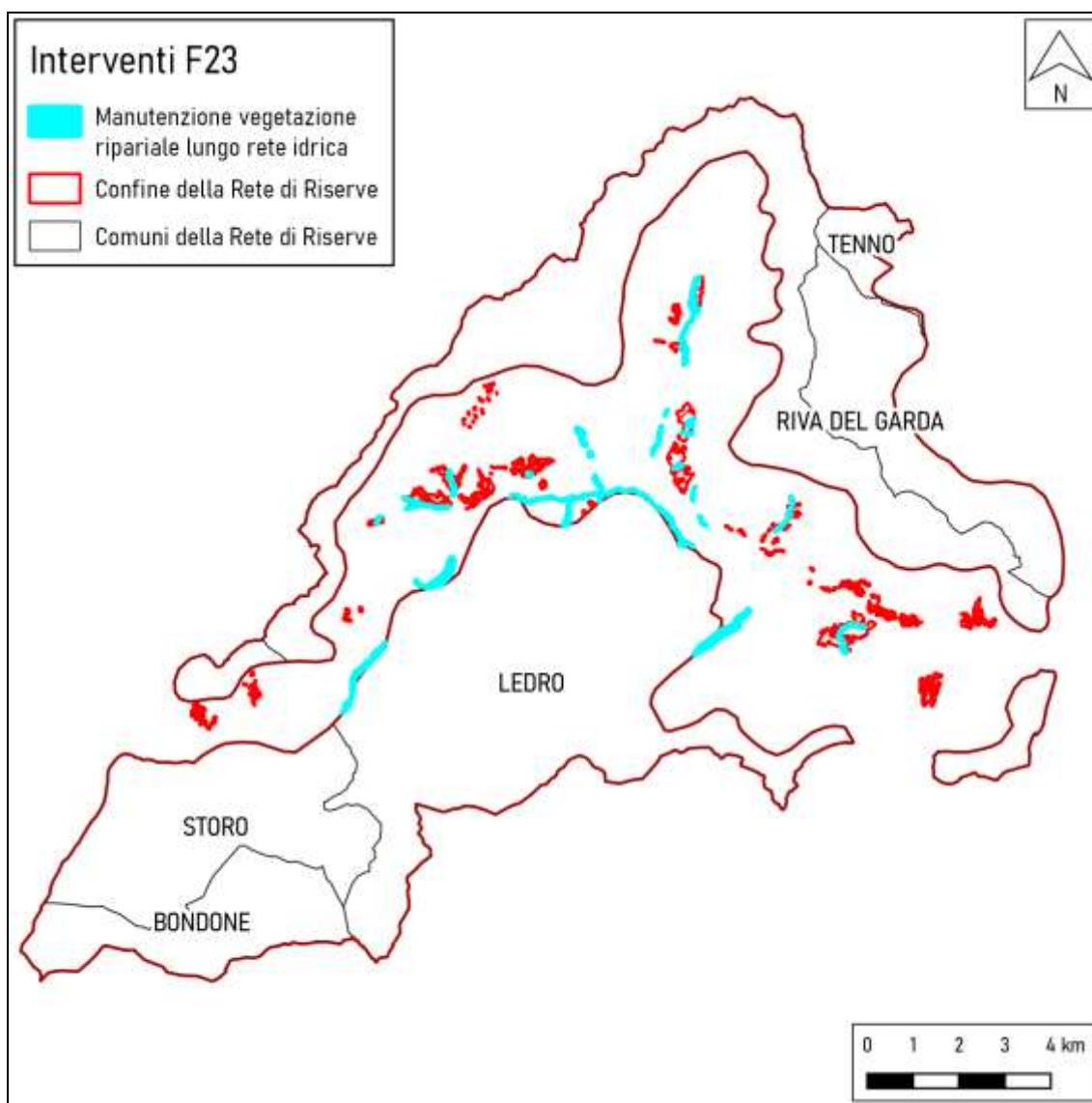
	<ul style="list-style-type: none"> - operazione 4.4.3 - Investimenti non produttivi per potenziare la connettività ecologica e per il recupero degli habitat Natura 2000 e degli habitat agricoli ad alto valore naturalistico; - operazione 8.5.1 - Interventi selvicolturali di miglioramento strutturale e compositivo non remunerativi; - operazione 16.5.1 - Progetti collettivi a finalità ambientali.
Manutenzione	Manutenzione ordinaria delle aree aperte, in particolare presso l'area Legos



MANUTENZIONE VEGETAZIONE RIPARIALE LUNGO RETE IDRICA – F23

Denominazione e cod. C2	-	
Motivazioni/ Obiettivi	<p>La consistente diffusione lungo i corsi d'acqua di fondovalle di specie alloctone invasive arboree e erbacee ha determinato la banalizzazione della vegetazione di ripa e minacciato le varietà autoctone. È stata infatti riscontrata la massiccia presenza di specie erbacee alloctone tra cui <i>Reynoutria japonica</i>, <i>Impatiens glandulifera</i>, <i>Buddleja davidii</i>, <i>Artemisia</i> spp. e <i>Solidago canadensis</i> ma non si esclude la presenza di altre invasive.</p> <p>L'azione mira a favorire le specie arboree tipiche degli ambienti ripariali e di valutare la presenza di specie alloctone invasive erbacee.</p>	
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Questa azione agisce in concomitanza con l'azione di lotta alle specie alloctone invasive (vedi scheda F18).</p> <p>Si prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • taglio selettivo di specie arboree quali pecci e robinie favorendo quindi varie specie di salici, aceri, frassini, olmi e tigli (<i>Salix alba</i>, <i>Salix eleagnos</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Ulmus glabra</i> e <i>Tilia cordata</i>); • censimento delle specie alloctone erbacee presenti, finalizzato a stabilire tempi e modalità di estirpazione delle stesse (anche accompagnata da piccole azioni di rimodellamento delle sponde). 	
Prescrizioni	<p>Particolare attenzione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - limitare al minimo indispensabile le superfici coinvolte per non favorire le specie alloctone invasive; - tutelare le specie floristiche e faunistiche rare. 	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>
	91E0	Foreste alluvionali di ontani e frassino maggiore (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>
Specie	Saliceti di ripa (<i>Salix alba</i> , <i>Salix eleagnos</i>) e acero - frassineti (<i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Tilia cordata</i>)	
Localizzazione	Rete idrica di fondovalle in particolare lungo il torrente Massangla, l'Assat di Pur, l'Assat di Grest e lungo l'Assat di Concei.	
Livello di priorità	Basso	
Costi di realizzazione	Si prevedono due interventi da 5000 euro caduno a metà e fine periodo	
Modalità di finanziamento	Interventi finanziabili da:	

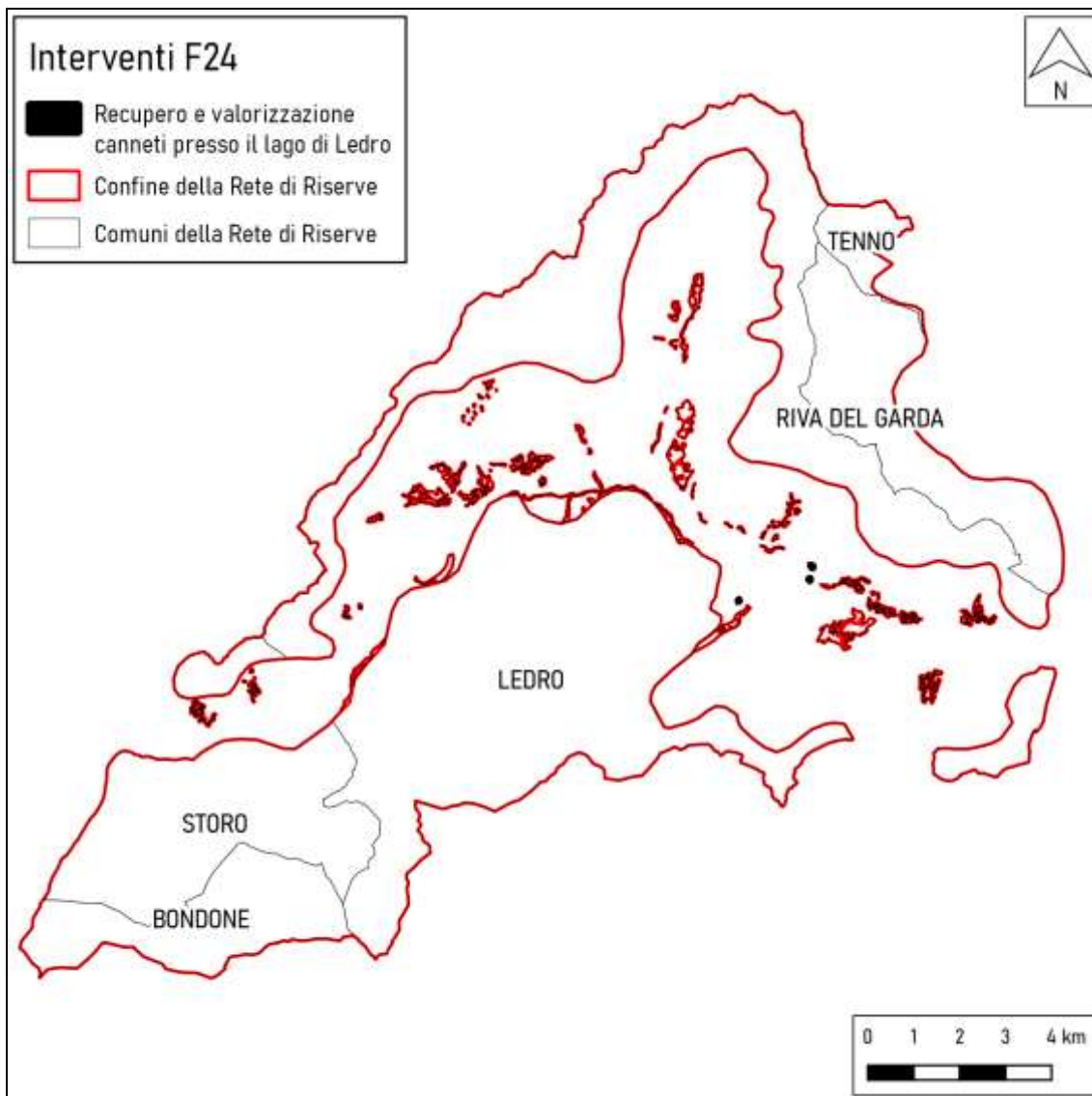
	<ul style="list-style-type: none"> - contributi del PSR 2014-2020: - operazione 4.4.3 - Investimenti non produttivi per potenziare la connettività ecologica e per il recupero degli habitat Natura 2000 e degli habitat agricoli ad alto valore naturalistico; - operazione 8.5.1 - Interventi selvicolturali di miglioramento strutturale e compositivo non remunerativi; - Fondi 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;
<p>Manutenzione</p>	<p>Interventi saltuari riguarderanno la potatura/manutenzione di eventuali individui arborei di pregio.</p>



RECUPERO E VALORIZZAZIONE CANNETI PRESSO IL LAGO DI LEDRO – F24

<p>Denominazione e Cod. C2</p>	<p>-</p>
<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>Le aree a canneto che si estendono lungo le sponde del lago di Ledro sono via via sempre più degradate e frammentate. La loro presenza si riscontra ormai solamente lungo alcuni brevi tratti presso la sponda nord – est del lago e presso la zona delle Palafitte di Ledro. I principali fattori di minaccia sono: le variazioni del livello idrometrico e della qualità dell’acqua del lago, la competizione con specie alloctone invasive e la pressione antropica. La loro salvaguardia e, quando possibile, la loro estensione rappresenta un punto importante vista la loro funzione di “filtro” e di habitat per l’avifauna stanziale e migratrice di interesse comunitario (in particolare secondo la Direttiva “Uccelli”), nonché la loro funzione estetico-paesaggistica.</p> <p>L’azione mira a conservare ed estendere le zone a canneto lungo le sponde del lago di Ledro utilizzandole ad esempio anche come “barriera” di delimitazione tra “spiaggia dei cani” in località Pur e i tratti di costa adiacenti sui due lati.</p> <p>Una situazione particolarmente delicata si è venuta a creare intorno ai residui del canneto di Besta; qui ad una serie di interventi di riduzione anche molto recenti è seguito un intervento sanzionatorio (con richiesta di ripristino almeno parziale) da parte del Corpo Forestale e dei bacini Montani. Le modalità di intervento restano da definire nel dettaglio.</p>
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>L’intervento si articola in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - estensione dei residui esistenti - previa verifica di fattibilità (per il canneto di Besta si tratta di concordare le modalità di ripristino); - in alcuni casi sarà utile creare preventivamente una fascia di minor profondità, anche con l’aiuto di tratti di scogliera sommersi, su cui indurre l’insediamento del canneto, possibilmente ricorrendo poi alla posa e all’ancoramento di stuoie di rizomi preventivamente preparate in vivaio (il vivaio della PAT a Mattarello è in grado di produrre stuoie vive arrotolabili e trasportabili) – ciò ad esempio può trovare applicazione ai due lati della spiaggia per cani: si tratta in questo caso di un intervento avente anche funzione di arredo” che può essere completato con la piantumazione di salici (sul confine a bordo lago) e altri arbusti/cespugli locali lungo le recinzioni; - un'altra possibile sperimentazione riguarda la possibilità di realizzare “isole” di canneto flottante, ancorate in prossimità della sponda; - eradicazione/contenimento di specie alloctone invasive (<i>Solidago canadensis</i>) al fine di favorire il canneto esistente nell’area limitrofa al Museo delle Palafitte. Possibile associazione di questo intervento con la creazione di una pozza per gli anfibi nell’area interessata dall’eliminazione della componente invasiva; - piantumazione di canneti a fine estetico e di “barriera” divisoria tra due spiagge in località Pur.
<p>Prescrizioni</p>	<p>Tutti i residui di canneto esistenti devono in ogni caso essere tutelati.</p> <p>E’ inoltre necessario uno studio approfondito delle condizioni fisiche e biologiche delle zone oggetto di intervento ed in particolare degli effetti delle variazioni del livello idrometrico del lago e delle possibilità di limitarne le conseguenze dannose.</p> <p>Eventuali interventi sul canneto in zona Palafitte saranno da programmare previo</p>

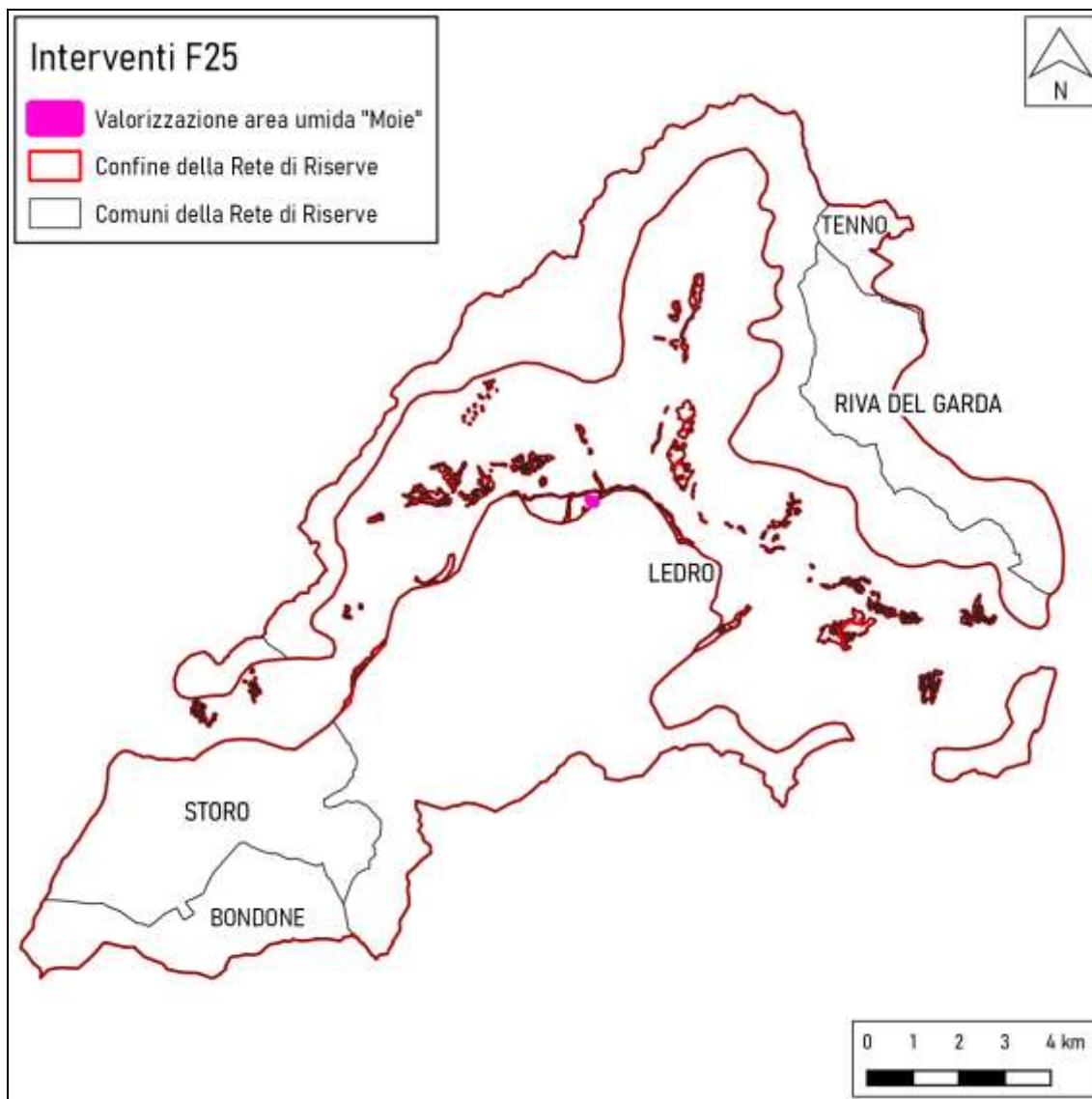
	permesso della Soprintendenza per i Beni culturali della PAT	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>
	6410	Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)
	(7230)	Torbiera basse alcaline
Specie focali	Martin pescatore (<i>Alcedo attis</i>), lucertola vivipara (<i>Zootoca vivipara</i>), avifauna nidificante e migratrice; anfibi anuri. Rondine (<i>Hirundo rustica</i>), che in questo ambiente trova un dormitorio estivo post-riproduttivo).	
Localizzazione	L'intervento interessa principalmente le sponde nord - est del lago, la zona umida adiacente al Museo delle Palafitte e la spiaggia dei cani in località Por.	
Livello di priorità	Alto	
Costi di realizzazione	Si prevedono vari interventi, un paio iniziali più semplici e uno nella seconda metà del dodicennio più consistente, per un totale di 30.000 euro	
Modalità di finanziamento	-	
Manutenzione		



VALORIZZAZIONE AREA UMIDA "MOIE" - F25

Denominazione e Cod. C2	-	
Motivazioni/ Obiettivi	<p>La presente azione mira a valorizzare la piccola area umida (inserita nel PRG del Comune di Ledro come "cuore" della Riserva Locale Santa Lucia) situata in località "Moie" nella frazione di Bezzeca favorendo le aree a canneto e le formazioni a latifoglie già affermate (<i>Populus nigra</i> e <i>Fraxinus excelsior</i>) tramite l'eliminazione di alcune specie arboree (abete rosso secondario e robinia) ed erbacee (<i>in primis</i> balsamina ghiandolosa - <i>Impatiens glandulifera</i>).</p> <p>Si propone inoltre l'estensione dell'area umida e la realizzazione di un punto panoramico sul sito (frequentato da molti ungulati come "bagno di fango").</p>	
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>L'intervento si articola in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - taglio selettivo di specie arboree quali abete rosso secondario e robinia (<i>Robinia pseudoacacia</i>) favorendo in questo modo lo sviluppo del canneto e delle latifoglie affermate; - eliminazione/contenimento di specie erbacee alloctone invasive (balsamina ghiandolosa - <i>Impatiens glandulifera</i>) - si veda Azione F18 -; - scavi di piccole depressioni al fine di creare nuovi ambienti acquatici favorendo l'ampliamento dell'area umida e la creazione di nuovi habitat per gli anfibi; - creazione punto panoramico sul sito e per osservazione fauna (bagno dei cervi). 	
Prescrizioni	-	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>
	(7230)	Torbiere basse alcaline
Specie focali	Lucertola vivipara (<i>Zootoca vivipara</i>), avifauna nidificante e migratrice; chiroteri; anfibi anuri. Rondine (<i>Hirundo rustica</i>).	
Localizzazione	Intervento localizzato in località Moie nella frazione di Bezzeca. La zona umida ricade completamente in proprietà privata (valutare la possibilità di acquisto da parte della Provincia Autonoma di Trento).	
Livello di priorità	Alto	
Costi di realizzazione	I costi saranno da valutare previa valutazione della possibilità di eventuale acquisto oppure dell'adesione dei proprietari privati	
Modalità di finanziamento	<p>Interventi finanziabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; 	

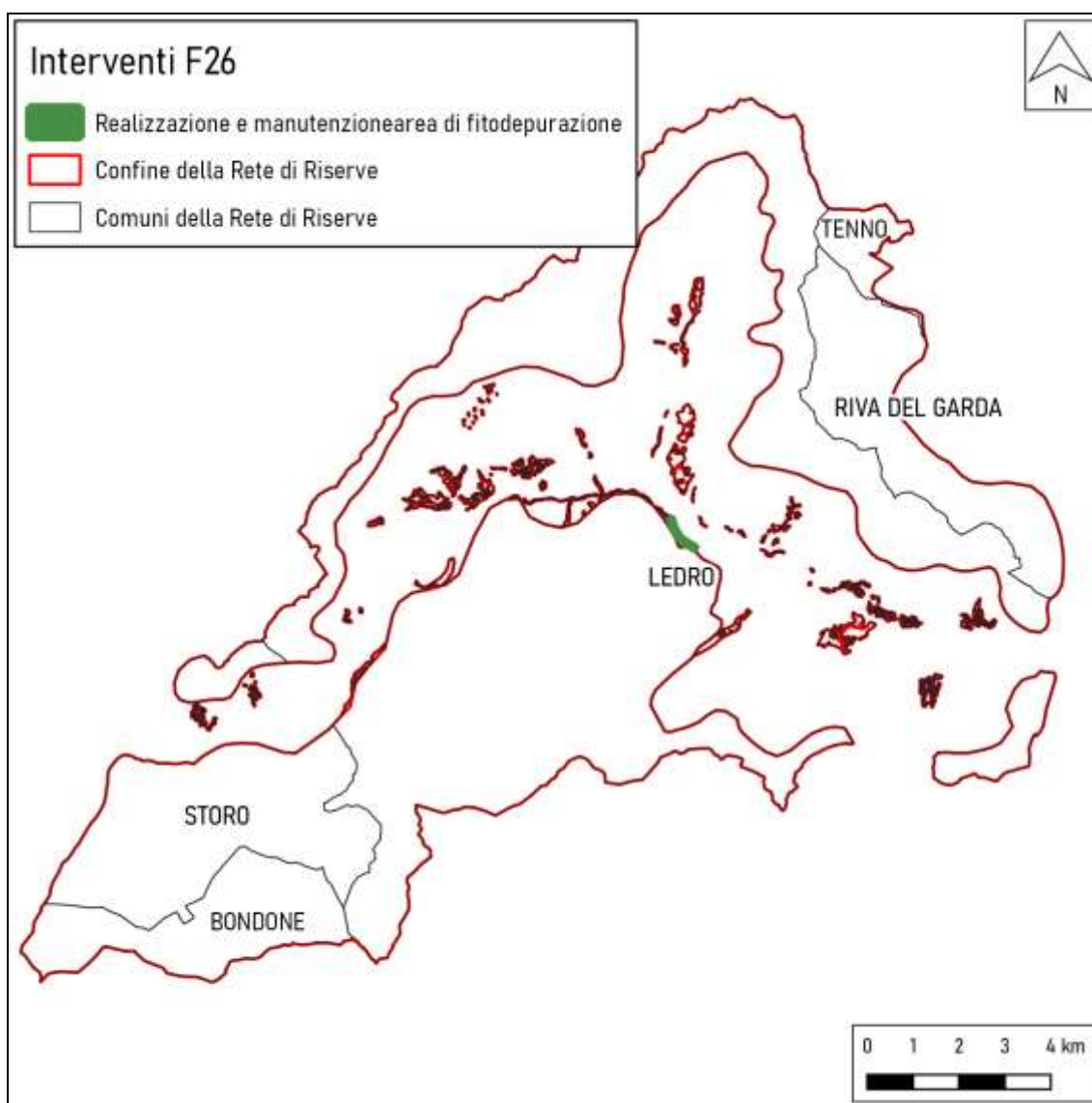
	- operazione 16.5.1 – Progetti collettivi a finalità ambientali. - Fondi BIM.
Manutenzione	Manutenzione finalizzata al contenimento delle infestanti.



REALIZZAZIONE E MANUTENZIONE AREA FITODEPURAZIONE – F26

Denominazione e Cod. C2	-	
Motivazioni/ Obiettivi	<p>La tutela della qualità dell'acqua del Lago di Ledro è di fondamentale importanza. Uno dei fattori di minaccia per l'ecosistema lacustre e per la salute dei bagnanti è l'eutrofizzazione, fenomeno che dipende dalla quantità di nutrienti che affluiscono al lago e che si manifesta con la proliferazione della biomassa algale e il conseguente intorpidimento delle acque.</p> <p>L'intervento propone la realizzazione e il mantenimento, in associazione con la Comunità di Valle che ha già sviluppato una proposta progettuale preliminare, di un sistema di fitodepurazione lungo l'ex canale Massangla in località Reondi. L'azione avrà quindi il duplice vantaggio di affinare i reflui in uscita dall'impianto a fanghi attivi del depuratore di Reondi e quello di riqualificare e valorizzare un canale completamente artificiale ormai pressoché dismesso ed inutilizzato.</p>	
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>L'intervento si articola in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - affiancamento tecnico (per massimizzare le valenze degli habitat di pregio naturalistico) alla Comunità di Valle per la progettazione e realizzazione del sistema di fitodepurazione lungo l'ex canale Massangla che si sviluppa per circa un chilometro dal complesso di stabulazione a monte fino al lago; - controllo infestanti che, soprattutto nel periodo iniziale, potrebbero svilupparsi limitando in questo modo la crescita delle specie acquatiche del fitodepuratore; - manutenzione ordinaria della vegetazione tramite sfalci periodici e asportazione della biomassa; - sensibilizzazione del pubblico rispetto l'importanza della fitodepurazione, ad esempio mediante l'installazione di pannelli informativi e divulgativi. 	
Prescrizioni	Si veda la proposta progettuale preliminare della Comunità di Valle	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>
Specie focali	Avifauna nidificante e migratrice; chiroteri; anfibi anuri. In via indiretta tutte le specie legate al lago.	
Localizzazione	Intervento localizzato lungo l'ex canale Massangla in località Reondi che si estende dal complesso di stabulazione dei bovini a monte fino ad immettersi nel lago di Ledro.	
Livello di priorità	Medio	
Costi di realizzazione	I costi dell'operazione nel suo complesso sono ingenti e non possono essere direttamente in capo alla Rete di Riserve. Si computa qui a titolo di contributo al progetto complessivo l'equivalente di un progetto 443 per 50.000 euro complessivi, a fine periodo	

<p>Modalità di finanziamento</p>	<p>Interventi finanziabili da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contributi del PSR 2014-2020: <ul style="list-style-type: none"> - 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 BIM.
<p>Manutenzione</p>	<p>Manutenzione ordinaria della vegetazione tramite sfalci periodici e asportazione della biomassa.</p>



STUDIO E VALUTAZIONE DI MODALITÀ PER IL CONTENIMENTO DELL'IMPATTO DEL CINGHIALE - B1

Denominazione e Cod. C2	-	
Motivazioni/Obiettivi	<p>L'azione delle popolazioni di cinghiale è oramai diventata un fattore di criticità e di forte impatto su alcuni habitat d'alta-media quota, in particolare pascoli e praterie, ma anche su coltivazioni localizzate a media e bassa quota.</p> <p>Le conseguenze coinvolgono lo stato degli habitat stessi e le possibilità di recupero e gestione attraverso il pascolo. Alcune zone (Ledro) sono state particolarmente colpite da questa specie negli ultimi anni.</p>	
Descrizione/Modalità di esecuzione	<ul style="list-style-type: none"> • definizione del problema in termini scientifici (studio preliminare, verifica impatti, aree di maggior incidenza, ecc.); • definizione di proposte operative; • azioni di divulgazione e sensibilizzazione; • eventuale realizzazione di interventi straordinari di contenimento o modifica delle modalità di intervento attualmente in atto; • un riferimento tecnico è contenuto nella Delibera del Comitato Faunistico in merito al "problema cinghiale"; • prevedere l'eventuale coinvolgimento delle sezioni locali dell'Associazione Cacciatori Trentini. 	
Prescrizioni	<ul style="list-style-type: none"> • l'azione è da intendersi preliminare alla realizzazione di interventi straordinari di contenimento, necessari, ma non prevedibili in questa sede; • periodica e regolare esecuzione di censimenti. 	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
	6230*	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane
Specie focali	Avifauna nidificante, stanziale e migratrice	
Localizzazione	<ul style="list-style-type: none"> • Pascoli di Ledro, Storo e Bondone; • In particolare le zone di Alpo, Tremalzo, Giù. 	
Costi di realizzazione	Si prevede un impegno complessivo di € 60.000,00 nel periodo del piano (12 anni, € 15.000,00 euro nel primo triennio), da impegnare inizialmente in attività di studio, quindi in azioni dirette o indirette.	
Modalità di finanziamento	Fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle) o direttamente da Servizio Foreste e fauna o Servizi PAT Agricoltura (LP 4).	

INDAGINE FLORISTICA SULLE PRINCIPALI SPECIE NATURA 2000 E MONITORAGGIO ESSENZIALE DEGLI HABITAT - B2

Denominazione e cod. C2	-
Motivazioni/Obiettivi	<p>La presenza di specie endemiche strette (ed inserite per Natura 2000 nell'Allegato 2 della direttiva "Habitat"), quali <i>Daphne petraea</i> e <i>Saxifraga tombeanensis</i> è uno degli elementi di pregio assoluto in senso naturalistico della Rete di Riserve, a livello internazionale. Pure la presenza di specie come <i>Arnica montana</i> è ritenuta rilevante.</p> <p>Da qui la necessità di eseguire indagini finalizzate alla valutazione del loro stato di conservazione e alla valutazione 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>Associata all'indagine sulle specie vi è la necessità di monitoraggio di alcuni habitat, quali ambienti essenziali per la vita di varie specie di flora.</p>
Descrizione/Modalità di esecuzione	<p>Indagine floristica finalizzata alla localizzazione dei siti di crescita delle specie (che hanno contribuito a motivare la designazione delle Zone Speciali 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>Per quanto riguarda gli habitat selezionati, si prevedono i seguenti rilievi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cartografia tramite 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.
Prescrizioni	Periodica e regolare esecuzione di censimenti; un dettaglio maggiore è fornito dalla proposta di studi presentata dalla Rete di Riserve su Operazione 7.6.1.
Specie focali	Dafne delle rupi (<i>Daphne petraea</i>), sassifraga del Monte Tombea (<i>Saxifraga tombeanensis</i>), arnica (<i>Arnica montana</i>)
Habitat Natura 2000	6520, 6510, 6210, 9180, 3150, 9140, 6230*, 9130
Localizzazione	Aree interne alla Rete di Riserve
Costi di realizzazione	Si stimano ca. € 3.600,00 per triennio, per un totale nel periodo del Piano di € 14.400,00.
Capofila e partner	Rete di Riserve, MUSE, Fondazione Museo Civico di Rovereto
Modalità di finanziamento	Eventuali riferimenti sono PSR Operazione 7.6.1; altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle). Collaborazione con Museo Civico di Rovereto.

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

Denominazione e Cod. C2	-
Motivazioni/ Obiettivi	<p>In aggiunta a quanto previsto dalla scheda precedente per <i>Daphne petraea</i> e <i>Saxifraga tombeanensis</i>, l'area è ricca anche di altra flora di elevato pregio. L'azione 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 e manutenzione preti di fondovalle F7, F8 oppure impianti di specie in mini-biotopo F1, 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 di Riserve, 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, 6.1.2
Habitat	Habitat non inclusi in scheda precedente, 7230 ed aree legate a zone umide
Localizzazione	Aree interne alla Rete di Riserve
Capofila e partner	Rete di Riserve, MUSE, Fondazione Museo Civico di Rovereto
Costi di realizzazione	Si stimano ca. € 10.000,00 per triennio, per un totale nel periodo del Piano di € 40.000,00
Modalità di finanziamento	Eventuali riferimenti sono PSR 2014-2020; altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle). Collaborazione con Museo Civico di Rovereto.

INDAGINI SU SPECIE ALLOCTONE INVASIVE - B4

Denominazione e cod. C2	-
Motivazioni/ Obiettivi	<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.</p> <p>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 sul paesaggio.</p> <p>In termini di fauna il problema si pone soprattutto negli ambienti di fondovalle, lungo ai corsi d'acqua.</p> <p>Il problema deve essere studiato in maniera approfondita, in termini di localizzazioni, stato, possibilità di contenimento della minaccia.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Indagine floristica finalizzata alla localizzazione dei siti delle specie alloctone all'interno dell'area della Rete di Riserve, in approfondimento dei dati (di campo e bibliografici) esistenti ed in raccordo con il progetto di "Cartografia floristica del Trentino".</p> <p>Per la fauna, al momento le minacce ed eventuali azioni di contrasto sembrano essere limitate ad aree fuori dalla 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.</p> <p>In seguito alle risultanze dei monitoraggi, dopo una decina di anni di raccolta dati, verrà redatto uno specifico Piano di contenimento delle specie alloctone.</p>
Prescrizioni	<p>Periodica e regolare esecuzione di censimenti.</p> <p>Potrebbe risultare utile il confronto con altri progetti simili intrapresi da altre Reti (es. Rete del Sarca).</p>
Specie focali	<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>) e, fra le erbacee superiori, la balsamina ghiandolosa (<i>Impatiens glandulifera</i>), <i>Buddleya davidii</i>, <i>Solidago canadensis</i>, <i>Phytolacca americana</i>, <i>Heracleum mantegazzianum</i>, il topinambur e, fra le specie acquatiche, <i>Elodea canadensis</i>.</p> <p>Tra le specie di fauna: gambero della Louisiana (<i>Procambarus clarkii</i>) e zanzara tigre (<i>Aedes albopictus</i>).</p>
Localizzazione	Aree interne alla Rete di Riserve
Capofila e partner	Rete di Riserve, MUSE, Fondazione Museo Civico di Rovereto
Costi di realizzazione	<p>Per i soli monitoraggi di specie alloctone di flora si stimano ca. € 6.000,00 per triennio, per un totale nel periodo del Piano di € 24.000,00.</p> <p>Non sono computati eventuali monitoraggi di fauna alloctona, che al momento sarebbero da incentrare intorno all'area del Lago di Ledro e di fondovalle, fuori dalla Rete di Riserve, e saranno da valutare in seguito se necessari.</p> <p>Non è computato il costo di redazione del Piano di contenimento delle specie alloctone perché sarà probabilmente da redigere al termine del dodicennio.</p>
Modalità di finanziamento	Eventuali riferimenti sono PSR 2014-2020 Op. 7.6.1, altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle)

INDAGINE FAUNISTICA SU PRINCIPALI SPECIE DI FAUNA – B5

Denominazione e cod. C2	-
Motivazioni/Obiettivi	<p>La ricchezza di avifauna è uno degli elementi di grande pregio in senso naturalistico della Rete di Riserve e non solo a livello locale. 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 comprendono anche altre specie di fauna ritenute significative e possono avere anche funzione di monitoraggio dell'esito di interventi di conservazione (ad es. funzionalità dei passaggi per anfibi e di sistematizzazione di monitoraggi occasionali, webGis, citizen science).</p>
Descrizione/Modalità di esecuzione	<p>Lo studio include vari tipi di specie (dettagliate in basso) riguardanti ambienti aperti rurali e altomontani, ambienti umidi.</p> <p>Per le indagini faunistiche previste per le specie degli ambienti aperti e rurali, saranno condotti rilievi per transetti, mediante la tecnica del censimento al canto in periodo riproduttivo; i transetti individuati e distribuiti per aree campione saranno rappresentativi degli habitat oggetto d'indagine. Si prevede la stimolazione acustica per specie notturne e per altre di abitudini elusive, nidificanti nelle zone umide campione. 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>Raccolta annuale di dati relativi alle specie tipiche degli ambienti agricoli per il calcolo del Farmland Bird Index (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>Nel caso dei rapaci censimenti biennali su coppie campione.</p>
Prescrizioni	Periodica e regolare esecuzione di censimenti; un dettaglio maggiore è fornito dalla proposta di studi presentata dalla rete su Operazione 7.6.1.
Specie focali	<ul style="list-style-type: none"> • Passeriformi per FBI; • Per ambienti aperti, specie indicatrici sono: bigia padovana, averla piccola; • Per ambienti aperti, particolare attenzione a: aquila reale, biancone, falco pecchiaiolo, nibbio bruno, falco pellegrino; • Per ambienti umidi: martin pescatore, tarabusino, porciglione, cannaiola comune, cannaiola verdognola, cannareccione, usignolo di fiume, migliarino di palude, <i>lucertola vivipara carniolica</i>, ululone, tritoni, rospo smeraldino, marasso.
Localizzazione	Aree interne alla Rete di Riserve
Capofila e partner	Rete di Riserve, MUSE
Costi di realizzazione	Si stimano ca. € 9.000,00 per anno, per un totale nel periodo del Piano di € 108.000,00 euro (€ 27.000,00 per il primo triennio).
Modalità di finanziamento	Eventuali riferimenti sono PSR 2014-2020 Op. 7.6.1; altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle). Collaborazione con MUSE.

ATTIVITÀ DI STUDIO DELLA MIGRAZIONE – B6

Denominazione e Cod C2	-
Motivazioni/ Obiettivi	<p>La presenza di un'importante direttrice migratoria per l'avifauna è uno degli elementi di pregio assoluto in senso naturalistico della Rete di Riserve, a livello internazionale. Lo studio di dettaglio delle caratteristiche della migrazione autunnale è elemento basilare per la conoscenza dello stato di salute di interi gruppi di specie e dei territori da esse utilizzati (a nord e a sud delle Alpi).</p> <p>L'azione consente di raccogliere informazioni basilari per la predisposizione di piani d'azione di tutela e si presta ad attività di valorizzazione/sensibilizzazione. Contestualmente allo studio della migrazione degli uccelli migratori possono essere raccolti dati su altri gruppi, ad esempio Chiroteri.</p>
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Prosecuzione delle attività di cattura e inanellamento ormai in atto da molti anni, secondo le modalità consolidate e standardizzate. Lo studio della migrazione, che avviene mediante tecniche di inanellamento scientifico e che segue protocolli ben collaudati ed ampiamente in uso (cattura con reti adatte allo scopo, marcaggio con anelli riportanti un codice alfanumerico, rilievo di misure biometriche e immediato rilascio), prevede un'analisi di sintesi sui tempi e i trend dei migratori in transito al fine di comprendere lo stato di conservazione degli stessi a scala europea.</p> <p>I dati rilevati georeferenziati andranno ad integrare il webGis PAT e della Rete di Riserve, seguendo i protocolli de A1 Life+ T.E.N.</p> <p>Attuazione di momenti di formazione, informazione e sensibilizzazione rivolti a vari gruppi sociali: studenti di diverse fasce d'età, insegnanti, cittadini ecc.</p>
Prescrizioni	Periodica e regolare esecuzione di censimenti.
Specie focali	Avifauna migratrice
Localizzazione	L'attività principale si svolge al valico Bocca di Caset.
Capofila e partner	Rete di Riserve, MUSE
Costi di realizzazione	Si stimano ca. € 15.000,00 per anno, per un totale nel periodo del Piano di € 180.000,00 (€ 45.000,00 per il primo triennio)
Modalità di finanziamento	Eventuali riferimenti sono PSR 2014-2020 Op. 7.6.1; altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle). Collaborazione con MUSE.

RICERCA/STUDIO ARCHEO ED ETNO IN QUOTA - B7

Denominazione e cod. C2	
Motivazioni/Obiettivi	Approfondire la conoscenza della storia e della cultura del territorio
Descrizione/Modalità di esecuzione	<p>Proseguimento delle attività di ricerca archeologica ed etnografica sviluppate negli ultimi anni dal MUSE circa le presenze umane in quota in tempi anteriori all'età del bronzo. I ritrovamenti nell'area di Tremalzo hanno avuto grande rilievo e si sono posti anche quale elemento di arricchimento dell'offerta culturale di questo territorio.</p> <p>Indagare le attività artigianali tradizionali e scomparse legate all'uso delle risorse primarie: carbone, pece, minerali, ecc. Si tratta di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • approfondire la conoscenza di una serie di attività umane strettamente legate al territorio naturale che hanno caratterizzato ed anche portato fama a queste valli, facendone la storia ed influenzando sulla cultura locale; • inserire i risultati in attività educative e di divulgazione; • utilizzare la valenza storica e culturale nei programmi di promozione territoriale. <p>Si propone di estendere queste ricerche anche ad altre aree potenzialmente interessate internamente alla Rete.</p>
Localizzazione	Tutta la Rete.
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di € 5.000,00 /anno per complessivi € 15.000,00 nel triennio
Modalità di finanziamento	Comunità di Valle/BIM
Capofila e partner	MUSE
Risultati attesi	Acquisita e migliorata conoscenza della storia e dei valori del territorio
Rif. CETS	LED 25

STUDIO E MESSA IN SICUREZZA DELLE LINEE ELETTRICHE PER LA TUTELA DELL'AVIFAUNA – B8

Denominazione e cod. C2	Studio e messa in sicurezza delle linee elettriche per la tutela dell'avifauna CO03/1
Motivazioni/ Obiettivi	Tutela dell'avifauna stanziale e migratrice di interesse comunitario ai sensi della Direttiva "Uccelli" e non. 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 dell'alta tensione e alla elettrocuzione o folgorazione per "effetto ponte" tra il sostegno a terra e gli elementi in tensione delle linee. 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 i tralicci come posatoi di caccia. In particolare le linee di media tensione (linea di media tensione di fondovalle) possono rappresentare dei posatoi e quindi essere causa di folgorazione. Questa fase di studio è funzionale alla successiva realizzazione (F12).
Descrizione/ Modalità di esecuzione	FASE DI STUDIO (inquadramento del problema in termini scientifici; identificazione delle principali specie sensibili, verifica pericolosità, aree di maggior incidenza, ecc.): <ul style="list-style-type: none"> • studio preliminare della distribuzione del gufo reale (o altre specie target); • indagine su localizzazione di sostegni con diversa tipologia costruttiva (più o meno pericolosi); FASE DI INTERVENTO: <ul style="list-style-type: none"> • si veda F12.
Prescrizioni	
Specie focali	Gufo reale (<i>Bubo bubo</i>) e altra avifauna di medio/grandi dimensioni
Localizzazione (anche in cartografia)	Un tratto di linea nei pressi del Biotopo Ampola è già stato interrato e sono già stati predisposti i cavidotti sotterrati lungo la pista ciclabile sino a Bezzecca. E' prioritario valutare i possibili interventi sulla linea elettrica di media tensione posta lungo il fondovalle della Val di Ledro, da Biacesa a Bezzecca (gestore Terna/AGS) e da Bezzecca ad Ampola, quest'ultimo tratto per un eventuale interramento (gestore CEDIS).
Costi di realizzazione	FASE DI STUDIO Circa € 10.000,00
Modalità di finanziamento	Il PSR 2014-2020 prevede contributi in tal senso (Op. 4.4.3, fatta salva verifica della disponibilità di fondi); eventuali altri fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle) in compartecipazione con gestore (CEDIS e Terna/AGS).

**STUDIO MODALITÀ DI PREVENZIONE DELLE COLLISIONI TRA VEICOLI E GRANDI MAMMIFERI
SULLE PRINCIPALI ARTERIE STRADALI - B9**

Denominazione e cod. C2	Prevenzione delle collisioni tra veicoli e grandi mammiferi sulle principali arterie stradali CO01
Motivazioni/Obiettivi	La popolazione di grandi Mammiferi nella Rete di Riserve è in aumento e ciò comporta un progressivo aggravarsi dei rischi di investimento stradale, con conseguenze negative sotto due aspetti: quello della sicurezza degli automobilisti e quello della possibile perdita di fauna pregiata, soprattutto nel caso di investimento di Grandi Carnivori (caso ad oggi poco probabile, ma non escluso se continua l'attuale trend di espansione di queste specie).
Descrizione/Modalità di esecuzione	FASE DI STUDIO (inquadramento del problema in termini scientifici; identificazione delle principali specie sensibili, verifica pericolosità, aree di maggior incidenza, ecc.): <ul style="list-style-type: none"> • indagine su presenza e spostamenti delle principali specie problematiche; • monitoraggio dei Grandi Carnivori in collaborazione col Servizio Foreste e Fauna della PAT; • identificazione delle aree o dei tratti più critici; • divulgazione del problema, sensibilizzazione e ricerca di soluzioni condivise; • progettazione interventi. <p>Il risultato di questo progetto verrà messo in pratica con Azione F14. Un riferimento è rappresentato dalla sperimentazione promossa dall'Associazione Cacciatori Trentini e dall'Università di Trento (ELEDIA)</p>
Prescrizioni	-
Specie focali	Ungulati, orso (<i>Ursus arctos</i>), grandi mammiferi
Localizzazione	Lungo la viabilità principale, soprattutto in aree prossime a barriere
Costi di realizzazione	FASE DI STUDIO e di SENSIBILIZZAZIONE Circa € 12.000,00
Modalità di finanziamento	Fondi derivanti da canoni ambientali (BIM-Comunità di valle,) o PAT (Servizio Viabilità)

"ALPI LEDRENSI A RITMO LENTO": STUDIO GENERALE - B10

Denominazione e Cod. C2	-
Motivazioni/ Obiettivi	<p>I sentieri presenti nell'area della Rete di Riserve sono numerosi, ma talvolta poco conosciuti. Essi possono rappresentare una valida alternativa al turismo balneare d'estate, ma soprattutto possono diventare un motivo di visita e vacanza anche nelle stagioni primaverile ed estiva. In particolare si punta a differenziare l'offerta turistica per destagionalizzare le presenze, nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • potenziando il turismo outdoor sostenibile dal punto di vista ambientale; • valorizzando il patrimonio naturalistico, culturale e paesaggistico e coinvolgendo le zone periferiche; • ripristinando percorsi esistenti (mulattiere, vecchi sentieri, ecc.) attraverso la valorizzazione storico-culturale e naturalistica; • realizzando percorsi turistici a tema.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>L'azione si propone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuare in accordo con Consorzi Turistici e APT nuovi percorsi trekking a lunga percorrenza, che permettano di esplorare il territorio scoprendone i valori naturalistici, storico-culturali e paesaggistici (ad esempio recupero del sentiero presso il Rio Nero); • individuare in accordo con Consorzi Turistici e APT nuovi percorsi da svolgersi in bicicletta o MTB a lunga percorrenza e a basso impatto ambientale che permettano di esplorare il territorio scoprendone i valori naturalistici, storico-culturali e paesaggistici; • collaborare alla progettazione di itinerari a lunga percorrenza a piedi e in mtb/bicicletta relativi al territorio della Biosfera UNESCO "Alpi Ledrensi e Judicaria"; • individuare e progettare percorsi meno impegnativi o tematici o dedicati a particolari target che valorizzino gli aspetti paesaggistici del territorio, i numerosi ambienti che si sviluppano dal contesto mediterraneo del Garda fino alle alte quote, le malghe, le baite e le attività legate all'alpeggio, le filiere agricole, gli aspetti etnografici; • Progettare itinerari sperimentali di approccio innovativo, sensoriale e artistico al patrimonio naturalistico e culturale es. <i>barefoot</i> (a piedi nudi), arte effimera (Ledro Land Art) ecc.; • Progettare la messa in rete di orti botanici e giardini presenti nel territorio della Rete di Riserve, evidenziando le peculiarità di ognuno e approntando un percorso di visita che porti ad apprezzare i diversi e ricchi aspetti botanici del territorio (Orto botanico di Riva del Garda; Museo Farmaceutico "A. Foletto" e relativo orto officinale sperimentale; vivaio delle specie agricole locali presso Plò di Ledro; evidenze botaniche in quota presso l'area esterna del Centro visitatori di Tremalzo; orto botanico presso il Castello San Giovanni a Bondone).
Localizzazione	Tutta la Rete
Costi di	Indicativamente si stima un costo di € 10.000,00

realizzazione	
Modalità di finanziamento	PSR Op. 7.5.1, SSOVA, Comunità di Valle/BIM, Comuni della rete, MAB UNESCO
Capofila e partner	Rete di Riserve, SAT, MUSE, Consorzi turistici e APT, MAB UNESCO, PAT SSOVA e Turismo; Attori CETS
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di gestione delle infrastrutture, Piano della Comunicazione ed indicazioni in materia di Life TEN; MAB UNESCO; azioni CETS; TurNat.
Risultati attesi	Arricchimento della proposta nell'ambito del turismo sostenibile, destagionalizzazione dei flussi, promozione del territorio.
Rif. CETS	LED_6_8_10_11_14_17_18; SIS 4

STUDIO DELLA COMUNITÀ DEL GAMBERO DI FIUME - B11

Denominazione e Cod. C2	-
Motivazioni / Obiettivi	La presenza del gambero di fiume nei corsi d'acqua trentini è sempre più rara. Tra le principali minacce vi è la competizione con le specie alloctone e la frammentazione e degradazione dell'habitat. Recentemente è stata accertata la presenza in Val di Ledro in un sito presso la zona "strada Ponale", lungo la vecchia mulattiera che scende verso la Casa della Trota. È pertanto prioritario approfondire le conoscenze della comunità e programmare di conseguenza adeguati interventi.
Descrizione / Modalità di esecuzione	Si propone: <ul style="list-style-type: none"> - attivazione di un monitoraggio nel sito di segnalazione, con raccolta di dati di consistenza e stato di salute degli individui della comunità; - monitoraggio in altri ambienti potenzialmente idonei alla specie mediante campionamenti in periodo autunnale (con trappole a nassa); - verifica di qualità e quantità delle acque nei siti di presenza, stato di conservazione degli habitat e presenza / assenza di specie aliene; - eventuali interventi di riqualificazione del sito andranno studiati/valutati molto attentamente; - valutare la possibilità di reintroduzione della specie in altri ambienti idonei.
Prescrizioni	Controllare l'eventuale presenza di gamberi alloctoni molto competitivi per intervenire tempestivamente con un'azione di eradicazione (in particolare presenza del gambero rosso della Louisiana - <i>Procambarus clarkii</i>).
Habitat e/o specie target	Gambero di fiume (<i>Austropotamobius pallipes</i>)
Localizzazione	Zona "strada Ponale", vecchia mulattiera che scende verso la Casa della Trota.
Costi di realizzazione	I costi complessivi della valutazione preliminare e di un successivo ciclo di monitoraggio sono quantificabili in 10.000 €, di cui circa ½ nel primo triennio.
Modalità di finanziamento	Eventuali riferimenti sono PSR Operazione 7.6.1; altri fondi potrebbero derivare da canoni ambientali (BIM-Comunità di Valle).
Manutenzione	-

Allegato II

Azioni di sviluppo locale e valorizzazione culturale

Obiettivi di dettaglio di queste azioni sono:

- valorizzare i prodotti locali puntando sulla qualità e sulla sinergia con il turismo;
- migliorare le strutture per il turismo legato al territorio naturale;
- migliorare le infrastrutture per la fruizione presenti sul territorio (sentieristica, rifugi, malghe, arredo nei luoghi notevoli);
- 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;
- contribuire alla creazione di un "museo diffuso" sul territorio, con le relative attività di ricerca, conservazione, valorizzazione;
- 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.

IMPIEGO DI UN COORDINATORE E AMMINISTRATIVO- A1

Denominazione	Impiego di un coordinatore tecnico della Rete e di un part-time 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, del Comitato Tecnico e del 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 indispensabile l'affiancamento al coordinatore di una figura part-time per la gestione degli aspetti amministrativi che, sulla base dell'esperienza acquisita, sono troppo onerosi per l'attuale organico dell'Amministrazione comunale dell'Ente capofila.</p>
Localizzazione	Tutta la Rete.
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di € 45.000,00/anno per complessivi € 135.000,00 nel triennio
Modalità di finanziamento	Servizio Sviluppo sostenibile e aree protette della PAT, 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

SPESE GENERALI - A 2

Denominazione	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 di Riserve, 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 € 4.000,00/anno per complessivi € 12.000,00 nel triennio
Modalità di finanziamento	Servizio Sviluppo sostenibile e aree protette della PAT, 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

CONTRIBUTO FONDO AREE PROTETTE – A3

Denominazione	Contributo al Fondo per progetti comuni di sistema provinciale delle aree protette
Motivazioni/ Obiettivi	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 Alpi Ledrensi, 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 Alpi Ledrensi 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 € 2.000,00/anno per complessivi € 6.000,00 nel triennio
Modalità di finanziamento	Servizio Sviluppo sostenibile e aree protette della PAT, 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
Rif. CETS	SIS_2_3

STESURA PROPOSTE DA PRESENTARE A BANDI PUBBLICI – A4

Denominazione	Stesura delle proposte da presentare a Bandi europei e provinciali
Motivazioni/ Obiettivi	Favorire la partecipazione a ed il finanziamento di bandi esistenti in ambito locale od europeo. 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	L'azione è finalizzata a garantire la possibilità di predisporre la stesura delle proposte da presentare a bandi europei e provinciali. 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).
Localizzazione	Tutta la Rete.
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di € 10.000,00/anno per complessivi € 30.000,00 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

PROSECUZIONE DELL'ATTIVITÀ FORMATIVA PER GRUPPI DI OPERATORI - C 1

Denominazione	Prosecuzione dell'attività formativa per gruppi di operatori (amministratori, guide territorio, operatori turistici, allevatori e gestori di malghe, forestali)
Motivazioni/ Obiettivi	Favorire la conoscenza dei valori su cui è basata la Rete di Riserve e la consapevolezza circa questi valori in termini di potenzialità per lo sviluppo locale e modalità gestionale; favorire gli obiettivi del programma della Rete di Riserve in termini di attività di alpeggio, accoglienza, promozione dei prodotti.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Corsi di formazione differenziati per i quattro diversi target, 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; • la qualità dell'offerta ambientale nella promozione turistica; • le buone pratiche della gestione degli alpeggi (pascolamento, produzioni di qualità, vendita e accoglienza) e delle produzioni del fondovalle (gestione del liquame, filiere agricole locali); • le opportunità legate a questo modello di sviluppo; • specie alloctone; • Grandi Carnivori; • Gestione dei liquami; • Fitodepurazione. <p>Per aspetti forestali verranno trattati aspetti di gestione forestale di cui alle schede F8-F10.</p> <p>Coinvolgendo nell'insegnamento esperti locali ed operatori di altri territori. 1 corso per ciascuno dei quattro gruppi, da ripetersi ogni triennio.</p>
Localizzazione	All'interno dei comuni della Rete di Riserve
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di € 4.500,00/corso di 20 ore per complessivi € 13.500,00 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, MUSE, 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.
Rif. CETS	LED_42_43_44_45_46; SIS_2_5

PROSECUZIONE DELL'ATTIVITÀ FORMATIVA PER SCUOLE E INSEGNANTI - C 2

Denominazione	Prosecuzione dell'attività formativa per scuole e insegnanti
Motivazioni/ Obiettivi	Favorire la conoscenza dei valori su cui è basata la Rete di Riserve 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 € 3.000,00/corso di 12 ore per complessivi € 9.000,00 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, MUSE, MAG - Museo dell'Alto Garda, Step - Scuola per il governo del territorio e del paesaggio, Enti accreditati presso competenti Servizi PAT.
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di formazione C
Risultati attesi	Migliorata conoscenza del valore di questo territorio nei docenti e nelle giovani generazioni.

PROSECUZIONE DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ANNUALI AD OPERA DEL MUSE - C 3

Denominazione	Prosecuzione delle attività didattiche annuali presso Centro visitatori di Tremalzo, Bocca Caset, Ampola e Alpo (Conv. Conoscenza del territorio)
Motivazioni/ Obiettivi	Favorire la conoscenza dei valori su cui è basata la Rete di Riserve e la consapevolezza circa questi valori in termini di potenzialità per lo sviluppo locale.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	Momenti formativi di varia durata legati ad iniziative indipendenti oppure inseriti in programmi di altri enti (es. Consorzio Turistico), inclusa la convenzione tra MUSE e Comune di Ledro ("Conoscenza del territorio"), coinvolgendo nell'insegnamento esperti locali ed operatori del MUSE. Da realizzarsi annualmente.
Localizzazione	All'interno dei Comuni della Rete
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di € 5.000,00/anno per complessivi € 15.000,00 nel triennio.
Modalità di finanziamento	PSR Misure 1 e 2; eventuali integrazioni da fondi Comuni, Comunità di Valle e BIM, MUSE tramite finanziamento Comune di Ledro (convenzione "Conoscenza del territorio).
Capofila e partner	MUSE, Rete di Riserve, Enti accreditati presso competenti Servizi PAT, ACLI Terra
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di formazione C
Risultati attesi	Migliorata offerta didattica a fini turistici e scolastici, radicata su luoghi notevoli internamente alla Rete.

PROSECUZIONE DELLE ATTIVITÀ DI SUMMER SCHOOL - C 4

Denominazione	Attività di Summer School - Alta Formazione
Motivazioni/ Obiettivi	Favorire la conoscenza dei valori su cui è basata la Rete di Riserve e la consapevolezza circa questi valori in termini di potenzialità per la tutela attiva della biodiversità e lo sviluppo sostenibile locale e globale.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	Momenti formativi nel periodo estivo con facoltà universitarie di varia provenienza e corso di studi.
Localizzazione	Territorio della Rete
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di € 2.000,00/anno per complessivi € 6.000,00 nel triennio.
Modalità di finanziamento	PSR Misure 1 e 2; eventuali integrazioni da fondi Comuni, Comunità di Valle e BIM.
Capofila e partner	MUSE, Rete di Riserve, Università degli studi di Trento, Enti accreditati presso competenti Servizi PAT.
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di formazione C
Risultati attesi	Promozione del territorio in ambiti extra-provinciali; creazione di legami diretti tra studiosi e territorio che favoriscano lo studio e la progettazione nell'ottica della tutela attiva e dello sviluppo sostenibile; acquisizione di conoscenze e metodologie applicabili a livello locale e globale.

GESTIONE INIZIATIVE RETE MUSEALE LEDRO RELED - C 5

Denominazione	Gestione iniziative Rete Museale Ledro RELED
Motivazioni/ Obiettivi	Promuovere attività di conoscenza del territorio basata su valori naturalistici, storici, culturali e paesaggistici.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	Momenti formativi e divulgativi di varia durata, legati ad iniziative indipendenti oppure inseriti in programmi di altri Enti (es. Consorzio Turistico), inclusa la convenzione tra MUSE e Comune di Ledro "RELED". Gestione, organizzazione di visite guidate e attività divulgative e laboratoriali per un pubblico vasto, promozione in rete dei punti di interesse di valenza naturalistica, storica e culturale presenti nel Comune di Ledro (Museo delle Palafitte, Museo garibaldino e della Grande Guerra, Colle Ossario, Centro visitatori del Lago d'Ampola, Centro Visitatori di Tremalzo, Museo Farmaceutico "A. Foletto", percorso etnografico Ledro).
Localizzazione	Comune di Ledro
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di € 17.000,00/anno per complessivi € 51.000,00 nel triennio.
Modalità di finanziamento	Muse con fondi propri
Capofila e partner	MUSE, Rete di Riserve, Consorzio turistico di Ledro, Attori CETS
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di formazione C
Risultati attesi	Promozione del territorio in ambiti extra-provinciali, miglioramento dell'offerta turistica nell'ambito del turismo sostenibile
Rif. CETS	LED_16

COMUNICAZIONE E PROMOZIONE DELLA RETE DI RISERVE - C6

Denominazione	Comunicazione e promozione della Rete di Riserve
Motivazioni/ Obiettivi	Promuovere la conoscenza del territorio e l'importanza della conservazione della natura, oltre che i valori e gli obiettivi della Rete presso un pubblico il più vasto possibile.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Attuazione del Piano della comunicazione della Rete in accordo con i Consorzi del Turismo e le APT locali. In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risorse Web: sviluppo, mantenimento e revisione periodica del sito web, della pagina Facebook e altri social network, di LedroNatura e altri progetti di Citizen Science, della APP della Rete. • Materiale cartaceo: predisposizione, stampa e ristampa dei depliant della Rete; del Bollettino (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 (es. Alpiedi - Ledro Alps Trek). • Generale: articoli su stampa locale e di più ampio respiro; cartellonistica della Rete. <p>Nell'ambito della presente serie di azioni si segnala il progetto di sensibilizzazione dei fruitori della falesia "Finale Ampola" sulla tematica della conservazione e tutela della vegetazione tipica delle pareti rocciose.</p>
Localizzazione	Tutta la Rete.
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di € 10.000,00/anno per complessivi € 30.000,00/triennio.
Modalità di finanziamento	PSR Op. 7.5.1, Comunità di Valle/BIM, Consorzi Turistici
Capofila e partner	Consorzi Turistici, Apt, Rete di Riserve, MUSE, attori CETS
Relazioni con altre iniziative	TURNAT, CETS, modi del Piano della Comunicazione ed indicazioni in materia di Life TEN; RELED,
Risultati attesi	Più diffusa conoscenza del territorio della Rete e incremento flussi turistici nell'ambito del turismo sostenibile.
Rif. CETS	LED_19_21_23_26_47; SIS1_7; SIS_7

DESTAGIONALIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ DIVULGATIVE E ALLARGAMENTO AL TERRITORIO DELLA RETE - C 7

Denominazione	Destagionalizzazione delle attività divulgative ed allargamento al territorio della Rete
Motivazioni/ Obiettivi	Promozione e diffusione della conoscenza del territorio e dei valori della Rete di Riserve ; offerta servizi destagionalizzati.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>L'azione si propone di allargare l'offerta divulgativa per un pubblico ampio, comprendente eventi ed escursioni guidate e fino ad ora concentrata a Ledro, a tutto il territorio della Rete, privilegiando le attività che favoriscono la destagionalizzazione dell'offerta per la fruizione del territorio.</p> <p>La fruizione del territorio in periodi diversi da quelli classici dà infatti la possibilità di cogliere aspetti particolari e meno conosciuti, oltre ad offrire un ambiente meno congestionato.</p> <p>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>Potranno essere comprese attività particolari ed annesse all'outdoor come corso di fotografia, birdwatching, tour fioriture e <i>foliage</i>, festival fioriture, eventi enogastronomici, pacchetti turistici, ciaspolate guidate, escursioni in bicicletta, ecc. Le proposte si svolgeranno nell'ambito più ampio della promozione del turismo 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</p>
Localizzazione	Tutta la Rete.
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di € 6.000,00/anno, per complessivi € 18.000,00 nel triennio.
Modalità di finanziamento	Comunità di Valle/BIM, Comuni della Rete, PSR Misure 1 e 2
Capofila e partner	Rete di Riserve, Comuni della Rete, Consorzi Turistici, APT, Trentino Marketing, attori CETS
Relazioni con altre iniziative	Promozione del territorio C
Risultati attesi	Migliorata qualità dell'offerta turistica in periodi di "bassa stagione"
Rif. CETS	LED_13_15

BORSA DI STUDIO DELLA RETE DI RISERVE ALPI LEDRENSI - C 8

Denominazione	Borsa di studio della Rete di Riserve Alpi Ledrensi
Motivazioni/ Obiettivi	Promuovere attività di conoscenza del territorio; stimolo alla ricerca locale e alla progettazione nell'ambito dello sviluppo sostenibile, favorendo giovani studenti e professionisti.
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 Alpi Ledrensi 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 € 1.000,00/anno per complessivi € 3.000,00 nel triennio.
Modalità di finanziamento	Eventuali integrazioni da fondi Comuni, Comunità di Valle e BIM.
Capofila e partner	MUSE, Rete di Riserve
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di formazione C
Risultati attesi	Creazione di legami diretti tra studiosi e caratteri naturalistici del territorio che favoriscano lo studio e la progettazione nell'ottica della tutela attiva e dello sviluppo sostenibile.

SENSIBILIZZAZIONE AL TEMA DEI GRANDI CARNIVORI - C9

Denominazione	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>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>	<ul style="list-style-type: none"> • promozione di almeno un incontro annuale con un referente del Servizio Foreste e fauna della PAT, 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; • realizzazione immediata di un questionario per residenti e turisti finalizzato a comprendere il grado di accettazione e la conoscenza delle tematiche legate ai Grandi Carnivori da ripetersi nel momento in cui si concretizza la presenza di femmine di orso con cuccioli o di un branco di lupi: lo scopo è quello di valutare se le attività intraprese sono state efficaci e come eventualmente

Denominazione	Sensibilizzazione al tema dei Grandi Carnivori
	ricalibrare le attività future e l'adesione ad eventuali progetti promossi a livello provinciale o europeo (es. progetti LIFE).
Localizzazione	Tutta la Rete
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di € 2.000,00/anno per complessivi € 6.000,00 nel triennio.
Modalità di finanziamento	PSR Misura 7, eventuali integrazioni da fondi PAT, Comunità di Valle e BIM.
Capofila e partner	Servizio Foreste e fauna, Rete di Riserve
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.

CONNETTIVITÀ CON AREE PROTETTE LIMITROFE – C10

Ambito di applicazione	<input type="checkbox"/> conservazione attiva degli habitat e delle specie relativi a Rete Natura 2000 <input type="checkbox"/> azioni di conservazione attiva nelle altre aree protette <input checked="" type="checkbox"/> azioni di potenziamento della connettività ecologica entro la Rete e con gli ambiti territoriali circostanti	
Denominazione	Connettività con Aree Protette Limitrofe	
Motivazioni/ Obiettivi	<p>L'intervento intende favorire lo sviluppo di collaborazioni e di promozione di attività avviate con precedenti progetti LIFE, all'interno della Rete Natura 2000. In particolare, il Parco dell'Alto Garda Bresciano, confinante a sud con la Rete di Riserve delle Alpi Ledrensi, presenta numerosi aspetti di similitudine riguardanti le condizioni biogeografiche, le relative problematiche di gestione e di conservazione, le criticità.</p> <p>L'opportunità di instaurare collaborazioni con le aree adiacenti è sollecitata anche e soprattutto da aspetti di gestione faunistica: diffusione di Grandi Carnivori; contenimento del cinghiale; studio delle migrazioni.</p>	
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<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 alle precedenti azioni "Ripristino pascoli" e "Miglioramento ambientale habitat Galliformi" in localizzazioni contigue alla rete (es. in loc. Tremalzo, Gel, Lavino, Passo Nota); • Potrebbe inoltre essere considerata la possibilità di studio delle migrazioni dell'avifauna, anche sulla base delle risultanze di quando condotto nelle zone di Bocca Caset e Alpo; • Scambio dati ed esperienze su Grandi Carnivori e Ungulati (cinghiale). 	
Prescrizioni	-	
Habitat	<i>Codice</i>	<i>Descrizione</i>
	4060	Lande alpine e boreali
	4070	Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> e <i>Rhododendron hirsutum</i>
	6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
	6230*	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane
Specie focali	Grandi Carnivori, specie stanziali degli ambienti sommitali e forestali.	
Localizzazione	Da definire a seguito dei contatti con Parco dell'Alto Garda Bresciano	
Costi di realizzazione	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.	
Modalità di finanziamento	Compreso nell'attuazione della Rete (PAT, BIM-Comunità di valle)	
Rif. CETS	SIS_7	

CARTA EUROPEA DEL TURISMO SOSTENIBILE – D1

Denominazione	Carta Europea del Turismo sostenibile, mantenimento rapporti
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, 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 € 5.000,00/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 (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.
Rif. CETS	LED_27; SIS6_8

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

Denominazione	Promozione e sostegno delle attività agricole di qualità in stretta connessione con la proposta turistica.
Motivazioni/ Obiettivi	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.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Con riferimento alle modalità ed ai contenuti di iniziative contenute nei programmi CETS e TURNAT ed alle iniziative raccolte attraverso il processo partecipativo (LIFE+ T.E.N. azione C19), 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, derivati del mugo, erbe officinali, zafferano, cereali potrebbero rappresentare un consistente punto di partenza. In questo contesto potrebbero svilupparsi anche piccole associazioni di produttori a km 0; • sviluppo, sostegno e messa in rete delle filiere agricole locali, partendo da iniziative esistenti e riguardanti produzioni aziendali di latticini, erbe officinali, zafferano, pino mugo; altri settori di nuova attivazione potrebbero riguardare i cereali vernini e la carne bovina; la filiera comprende produttori, trasformatori e promotori dei prodotti derivati; • valorizzazione delle malghe con iniziative di promozione dell'alpeggio in termini di fruizione, conoscenza, offerta di prodotti alimentari di qualità, in connessione con la realizzazione disciplinari di gestione del pascolo e con le iniziative di "Malghe Aperte" svolte nel bacino del Chiese; • sviluppo di prodotti e pacchetti turistici 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.
Localizzazione	Tutta la Rete.
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di € 20.000,00/anno per complessivi € 60.000,00 nel triennio
Modalità di finanziamento	PSR Op. 7.5.1, 16.5.1, Comunità di Valle/BIM, PAT
Capofila e partner	Rete di Riserve, Consorzi turistici e APT, Trentino Marketing, Servizio Agricoltura PAT, Associazione allevatori; Attori CETS
Relazioni con altre iniziative	TurNat; CETS; azioni Forum Partecipativo azione C19 Life+ T.E.N. attivate nel primo triennio della Rete di Riserve Alpi Ledrensi.
Risultati attesi	Sviluppo di attività nuove 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.
Rif. CETS	LED_4_5_7_12_28_29_30_31_32_33_34_35_36_37_38_39_40

SVILUPPO E MESSA IN PRATICA DEL PROTOCOLLO DECO - D3

Denominazione	Sviluppo e messa in pratica del protocollo DECO
Motivazioni/ Obiettivi	Formalizzare la qualità dei prodotti agricoli legati al territorio, valorizzare le produzioni agricole di qualità, ampliare l'offerta al turismo
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>I comuni della Rete di Riserve appartenenti alla Comunità dell'Alto Garda hanno ratificato al volontà di attivare le Denominazioni Comunali di Origine (De.C.O.). Si tratta di marchi di garanzia nati in seguito alla legge n° 142 dell'8 giugno 1990, che consente ai Comuni di disciplinare in materia di valorizzazione delle attività agroalimentari tradizionali. La certificazione delle Denominazioni Comunali d'Origine, costituisce sia uno strumento di salvaguardia delle produzioni locali, in quanto ne conserva le pratiche e l'identità storiche, sia un mezzo efficace di promozione del territorio a livello nazionale, diventando al contempo un efficace strumento di marketing territoriale. Quindi, il prodotto De.C.O. diventa la sintesi delle attitudini di una comunità locale, ma allo stesso tempo diviene l'elemento di attrazione dell'intera area geografica di appartenenza verso l'esterno.</p> <p>Nella sostanza si tratta di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • estendere DeCO ai Comuni di Storo e Bondone (l'aspetto del carbone di legna è rilevante per quest'ultimo Comune); • attivare queste certificazioni riferite ad alcuni prodotti del territorio; • introdurre questo aspetto nelle attività di promozione e nelle attività commerciali e di ospitalità presenti internamente alla Rete.
Localizzazione	Tutta la Rete.
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di € 2.000,00/anno per € 6.000,00 complessivi.
Modalità di finanziamento	Comunità di Valle/BIM, Comuni della Rete
Capofila e partner	Rete di Riserve, Comuni della Rete, Consorzi Turistici e APT, Trentino Marketing
Relazioni con altre iniziative	
Risultati attesi	Migliorata qualità delle politiche turistiche e dell'offerta agricola di qualità.

MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DI INFRASTRUTTURE PERTINENTI LA RETE DI RISERVE - E 1

Denominazione	Manutenzione ordinaria e straordinaria infrastrutture inerenti la Rete di Riserve
<p>Motivazioni/ Obiettivi</p>	<p>Mantenere in efficienza la rete di infrastrutture già presenti (luoghi attrezzati, sentieri, percorsi) quale elemento basilare per la fruizione del territorio in modo sostenibile.</p> <p>Migliorare le infrastrutture didattiche ed educative attraverso il rinnovamento degli allestimenti esistenti ed altri interventi di miglioramento complessivo.</p>
<p>Descrizione/ Modalità di esecuzione</p>	<p>Interventi di manutenzione ordinaria riguardanti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centri visita della Rete (Lago d' Ampola, Centro Visitatori Tremalzo, Plò e altri punti di interesse che si aggiungeranno come ad es. Castello San Giovanni a Bondone); • Percorsi di visita della Rete (es. percorso di visita alla Riserva naturale provinciale del Lago d' Ampola, percorso ad anello Tremalzo-Casèt in corso di definizione, Alpiedi - Ledro Alps Trek e altri percorsi che si aggiungeranno); • Punti informativi; • Cartellonistica della Rete; • Ledro Land Art. <p>Sono necessari i seguenti interventi di manutenzione straordinaria:</p> <p>Rinnovamento delle infrastrutture del centro visitatori Ampola, in parziale stato di degrado anche per le condizioni di umidità elevata interne all'edificio. Altri interventi di minore entità riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rifacimento dei 2 pontili per pescatori (si è ipotizzato di farli diritti e non a gomito e galleggianti; verrà nel contempo stipulata una convenzione con l'Associazione Pescatori per la manutenzione dei ponteggi e il ritiro nella stagione invernale). • Schermatura scarico vicino al parcheggio. • Manutenzione ordinaria e straordinaria passerella e pontile percorso turistico. • Contenimento salici e abeti. • Taglio piante davanti al Centro Visitatori. • Free wi-fi presso il Centro Visitatori. <p>Completamento del progetto Plò (nei pressi dell'abitato di Locca, Ledro), iniziato dal Servizio Foreste e fauna nell'area del vecchio vivaio forestale e sviluppato dalla Rete di Riserve all'interno del Progetto di Attuazione della Rete. Lo sviluppo ulteriore del progetto iniziale, con la collaborazione di Rete di Riserve e MUSE, richiede altri finanziamenti per migliorare la portata della struttura. Inclusione successiva in attività RELED.</p> <p>Allestimento didattico e ricreativo dell'area esterna alla Stazione di inanellamento di Caset e al Centro visitatori di Tremalzo e del percorso didattico ad anello che collega i due punti di interesse.</p>

	Allestimento della torre del Castello S. Giovanni a Bondone con un percorso espositivo riguardante le due Reti di riserve Alpi Ledrensi e del Chiese.
Localizzazione	Tutta la Rete
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di € 32.000,00/anno per complessivi € 96.000,00 nel triennio.
Modalità di finanziamento	Comunità di Valle/BIM, Comuni della Rete, PSR Op. 7.5.1, SSOVA, PAT, PSR.
Capofila e partner	Rete di Riserve, Consorzi turistici e APT, MUSE, Attori CETS
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di gestione delle infrastrutture E, Piano della Comunicazione ed indicazioni in materia di Life+ T.E.N., RELED
Risultati attesi	Agevolata possibilità di fruizione del territorio e migliorata infrastruttura di base per lo sviluppo turistico locale.
Rif. CETS	LED_1_2_20_22_27_24_

"ALPI LEDRENSI A RITMO LENTO": REALIZZAZIONI PROGETTI - E2

Denominazione	"Alpi Ledrensi a ritmo lento": realizzazione progetti di cui a B10.
Motivazioni/ Obiettivi	<p>Differenziare l'offerta turistica per destagionalizzare le presenze, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valorizzando il patrimonio naturalistico, culturale e paesaggistico e coinvolgendo le zone periferiche; • potenziando il turismo sportivo outdoor sostenibile dal punto di vista ambientale; • ripristinando percorsi esistenti (mulattiere, vecchi sentieri, ecc.) attraverso la valorizzazione storico-culturale e naturalistica; • realizzando percorsi turistici a tema; • fornendo strumenti di fruizione e conoscenza.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	<p>Comprende gli interventi per la realizzazione concreta dei progetti derivanti da B10, nello specifico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • segnaletica e cartellonistica lungo gli itinerari; • realizzazione dei percorsi o manutenzione straordinaria, se già esistenti (es. sentiero lungo al Rio Nero); • promozione attraverso i canali previsti dal Piano della comunicazione (cartacei, web, APP ecc.) e in coordinamento con Consorzi turistici e APT; • manutenzione straordinaria di piccole infrastrutture di ristoro e appoggio attrezzate (es. infrastrutture ricreative quali panchine e tavoli, bivacchi, punti di osservazione); • organizzazione di pacchetti turistici in accordo con Consorzi turistici e APT; <p>Nell'ambito della presente serie di interventi si segnala il progetto di riqualificazione e valorizzazione dell'area circostante il Ponte Romano in Val Croina che si inserisce in un ambiente dalla spiccata naturalità e dalle notevoli potenzialità turistiche.</p>
Localizzazione	Tutta la Rete
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di € 70.000,00/triennio
Modalità di finanziamento	PSR Op. 7.5.1, SSOVA, Comunità di Valle/BIM, Comuni della rete, MAB UNESCO
Capofila e partner	Rete di Riserve, SAT, MUSE, Consorzi turistici e APT, MAB UNESCO, PAT SSOVA e Turismo; Attori CETS
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di gestione delle infrastrutture E, C, Piano della Comunicazione ed indicazioni in materia di Life TEN; MAB UNESCO; azioni CETS; TurNat.
Risultati attesi	Arricchimento della proposta nell'ambito del turismo sostenibile,

	destagionalizzazione dei flussi, promozione del territorio.
Rif. CETS	LED_6_8_10_11_14_17_18_9

ATTIVAZIONE PROGETTI DI MOBILITÀ ALTERNATIVA – E 3

Denominazione	Attivazione di progetti di mobilità alternativa e forme di mobilità a basso impatto
Motivazioni/ Obiettivi	Migliorare la possibilità di fruizione sostenibile del territorio. 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.
Descrizione/ Modalità di esecuzione	L'azione si propone di sviluppare progetti di promozione e sostegno della mobilità alternativa a basso impatto (es. ebike, car sharing elettrico), per facilitare e rendere sostenibili gli spostamenti sia nei singoli Comuni, sia attraverso il territorio della Rete e in coordinamento con la Biosfera UNESCO "Alpi Ledrensi e Judicaria".
Localizzazione	Tutto il territorio dei Comuni della Rete
Costi di realizzazione	Indicativamente si stima un costo di € 10.000,00/anno per complessivi € 30.000,00/triennio
Modalità di finanziamento	Comunità di Valle/BIM, PAT
Capofila e partner	Comuni della Rete, Rete di Riserve, Consorzi Turistici e APT, PAT Servizio Trasporti; Attori CETS.
Relazioni con altre iniziative	Altre attività di gestione delle infrastrutture E, Piano della Comunicazione ed indicazioni in materia di Life+ T.E.N.
Risultati attesi	Arricchimento della proposta turistica e didattica, destagionalizzazione dei flussi.
Rif. CETS	LED_6_8

Elenco incontri svolti

<i>Data</i>	<i>Enti</i>	<i>Motivo</i>
Luglio 2015	MUSE	Coordinamento attività di redazione Piano
Luglio 2015	APT Comano Terme	Esperienze e stato progetti "bicibus" e itinerari MTB e Trek MAB UNESCO
Luglio 2015	Comune Bondone	Esposizione programma Piano e raccolta osservazioni
Luglio 2015	MUSE	Coordinamento attività di redazione Piano
Luglio 2015	Comune Ledro	Esposizione programma Piano e raccolta osservazioni
Luglio 2015	Comune Storo	Esposizione programma Piano e raccolta osservazioni
Luglio 2015	Comune Tenno	Esposizione programma Piano e raccolta osservazioni
Luglio 2015	MUSE	Raccolta esperienze ed osservazioni da parte di RELED
Luglio 2015	Comune Ledro	Raccolta osservazioni
Settembre 2015	Comune Riva del Garda	Esposizione programma Piano e raccolta osservazioni
Ottobre 2015	Comune Tenno	Raccolta osservazioni
Ottobre 2015	SSOVA	Esposizione programma Piano e raccolta disponibilità del Servizio
Novembre 2015	SFF	Raccolta osservazioni su modalità PSR 2014 - 2020
Novembre 2015	MUSE	Coordinamento attività di redazione Piano
Gennaio 2016	MUSE	Coordinamento attività di redazione Piano
Marzo 2016	MUSE	Coordinamento attività di redazione Piano
Autunno 2016	Conferenza Rete Ledro	Esposizione Bozza Piano
Febbraio 2017	SSSAP	Coordinamento attività di redazione Piano
Febbraio 2017	MUSE	Coordinamento attività di redazione Piano
Marzo 2017	Comitato tecnico Rete Ledro	Esposizione Bozza Piano
Luglio 2017	Comitato Scientifico Aree Protette	Esposizione Bozza Piano
22+29 ago. 2019	Comune Ledro	Confronto con custodi forestali e visita aree di fondovalle
Settembre 2019	Comune Ledro	Esposizione integrazioni Piano e raccolta osservazioni
Ottobre 2019	SSSAP	Coordinamento attività di redazione Piano
Novembre 2019	Comitato tecnico Rete Ledro	Esposizione Bozza Piano complessivo (RR+Fondovalle)
Novembre 2019	Comitato Scientifico Aree Protette	Esposizione Bozza Piano complessivo (RR+Fondovalle)
Gennaio 2020	Conferenza Rete Ledro	Esposizione Piano e raccolta osservazioni