

la rete dei musei della scienza in Trentino · ITALIA

# Progetto di attuazione della Rete di riserve "Alpi Ledrensi" tra i comuni di Ledro, Riva del Garda, Tenno, Storo e Bondone

In attuazione della LP. 11/2007









Trento, aprile 2013

#### A cura di:



la rete dei musei della scienza in Trentino · ITALIA



PAN Studio Associato 38057 Pergine Valsugana Loc. Canzolino, via Tessara 2 www.panstudioassociato.eu e-mail: info@panstudioassociato.eu

Autore: Luca Bronzini

Coordinamento scientifico, editoriale e redazionale: Paolo Pedrini

Supervisione: Claudio Ferrari ID Valorizzazione Rete Aree protette

Hanno collaborato alla stesura del documento: Maurizio Odasso, Elena Guella – PAN Studio Associato Paolo Pedrini, Alessandro Fedrigotti, Donato Riccadonna, Francesco Rigobello, Romana Scandolari – Museo delle Palafitte di Molina di Ledro e Museo delle Scienze di Trento Lucio Sottovia, Federica Romagnoni, Antonella Agostini – Ufficio Biotopi e Natura 2000 PAT

## **INDICE**

1. ANTECEDENTI ED OBIETTIVI  1.1. Obiettivo generale:	PREMESSA	6
1.1. Obiettivi particolari:       7         1.2. Obiettivi particolari:       7         1.3. Cos'è questo documento       7         2. IL CONTESTO TERRITORIALE       9         2.1. Il contesto amministrativo e le aree protette       9         2.2. Le valenze naturalistiche       11         2.2.1. Storia e uso del suolo       12         2.2.2. Vegetazione       13         2.3. Fauna       14         2.3. Aspetti programmatici       15         2.3.1. I PRG da PUP       16         2.3.2. Le misure di conservazione delle aree protette della rete       16         2.3.3. Le linee guida per la costituzione della rete di riserve       17         2.4. Istituzioni e programmi rilevanti       18         2.4.1. Enti o istituzioni rilevanti       18         2.4.2. Programmi relativi       20         2.5.1. A proposta di area della Rete di riserve       21         2.5.1. Criteri generali       22         2.5.2. Aree esterne a SIC e ZPS       22         2.5.3. Caratteristiche ambientali       22         2.5.4. Caratteristiche ambientali       22         2.5.4. Caratteristiche dell'area proposta       23         3.1 LP ROGRAMMA TRIENNALE       24         3.1. Le Attività previste nel triennio <td< th=""><th>1 ANTECEDENTI ED ORIETTIVI</th><th>7</th></td<>	1 ANTECEDENTI ED ORIETTIVI	7
1.2. Obiettivi particolari:       7         1.3. Cos'è questo documento       7         2. IL CONTESTO TERRITORIALE       9         2.1. Il contesto amministrativo e le aree protette       9         2.2. Le valenze naturalistiche		
1.3. Cos'è questo documento       7         2. IL CONTESTO TERRITORIALE       9         2.1. Il contesto amministrativo e le aree protette       9         2.2. Le valenze naturalistiche.       11         2.2.1. Storia e uso del suolo.       12         2.2.2. Vegetazione       13         2.2.3. Fauna       14         2.3. Aspetti programmatici       15         2.3.1. I PRG da PUP.       16         2.3.2. Le misure di conservazione delle aree protette della rete.       16         2.3.3. Le linee guida per la costituzione della rete di riserve.       17         2.3.4. Il contesto delle aree protette a livello alpino.       17         2.4. Istituzioni e programmi rilevanti.       18         2.4.1. Enti o istituzioni rilevanti.       18         2.4.2. Programmi relativi.       20         2.5. La proposta di area della Rete di riserve.       21         2.5.1. Criteri generali.       22         2.5.2. Are esterne a SIC e ZPS.       22         2.5.3. Caratteristiche ambientali.       22         2.5.4. Caratteristiche dell'area proposta       23         3.1. Le Attività previste nel triennio       25         3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori       29         3.3. Il Piano finanziario.       30		
2. IL CONTESTO TERRITORIALE       9         2.1. Il contesto amministrativo e le aree protette       9         2.2. Le valenze naturalistiche.       11         2.2.1. Storia e uso del suolo.       12         2.2.2. Vegetazione.       13         2.2.3. Fauna       14         2.3. Aspetti programmatici       15         2.3.1. I PRG da PUP.       16         2.3.2. Le misure di conservazione delle aree protette della rete.       16         2.3.3. Le linee guida per la costituzione della rete di riserve.       17         2.3. Il contesto delle aree protette a livello alpino.       17         2.4. Istituzioni e programmi rilevanti.       18         2.4.1. Enti o istituzioni rilevanti.       18         2.4.2. Programmi relativi.       20         2.5. La proposta di area della Rete di riserve.       21         2.5.1. Criteri generali.       22         2.5.2. Aree esterne a SIC e ZPS.       22         2.5.3. Caratteristiche ambientali.       22         2.5.4. Caratteristiche dell'area proposta       23         3.1. Le Attività previste nel triennio       25         3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori       29         3.3. Il Piano finanziario.       30         4. LA GOVERNANCE       34		
2.1. Il contesto amministrativo e le aree protette       9         2.2. Le valenze naturalistiche       11         2.2. I. Storia e uso del suolo       12         2.2. Vegetazione       13         2.2. Fauna       14         2.3. Aspetti programmatici       15         2.3. 1 PRG da PUP       16         2.3. 2. Le misure di conservazione delle aree protette della rete       16         2.3. 3. Le linee guida per la costituzione della rete di riserve       17         2.3. 4. Il contesto delle aree protette a livello alpino       17         2.4. Istituzioni e programmi rilevanti       18         2.4. 2. Programmi relativi       20         2.5. La proposta di area della Rete di riserve       21         2.5. 1. Criteri generali       22         2.5. 2. Aree esterne a SIC e ZPS       22         2.5. 3. Caratteristiche ambientali       22         2.5. 4. Caratteristiche dell'area proposta       23         3.1 IL PROGRAMMA TRIENNALE       24         3.1 IL PROGRAMMA TRIENNALE       24         3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori       29         3.3. Il Piano finanziario       30         4. LA GOVERNANCE       34         5. INDIRIZZI PER IL PIANO DI GESTIONE       35         5.	1.3. Cos' è questo documento	7
2.2. Le valenze naturalistiche       11         2.2.1. Storia e uso del suolo       12         2.2.2. Vegetazione       13         2.3. Fauna       14         2.3. Aspetti programmatici       15         2.3.1. I PRG da PUP       16         2.3.2. Le misure di conservazione delle aree protette della rete       16         2.3.2. Le linee guida per la costituzione della rete di riserve       17         2.3.4. Il contesto delle aree protette a livello alpino       17         2.4. I stituzioni e programmi rilevanti       18         2.4.1. Enti o istituzioni rilevanti       18         2.4.2. Programmi relativi       20         2.5. La proposta di area della Rete di riserve       21         2.5.1. Criteri generali       22         2.5.2. Aree esterne a SIC e ZPS       22         2.5.3. Caratteristiche ambientali       22         2.5.4. Caratteristiche dell'area proposta       23         3.1 IL PROGRAMMA TRIENNALE       24         3.1. Le Attività previste nel triennio       25         3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori       29         3.3. Il Piano finanziario       30         4. LA GOVERNANCE       34         5.1. Obiettivi da raggiungere       35         5.2. Riferimenti	2. IL CONTESTO TERRITORIALE	9
2.2. Le valenze naturalistiche       11         2.2.1. Storia e uso del suolo       12         2.2.2. Vegetazione       13         2.3. Fauna       14         2.3. Aspetti programmatici       15         2.3.1. I PRG da PUP       16         2.3.2. Le misure di conservazione delle aree protette della rete       16         2.3.2. Le linee guida per la costituzione della rete di riserve       17         2.3.4. Il contesto delle aree protette a livello alpino       17         2.4. I stituzioni e programmi rilevanti       18         2.4.1. Enti o istituzioni rilevanti       18         2.4.2. Programmi relativi       20         2.5. La proposta di area della Rete di riserve       21         2.5.1. Criteri generali       22         2.5.2. Aree esterne a SIC e ZPS       22         2.5.3. Caratteristiche ambientali       22         2.5.4. Caratteristiche dell'area proposta       23         3.1 IL PROGRAMMA TRIENNALE       24         3.1. Le Attività previste nel triennio       25         3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori       29         3.3. Il Piano finanziario       30         4. LA GOVERNANCE       34         5.1. Obiettivi da raggiungere       35         5.2. Riferimenti	2.1. Il contesto amministrativo e le aree protette	9
2.2.2. Vegetazione       13         2.2.3. Fauna       14         2.3. Aspetti programmatici       15         2.3.1. I PRG da PUP       16         2.3.2. Le misure di conservazione delle aree protette della rete       16         2.3.3. Le linee guida per la costituzione della rete di riserve       17         2.3.4. Il contesto delle aree protette a livello alpino       17         2.4. Istituzioni e programmi rilevanti       18         2.4.1. Enti o istituzioni rilevanti       18         2.4.2. Programmi relativi       20         2.5. La proposta di area della Rete di riserve       21         2.5.1. Criteri generali       22         2.5.2. Aree esterne a SIC e ZPS       22         2.5.3. Caratteristiche ambientali       22         2.5.4. Caratteristiche dell'area proposta       23         3.1 IL PROGRAMMA TRIENNALE       24         3.1. Le Attività previste nel triennio       25         3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori       29         3.3. Il Piano finanziario       30         4. LA GOVERNANCE       34         5. INDIRIZZI PER IL PIANO DI GESTIONE       35         5.1. Obiettivi da raggiungere       35         5.2. Riferimenti tecnico-istituzionali       36 <td< td=""><td>2.2. Le valenze naturalistiche</td><td>11</td></td<>	2.2. Le valenze naturalistiche	11
2.2.3. Fauna       14         2.3. Aspetti programmatici       15         2.3.1. I PRG da PUP       16         2.3.2. Le misure di conservazione della aree protette della rete       16         2.3.3. I linee guida per la costituzione della rete di riserve       17         2.3.4. Il contesto delle aree protette a livello alpino       17         2.4. I stituzioni e programmi rilevanti       18         2.4.1. Enti o istituzioni rilevanti       18         2.4.2. Programmi relativi       20         2.5. La proposta di area della Rete di riserve       21         2.5.1. Criteri generali       22         2.5.2. Aree esterne a SIC e ZPS       22         2.5.3. Caratteristiche ambientali       22         2.5.4. Caratteristiche dell'area proposta       23         3.1 IL PROGRAMMA TRIENNALE       24         3.1. Le Attività previste nel triennio       25         3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori       29         3.3. Il Piano finanziario       30         4. LA GOVERNANCE       34         5. INDIRIZZI PER IL PIANO DI GESTIONE       35         5.1. Obiettivi da raggiungere       35         5.2. Riferimenti tecnico-istituzionali       36         5.2.2. Da documenti tecnico scientifici       36 <td></td> <td></td>		
2.3. Aspetti programmatici       15         2.3.1. I PRG da PUP       16         2.3.2. Le misure di conservazione delle aree protette della rete       16         2.3.3. Le linee guida per la costituzione della rete di riserve       17         2.3.4. Il contesto delle aree protette a livello alpino       17         2.4. Istituzioni e programmi rilevanti       18         2.4.1. Enti o istituzioni rilevanti       18         2.4.2. Programmi relativi       20         2.5. La proposta di area della Rete di riserve       21         2.5.1. Criteri generali       22         2.5.2. Aree esterne a SIC e ZPS       22         2.5.3. Caratteristiche ambientali       22         2.5.4. Caratteristiche dell'area proposta       23         3.1 IL PROGRAMMA TRIENNALE       24         3.1. Le Attività previste nel triennio       25         3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori       29         3.3. Il Piano finanziario       30         4. LA GOVERNANCE       34         5. INDIRIZZI PER IL PIANO DI GESTIONE       35         5.1. Obiettivi da raggiungere       35         5.2. Riferimenti tecnico-istituzionali       36         5.2.2. Da documenti politici       36		
2.3.1. I PRG da PUP		
2.3.2. Le misure di conservazione delle aree protette della rete.       16         2.3.3. Le linee guida per la costituzione della rete di riserve.       17         2.3.4. Il contesto delle aree protette a livello alpino.       17         2.4. Istituzioni e programmi rilevanti.       18         2.4.1. Enti o istituzioni rilevanti.       18         2.4.2. Programmi relativi.       20         2.5. La proposta di area della Rete di riserve.       21         2.5.1. Criteri generali.       22         2.5.2. Aree esterne a SIC e ZPS.       22         2.5.3. Caratteristiche ambientali.       22         2.5.4. Caratteristiche dell'area proposta.       23         3.1 IL PROGRAMMA TRIENNALE.       24         3.1. Le Attività previste nel triennio.       25         3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori.       29         3.3. Il Piano finanziario.       30         4. LA GOVERNANCE.       34         5. INDIRIZZI PER IL PIANO DI GESTIONE.       35         5.1. Obiettivi da raggiungere.       35         5.2. Riferimenti tecnico-istituzionali.       36         5.2.1. Da documenti tecnico scientifici.       36         5.2.2. Da documenti politici.       37		
2.3.3. Le linee guida per la costituzione della rete di riserve		
2.3.4. Il contesto delle aree protette a livello alpino       17         2.4. Istituzioni e programmi rilevanti       18         2.4.1. Enti o istituzioni rilevanti       18         2.4.2. Programmi relativi       20         2.5. La proposta di area della Rete di riserve       21         2.5.1. Criteri generali       22         2.5.2. Aree esterne a SIC e ZPS       22         2.5.3. Caratteristiche ambientali       22         2.5.4. Caratteristiche dell'area proposta       23         3.1 IL PROGRAMMA TRIENNALE       24         3.1. Le Attività previste nel triennio       25         3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori       29         3.3. Il Piano finanziario       30         4. LA GOVERNANCE       34         5. INDIRIZZI PER IL PIANO DI GESTIONE       35         5.1. Obiettivi da raggiungere       35         5.2. Riferimenti tecnico-istituzionali       36         5.2.1. Da documenti tecnico scientifici       36         5.2.2. Da documenti politici       37	•	
2.4. Istituzioni e programmi rilevanti.       18         2.4.1. Enti o istituzioni rilevanti.       18         2.4.2. Programmi relativi.       20         2.5. La proposta di area della Rete di riserve.       21         2.5.1. Criteri generali.       22         2.5.2. Aree esterne a SIC e ZPS.       22         2.5.3. Caratteristiche ambientali.       22         2.5.4. Caratteristiche dell'area proposta.       23         3.1 IL PROGRAMMA TRIENNALE       24         3.1. Le Attività previste nel triennio.       25         3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori.       29         3.3. Il Piano finanziario.       30         4. LA GOVERNANCE       34         5. INDIRIZZI PER IL PIANO DI GESTIONE       35         5.1. Obiettivi da raggiungere.       35         5.2. Riferimenti tecnico-istituzionali.       36         5.2.1. Da documenti tecnico scientifici.       36         5.2.2. Da documenti politici.       37		
2.4.1. Enti o istituzioni rilevanti.       18         2.4.2. Programmi relativi.       20         2.5. La proposta di area della Rete di riserve.       21         2.5.1. Criteri generali.       22         2.5.2. Aree esterne a SIC e ZPS.       22         2.5.3. Caratteristiche ambientali.       22         2.5.4. Caratteristiche dell'area proposta.       23         3.1 IL PROGRAMMA TRIENNALE.       24         3.1. Le Attività previste nel triennio.       25         3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori.       29         3.3. Il Piano finanziario.       30         4. LA GOVERNANCE.       34         5. INDIRIZZI PER IL PIANO DI GESTIONE.       35         5.1. Obiettivi da raggiungere.       35         5.2. Riferimenti tecnico-istituzionali.       36         5.2.1. Da documenti tecnico scientifici.       36         5.2.2. Da documenti politici.       37	,	
2.4.2. Programmi relativi       20         2.5. La proposta di area della Rete di riserve       21         2.5.1. Criteri generali       22         2.5.2. Aree esterne a SIC e ZPS       22         2.5.3. Caratteristiche ambientali       22         2.5.4. Caratteristiche dell'area proposta       23         3.1 IL PROGRAMMA TRIENNALE       24         3.1. Le Attività previste nel triennio       25         3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori       29         3.3. Il Piano finanziario       30         4. LA GOVERNANCE       34         5. INDIRIZZI PER IL PIANO DI GESTIONE       35         5.1. Obiettivi da raggiungere       35         5.2. Riferimenti tecnico-istituzionali       36         5.2.1. Da documenti tecnico scientifici       36         5.2.2. Da documenti politici       37		
2.5. La proposta di area della Rete di riserve		
2.5.2. Aree esterne a SIC e ZPS       22         2.5.3. Caratteristiche ambientali       22         2.5.4. Caratteristiche dell'area proposta       23         3.1 IL PROGRAMMA TRIENNALE       24         3.1. Le Attività previste nel triennio       25         3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori       29         3.3. Il Piano finanziario       30         4. LA GOVERNANCE       34         5. INDIRIZZI PER IL PIANO DI GESTIONE       35         5.1. Obiettivi da raggiungere       35         5.2. Riferimenti tecnico-istituzionali       36         5.2.1. Da documenti tecnico scientifici       36         5.2.2. Da documenti politici       37		
2.5.3. Caratteristiche ambientali       22         2.5.4. Caratteristiche dell'area proposta       23         3.1 IL PROGRAMMA TRIENNALE       24         3.1. Le Attività previste nel triennio       25         3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori       29         3.3. Il Piano finanziario       30         4. LA GOVERNANCE       34         5. INDIRIZZI PER IL PIANO DI GESTIONE       35         5.1. Obiettivi da raggiungere       35         5.2. Riferimenti tecnico-istituzionali       36         5.2.1. Da documenti tecnico scientifici       36         5.2.2. Da documenti politici       37		
2.5.4. Caratteristiche dell'area proposta.       23         3.1 IL PROGRAMMA TRIENNALE.       24         3.1. Le Attività previste nel triennio.       25         3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori.       29         3.3. Il Piano finanziario.       30         4. LA GOVERNANCE.       34         5. INDIRIZZI PER IL PIANO DI GESTIONE.       35         5.1. Obiettivi da raggiungere.       35         5.2. Riferimenti tecnico-istituzionali.       36         5.2.1. Da documenti tecnico scientifici.       36         5.2.2. Da documenti politici.       37		
3.1 IL PROGRAMMA TRIENNALE       24         3.1. Le Attività previste nel triennio       25         3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori       29         3.3. Il Piano finanziario       30         4. LA GOVERNANCE       34         5. INDIRIZZI PER IL PIANO DI GESTIONE       35         5.1. Obiettivi da raggiungere       35         5.2. Riferimenti tecnico-istituzionali       36         5.2.1. Da documenti tecnico scientifici       36         5.2.2. Da documenti politici       37		
3.1. Le Attività previste nel triennio	2.5.4. Caratteristiche dell'area proposta	23
3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori 29 3.3. Il Piano finanziario 30  4. LA GOVERNANCE 34  5. INDIRIZZI PER IL PIANO DI GESTIONE 35 5.1. Obiettivi da raggiungere 35 5.2. Riferimenti tecnico-istituzionali 36 5.2.1. Da documenti tecnico scientifici 36 5.2.2. Da documenti politici 37	3.1 IL PROGRAMMA TRIENNALE	24
3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori 29 3.3. Il Piano finanziario 30  4. LA GOVERNANCE 34  5. INDIRIZZI PER IL PIANO DI GESTIONE 35 5.1. Obiettivi da raggiungere 35 5.2. Riferimenti tecnico-istituzionali 36 5.2.1. Da documenti tecnico scientifici 36 5.2.2. Da documenti politici 37	3.1. Le Attività previste nel triennio	25
3.3. Il Piano finanziario		
5. INDIRIZZI PER IL PIANO DI GESTIONE 35 5.1. Obiettivi da raggiungere 35 5.2. Riferimenti tecnico-istituzionali 36 5.2.1. Da documenti tecnico scientifici 36 5.2.2. Da documenti politici 37		
5.1. Obiettivi da raggiungere355.2. Riferimenti tecnico-istituzionali365.2.1. Da documenti tecnico scientifici365.2.2. Da documenti politici37	4. LA GOVERNANCE	34
5.1. Obiettivi da raggiungere355.2. Riferimenti tecnico-istituzionali365.2.1. Da documenti tecnico scientifici365.2.2. Da documenti politici37	5. INDIRIZZI PER IL PIANO DI GESTIONE	35
5.2. Riferimenti tecnico-istituzionali365.2.1. Da documenti tecnico scientifici365.2.2. Da documenti politici37		
5.2.1. Da documenti tecnico scientifici	5.1. Obiettivi da raggiungere	35
5.2.2. Da documenti politici37		
0.4.0. Du pioximini i winamini commini di mandi		
5.3. L'Area della Rete e la Connettività		
L'area della Rete		

La connettiv	ità	38
5.4. Alcuni con	ntenuti funzionali	38
5.4.1. Conser	rvazione	39
	one e accesso	
	ra e formazione	
	nicazione e promozione	
	a e partecipazione	
	peculiare interesse	
5.6.1. Il Parc	co Agricolo di Ledro	41
	co Naturale Locale Cadria Tenno	
ALLEGA	ΔTI	44
Misure di Cor	nservazione dei SIC e ZPS presenti	45
IT3120093	CRINALE PICHEA-ROCCHETTA	
IT3120094	ALPE DI STORO E BONDONE	46
IT3120096	BOCCA DI CASET	48
IT3120127	MONTI TREMALZO E TOMBEA	50
IT3120076	LAGO D'AMPOLA	52
La DGP istit	utiva della Riserva provinciale (ex Biotopo)Ampola	55
	uati	

"Ma un ramo, più tentatore, gira di colpo ad Est e sale attraverso la bella gola di Val d'Ampola ad un altipiano paludoso, da dove scende nel colmo bacino del Lago di Ledro, uno specchio del Cumberland per quanto riguarda le forze dei monti, ma contornato da tutto il tepore e il color d'Italia. Il paesaggio è imbevuto di gioiosa dolcezza"

D. W. Freshfield, 1875

### Premessa

In linea con la politica di implementazione della LP 11/07, sono state avviate a livello provinciale alcune iniziative di "costruzione" di Reti di riserve. La definizione e la condivisione di un Accordo di Programma tra le amministrazioni locali e il governo provinciale è il primo passo di questo percorso.

Il Comune di Ledro si è fatto promotore della costituzione di un Accordo relativo alle Riserve comprese nel territorio delle Alpi Ledrensi coinvolgendo le amministrazioni di Storo, Bondone, Riva del Garda e Tenno, le Comunità di Valle delle Giudicarie e dell'Alto Garda, i BIM del Sarca e del Chiese ed incaricando il Museo delle Scienze di Trento di sviluppare un supporto tecnico e scientifico di base necessario alla definizione dell'Accordo.

Questo documento contiene una serie di analisi e propone affermazioni e programmi condivisi ed accettati dai comuni coinvolti. Esso rappresenta un allegato tecnico e politico di supporto all'Accordo di Programma sottoscritto dalle amministrazioni interessate.

#### La relazione contiene:

- una definizione degli obiettivi e delle motivazioni alla base di questo progetto;
- un'analisi che riassume gli aspetti ambientali peculiari;
- i criteri che dovrà seguire il piano di gestione della Rete;
- un programma di interventi riguardante i primi tre anni di esistenza della Rete;
- una proposta di governance;
- allegati comprendenti le misure di conservazione delle Aree protette presenti.

#### Il lavoro è stato svolto attraverso:

- ricerca bibliografica ed analisi di casi simili;
- discussione con tecnici e funzionari di settore;
- incontri con amministratori e portatori di interesse;
- elaborazione finale.

L'incarico professionale è stato formalizzato con Convenzione tra il Sindaco di Ledro ed il Direttore del Museo delle Scienze.

Il lavoro è stato realizzato nel periodo marzo - novembre 2012, con la collaborazione dello Studio Associato PAN ed il personale della Sezione di Zoologia dei Vertebrati e del Museo delle Palafitte di Ledro.

### 1. Antecedenti ed obiettivi

Vari ordini di considerazioni portano alla realizzazione di questo documento:

La **politica ambientale comunitaria** dalla fine degli anni '80 è improntata al riconoscimento, alla definizione, alla conservazione ed alla valorizzazione di specie ed habitat di particolare interesse. La Rete di riserve è uno degli strumenti indicati per la conservazione di questi beni ambientali e naturalistici ed è previsto dalla Provincia Autonoma di Trento come di seguito dettagliato.

La **Provincia Autonoma di Trento (PAT)**, che da tempo si muove in linea con la politica europea in materia di tutela dell'ambiente naturale (L.P. n.14/86 sui Biotopi, L.P. n.18/88 sui Parchi ed in ultima la L.P. n.11/07 e relativi regolamenti), dal 2010 ha iniziato a promuovere la costituzione di Reti di riserve (previste dalla succitata L:P. n.11/07). Ad esempio si citano le Reti di riserve del Monte Baldo, di Trento e Monte Bondone, dell'Alta Val di Cembra ed il Parco fluviale della Sarca.

Il **territorio delle Alpi Ledrensi** possiede i requisiti ambientali, naturalistici ed istituzionali per istituire la Rete di riserve ed il relativo programma di attuazione e valorizzazione. La prima parte di questo documento espone sinteticamente gli aspetti significativi ed il valore di tali requisiti.

### 1.1. Obiettivo generale:

- attivare l'istituzione della Rete di riserve "Alpi Ledrensi" ai sensi della L.P. 11/07;
- garantire la conservazione e la valorizzazione delle rilevanze naturali e florofaunistiche (habitat e specie) secondo le Direttive Comunitarie e le diverse priorità locali stabilite dalla Lista Rossa provinciale e nazionale.

## 1.2. Obiettivi particolari:

- decentrare la gestione delle riserve provinciali attraverso la responsabilizzazione delle amministrazioni locali;
- delegare a livello locale la gestione diretta delle Riserve;
- attivare una serie di finanziamenti specifici per le riserve provinciali di origine UE, PAT e locale (pubblica e privata).

## 1.3. Cos'è questo documento

• si tratta di un documento finalizzato alla definizione di un Accordo di Programma tra i comuni interessati, ai sensi della L.P. n.11/07;

- costituisce un atto con cui l'amministrazione provinciale delega le amministrazioni locali alla gestione diretta della Rete di riserve secondo i modi indicati nel documento di Accordo di Programma;
- esso è condiviso da PAT e dalle amministrazioni firmatarie dell'Accordo ed è vincolante per il prossimo triennio in termini di modalità di attuazione del programma di interventi e di gestione;
- la sua approvazione permette l'attivazione dei finanziamenti indicati nel piano d'azione per il triennio a venire.

#### Nell'attuale formulazione esso non è:

- un piano di gestione vincolante oltre la scadenza dell'accordo di programma;
- uno studio organico e comprensivo di tutte le conoscenze elaborate per il contesto ambientale della Rete;
- un documento di indirizzo.

## 2. Il contesto territoriale

## 2.1. Il contesto amministrativo e le aree protette

Il contesto proposto gravita sul territorio delle Alpi Ledrensi ed in particolare sul sistema di aree protette in esso contenute.

La **carta del contesto istituzionale** evidenzia i Comuni direttamente interessati e l'insieme delle aree protette coinvolte.

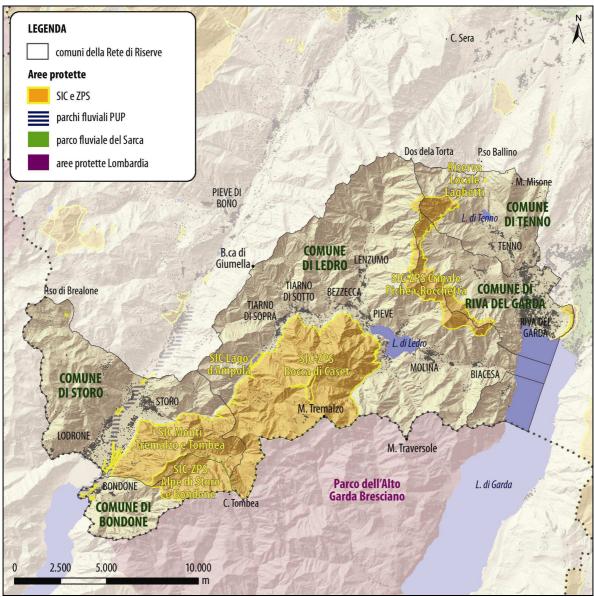
I comuni interessati da questa proposta di rete sono:

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

Nella tabella seguente sono riportati i principali dati dei Comuni coinvolti, riguardanti estensione complessiva, numero di abitanti e superficie tutelata come area protetta.

Comune	Superficie totale (ha)	Numero abitanti	Porzione di territorio coinvolto (ha)	0/0
Ledro	15.460	5.523	4.422	60,0%
Storo	6.288	4.704	1.692	23,0%
Bondone	1.917	677	657	8,9%
Riva del Garda	4.245	16.170	409	5,5%
Tenno	2.830	2.029	190	2,6%
Totale	30.740	29.103	7.370	

Fonte dati: www.Comuni-italiani.it



Carta del contesto amministrativo e delle Aree Protette

In dettaglio e con riferimento alla carta del contesto istituzionale, nel territorio dei Comuni sopra elencati incluso nell'ambiente montano ricadono le aree protette di seguito elencate:

Area protetta	Tipo	Superficie totale (ha)	Comuni interessati	Area tutelata per Comune (ha)	%
Monti Tremalzo e	SIC	5.528	Ledro	3.938	71
Tombea	'ombea SIC		Storo	1.590	29
Lago d'Ampola	SIC,Riserva Naturale Provinciale	24	Ledro	24	100
Bocca di Caset	SIC, ZPS	50	Ledro	50	100
Alpe di Soro e	SIC, ZPS	759	Bondone	657	87

Area protetta	Tipo	Superficie totale (ha)	Comuni interessati	Area tutelata per Comune (ha)	%
Bondone			Storo	102	13
Crinale Pichea			Ledro	409	41
Rocchetta	SIC, ZPS	1.009	Riva del Garda	409	41
Rocchetta			Tenno	189	19
Laghetti	Riserva locale	1	Tenno	1	100

Nella tabella seguente sono riportate le principali caratteristiche delle aree protette coinvolte.

Area protetta	Livello di protezione	Caratteri principali
Monti Tremalzo e Tombea	SIC IT3120127	Sito di straordinario interesse floristico per l'eccezionale concentrazione di specie endemiche, noto in tutta Europa. Ancora frequenti gli ambienti selvaggi e poco antropizzati. Il sito è di rilevante interesse nazionale e/o provinciale per la presenza e la riproduzione di specie animali in via di estinzione, importanti relitti glaciali, esclusive e/o tipiche delle Alpi.
Lago d'Ampola	SIC IT3120076 e Riserva Naturale Provinciale	Eccezionale ambiente lacustre, con la seriazione completa della vegetazione. Il sito è inoltre di rilevante importanza per la nidificazione e la sosta durante la migrazione di specie di uccelli protette e/o in forte regresso sulle Alpi. Presenza di invertebrati dell'allegato II indicatori di buona naturalità delle acque correnti.
Bocca di Caset	SIC e ZPS IT3120096	L'effetto di vetta ed i passati disboscamenti hanno consentito l'insediamento di praterie (Seslerieti), in parte rocciosi, ricchi di specie floristiche endemiche a baricentro occidentale. La bocca di Caset rappresenta il valico di maggiore importanza delle Prealpi italiane per la migrazione post-riproduttiva. Sito di nidificazione di specie della Direttiva Uccelli.
Alpe di Storo e Bondone	SIC e ZPS IT3120094	Notevole contingente di specie floristiche endemiche a baricentro occidentale in un ambiente in cui sussiste ancora un equilibrio ottimale tra attività silvo-pastorali e pregi naturalistici. Area di transito di specie migratrici nel periodo tardo estivo e autunnale (migrazione post-riproduttiva).
Crinale Pichea- Rocchetta	SIC e ZPS IT3120093	Il contingente di specie floristiche endemiche è decisamente apprezzabile; è significativo inoltre che molte entità ad areale incentrato sulle Prealpi lombarde raggiungano qui il loro limite distributivo orientale. Il locus classicus di <i>Hypochoeris facchiniana</i> è compreso all'interno del sito. Il crinale è interessato dalla migrazione autunnale e primaverile. Gli ambienti aperti sono luoghi di nidificazione per coturnice e fagiano di monte.
Laghetti	Riserva locale 181	Stagno, con presenza continua di acqua anche se con forti oscillazioni stagionali; presenza floristica e faunistica di interesse

Fonte dati: www.areeprotette.provincia.tn.it

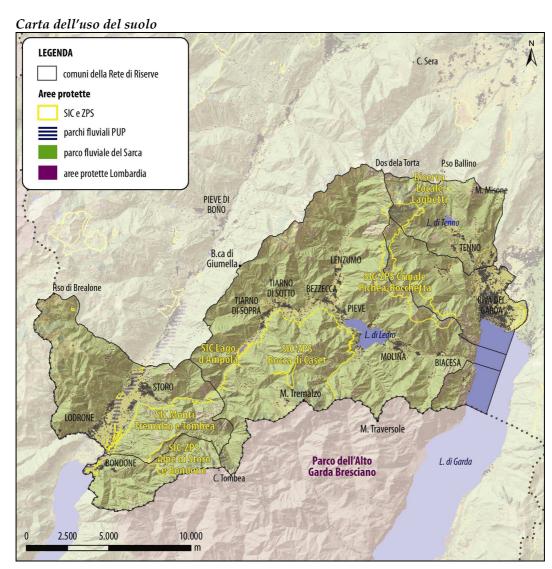
### 2.2. Le valenze naturalistiche

La descrizione degli aspetti naturalistici si limita all'esposizione dei principali caratteri di uso del suolo (attuale e passato) ed alla messa in evidenza delle emergenze e dei valori riguardanti la flora e la fauna.

#### 2.2.1. STORIA E USO DEL SUOLO

Il contesto territoriale analizzato vede la presenza dell'uomo fin dalla preistoria. La zona di Tremalzo (Ledro) risulta sicuramente frequentata stagionalmente da gruppi di cacciatori-raccoglitori mesolitici già 10.000 anni fa e rappresenta di fatto il più antico sito archeologico del Trentino sud-occidentale. Così come le montagne, anche i fondovalle sono abitati durante le epoche pre-protostoriche, una presenza testimoniata dall'importante sito palafitticolo del Lago di Ledro, nonché dai siti "minori" localizzati nelle valli adiacenti, sia sul versante gardesano (sito neolitico di Riva del Garda – Monte Brione) sia su quello giudicariese (circondario di Storo, Roncone, Breguzzo). Localizzazioni collegate fra loro da una fitta rete di strade e sentieri: Trat, Lavino, Nota, Guil a sud-est, Ussol, Giovo, Stigolo a nord-ovest, alcuni dismessi solo in epoche recenti in seguito alla realizzazione di strade carrozzabili (Ampola e Ponale).

Uno stretto rapporto fra territorio e attività quotidiane che ha inizio già in epoca preistorica con le attività di caccia e raccolta, che nel tempo evolvono in agricoltura e allevamento. Un'interazione con la natura che si perpetua da secoli e si esprime tuttora in attività zootecniche e silvo-agricole che hanno significative ricadute sull'economia e sul paesaggio.



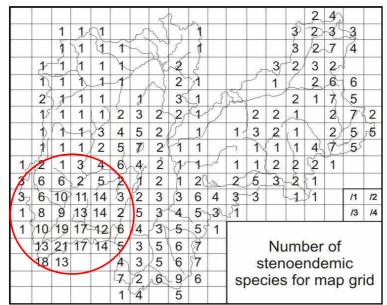
#### La carta dell'uso del suolo evidenzia:

- 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. Se si considerano i comuni limitrofi a nord, si tratta di una delle più estese superfici provinciali prive di centri urbani, seconda solo all'area dei Lagorai (Parchi naturali esclusi);
- la limitata estensione delle superfici agricole, circoscritte al fondovalle di Ledro e comunque caratterizzate da un buon livello di naturalità, trattandosi in prevalenza di prati permanenti;
- la poco significativa (in termini relativi) entità delle superfici urbanizzate, concentrate in particolare nelle aree di Riva del Garda e di Storo.

#### 2.2.2. VEGETAZIONE

La **carta dei siti di maggiore interesse naturalistico** pone in risalto l'elevata frequenza di siti di interesse floristico. Nello specifico tale valore è da intendere per:

- la concentrazione di specie endemiche, che presenta i più alti valori a livello provinciale e, più in generale, di catena alpina (come da figura alla pagina seguente);
- il carattere peculiare dei siti legato ad aspetti di storia naturale e posizione geografica intermedia tra Alpi e Pianura Padana.



Numero di specie endemiche (stenoendemiche) nei quadranti della Cartografia Provinciale (fonte: Museo Civico di Rovereto)

Le principali specie di flora endemica con areale di distribuzione localizzato entro l'area di studio (ed in poche altre aree limitrofe quali Dolomiti di Brenta, Monte Baldo e Prealpi Lombarde) sono:

- Hypochoeris facchiniana Ambrosi
- Saxifraga tombeanensis Boiss. ex Engl.

- Saxifraga arachnoidea
- Silene elisabethae Jan
- Daphne petrea
- Orchis spitzelii
- Centaurea rhaetica Moritzi
- Knautia velutina Briq.
- Laserpitium nitidum Zanted.
- Moehringia glaucovirens Bertol.
- Primula spectabilis Tratt.
- Tulipa sylvestris L. subsp. australis (Link) Pamp.
- Viola dubyana Burnat ex Gremli
- Ranunculus bilobus
- Aquilegia thalictrifolia
- Telekia speciosissima

In riferimento alla Direttiva 92/43/CEE sono presenti i seguenti habitat:

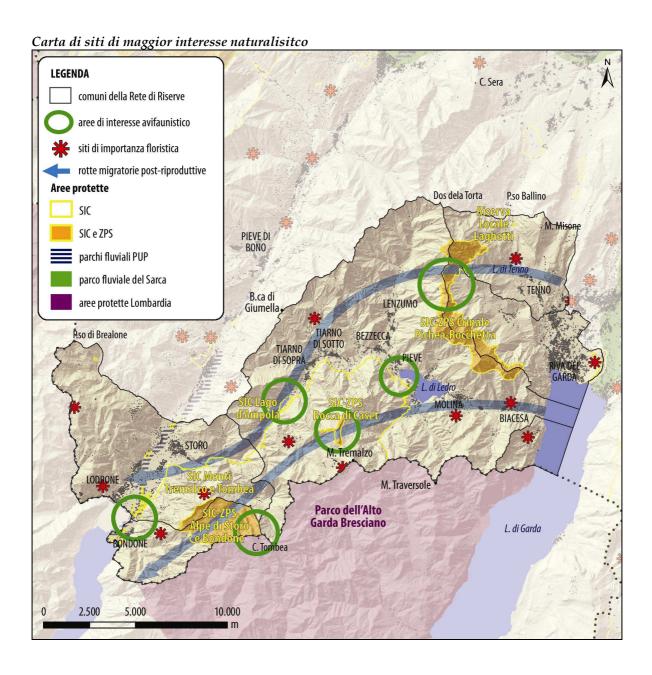
- Brughiere alpine e subalpine, cod. 4060
- \*Mughete a rododendro irsuto, cod. 4070
- Praterie alpine calcicole, cod. 6170
- \*Prati magri (con stupenda fioritura di orchidee), cod. 6210
- \*Formazioni erbose a nardo, ricche di specie, cod. 6230
- Ghiaioni carbonatici, cod. 8120
- Rupi carbonatiche, cod. 8210
- \*Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-acerion, cod. 9180

La presenza dell'asterisco indica che si tratta di un habitat considerato prioritario dall'allegato I della Direttiva.

#### 2.2.3. FAUNA

Per quanto concerne la fauna, la **carta dei siti di maggiore interesse naturalistico** evidenzia (cfr Carta alla pagina successiva):

- la ricchezza faunistica dell'area, in particolare per l'avifauna, avvalorata dalla presenza di specie tutelate dalla Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" (da cui la presenza di ZPS);
- la localizzazione lungo le principali rotte migratorie autunnali attraverso le Alpi (rotta italo-ispanica);
- la presenza di siti di eccezionale rilievo per l'avifauna migratoria a livello internazionale ed alpino, quali la Bocca di Caset, l'Alpo di Bondone, la Bocca Trat e Saval;
- l'importante ruolo di collegamento ecologico in direzione nord-sud per il passaggio di ungulati e grandi carnivori.



## 2.3. Aspetti programmatici

In questo capitolo sono trattati alcuni "paletti" entro cui dovrebbe svilupparsi il progetto di Rete di riserve: riferimenti normativi presenti nell'attuale legislazione, ma anche riferimenti esterni che potrebbero operare in modo sinergico con la proposta di rete. In tal senso sono riportati:

- le principali attribuzioni presenti nel PRG del Piano Urbanistico Provinciale (PUP);
- le norme di conservazione relative alle aree protette;
- alcuni aspetti della politica della Rete di Riserve in atto;
- il sistema di aree protette in rapporto al contesto provinciale, extraprovinciale ed alpino.

#### 2.3.1. I PRG DA PUP

La tabella che segue riporta le classificazioni dei territori all'interno delle varie aree protette, con il riferimento dell'articolo di regolamento (fonte dati PUP).

Comune	SIC	PRG Art.	PRG descrizione
		B31	Area a pascolo
Tenno	Crinale Pichea-Rocchetta	B33	Area a bosco
		B35	Area improduttiva
Riva del	Crinale Pichea-Rocchetta	B31	Area a pascolo
Garda	Ciliale i Icilea-Nocciletta	B33	Area a bosco
	Crinale Pichea-Rocchetta	B31	Area a pascolo
	Cilitale i icilea-Rocciletta	B33	Area a bosco
	Bocca di Caset	B31	Area a pascolo
	bocca di Caset	B33	Area a bosco
		B37	Biotopo
	Lago d'Ampola	B39	Acque
		C03	Strada ciclo-pedonale
		B03	Area residenziale di recente impianto
Ledro		B07	Area alberghiera
	Monti Tremalzo e	B15	Parcheggi
		B29	Area agricola di interesse secondario
		B31	Area a pascolo
	Tombea	B33	Area a bosco
		B39	Acque
		C01	Strada esistente
		C02	Strada di progetto
		C12	Area sciabile
		B13	Area per servizi infrastrutturali
	Monti Tremalzo e	B29	Area agricola di interesse secondario
	Tombea	B33	Area a bosco
Storo		B35	Area improduttiva
		B31	Area a pascolo
	Alpe di Storo e Bondone	B33	Area a bosco
		B35	Area improduttiva
		B31	Area a pascolo
Bondone	Alpe di Storo e Bondone	B33	Area a bosco
		C01	Strada esistente

#### 2.3.2. LE MISURE DI CONSERVAZIONE DELLE AREE PROTETTE DELLA RETE

La DGP n. 2590 del 17.2.11 definisce una serie di misure di conservazione relative a ciascuna area protetta *sensu* Natura 2000 presente nel territorio provinciale. Tali norme regolamentano le possibilità di intervento per ciascun habitat e specie di interesse comunitario. In particolare esse sono finalizzate alla salvaguardia ed alla conservazione e sono state sviluppate a partire dall'analisi delle minacce esistenti in ciascun sito specifico. *Il dettaglio delle norme relative a ciascun sito è riportato in allegato*.

#### 2.3.3. LE LINEE GUIDA PER LA COSTITUZIONE DELLA RETE DI RISERVE

La Cabina di regia delle aree protette e dei ghiacciai è stata istituita dalla L.P. n.11/07 allo scopo di raccogliere istanze e di informare gli organi tecnici e legislativi circa la politica di gestione delle aree protette. Il gruppo di lavoro ha prodotto alcuni documenti che fungono da canovaccio alla redazione di documenti legislativi nel settore. Uno di questi documenti è la definizione delle Linee guida per l'Istituzione delle Reti di riserve. In sintesi il documento dettaglia:

- i principi fondativi e politici delle Reti di riserve;
- l'iter burocratico istitutivo;
- i contenuti del Piano di gestione;
- il rapporto con la pianificazione locale e la possibile evoluzione in Parco naturale locale.

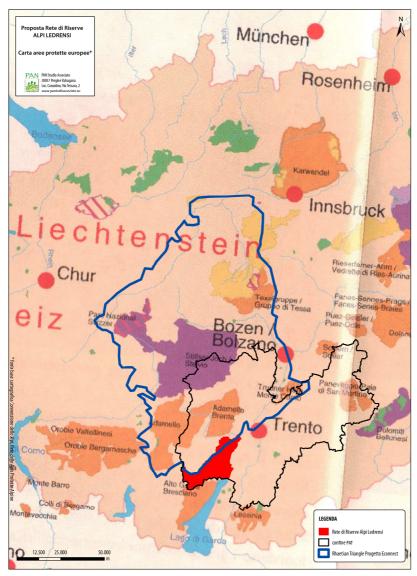
#### 2.3.4. IL CONTESTO DELLE AREE PROTETTE A LIVELLO ALPINO

La carta delle aree protette lungo l'asse nord-sud delle Alpi (alla pagina che segue), rappresenta le aree protette delle Alpi Ledrensi nel più ampio contesto alpino. Oltre il confine meridionale si evidenzia la presenza del Parco Regionale Lombardo dell'Alto Garda Bresciano, mentre a nord-ovest si trovano:

- il Parco Naturale Adamello Brenta (Trentino);
- il Parco Regionale dell'Adamello (Lombardia);
- il Parco Nazionale dello Stelvio (Trentino Alto Adige e Lombardia)
- la Riserva di Mustair (Svizzera)
- il Parco del Gruppo di Tessa (Tirolo-Austria)
- il Parco del Karvendel (Tirolo-Austria)

#### Si evidenzia come:

- l'insieme di queste aree protette crei una sorta di corridoio pressoché ininterrotto in direzione nord-sud attraverso l'arco alpino;
- il complesso delle aree protette nelle Alpi Ledrensi di fatto "colmi" un ampio vuoto lungo la sequenza delle aree protette;
- le aree protette delle Alpi di Ledro contribuiscano a connettere l'ampia area Rhaetian Triangle Econnect (progetto pilota, all'interno del progetto Econnect – Alpine Space Programme, finanziato UE - ERDF) con il versante meridionale dell'arco alpino.



Carta delle Aree Protette lungo l'asse Nord Sud

## 2.4. Istituzioni e programmi rilevanti

La ricognizione che segue ha per oggetto la presenza sul territorio di istituzioni e programmi che possono fornire elementi utili allo sviluppo del progetto di Rete di riserve. Obiettivi comuni, possibilità di cofinanziamento, condivisione di attività di programma, sinergie reciproche sono alcuni tra gli elementi che potranno coinvolgere i programmi e le istituzioni qui sotto elencate nella Rete di riserve "Alpi Ledrensi".

#### 2.4.1. ENTI O ISTITUZIONI RILEVANTI

Varie istituzioni potranno contribuire ad implementare il percorso di conservazione attraverso la Rete di riserve. Un elenco non esaustivo può comprendere:

Ente	Ruolo
Comuni di Ledro, Tenno, Riva del Garda, Storo, Bondone	Coordinamento politico e decisionale
Comune di Ledro	Già attivo nell'implementazione di programmi di valorizzazione ambientale (es. Piani di miglioramenti ambientali e delle malghe, programmi PSR,) Capofila e regia complessiva attraverso organi della governance
Museo delle Scienze (MUSE)	Ente con presenza radicata nel territorio di Ledro sia a livello di istituzione (Museo Palafitte), sia in termini di attività continua: direzione scientifica e contatti di settore, a livello locale ed internazionale; implementazione progetti specifici di ricerca e di didattica; Creazione di eventi e laboratori didattici nei centri della Rete Museale Ledro che comprende:  • Museo delle Palafitte del Lago di Ledro;  • Museo Garibaldino e della Grande Guerra;  • Centro Visitatori Ampola;  • Centro Visitatori "Mons. Ferrari" Tremalzo;  • Stazione inanellamento Bocca di Caset – Tremalzo
Istituto Comprensivo Valle di Ledro	L'Istituto scolastico ledrense ha stipulato una convenzione pluriennale con il Museo delle Scienze e con il Comune di Ledro denominata "La conoscenza del territorio". Il tutto con lo scopo di aumentare il rapporto e la conoscenza/affezione con il proprio territorio andando alla scoperta di luoghi, attività e storie.
Associazione contadini Ledro	Gestione malghe e praterie
Associazioni forestali (Val di Ledro, Alto Garda, Storo- Bondone)	Realizzazione programmi e progetti di conservazione e valorizzazione ambientale
Servizio conservazione della natura	Sviluppo programmi ad ampio raggio (es. LIFE TEN), implementazione progetti, contatti internazionali, finanziamento progetti particolari relativi ad aree protette
Servizio foreste e fauna	Sviluppo programmi ad ampio raggio (es. LIFE TEN), implementazione progetti, contatti internazionali, realizzazione di progetti con proprie maestranze
SAT e sezioni locali	Manutenzione rete sentieri, informazione e comunicazione cultura ambientale, sensibilizzazione. Rapporti con l'Istituto Scolastico locale e con il Museo. Particolare rilievo il ruolo nel la senti eristica e frequentazione degli ambiti montani d'alta quota (sentieri est ovest e/o nord-sud)
Comunità di Valle Alto Garda	Implementazione politiche di conservazione e valorizzazione dl territorio, finanziamento diretto
Comunità di Valle Giudicarie	Implementazione politiche di conservazione e valorizzazione dl territorio, finanziamento diretto
Consorzio Pro Loco e APT	Promozione delle attività e costruzione di percorsi naturalistici legati alla conoscenza del territorio. Marketing ambientale, Comunicazione e didattica, sensibilizzazione a temi di conservazione
Ecomuseo del Chiese	Marketing ambientale, Comunicazione e didattica, sensibilizzazione a temi di conservazione, proposta e implementazione progetti
Ecomuseo della Judicaria	Marketing ambientale, Comunicazione e didattica, sensibilizzazione a temi di conservazione, proposta e implementazione progetti
Centro Studi Judicaria	Ricerca e comunicazione, didattica e sensibilizzazione a temi di conservazione

Ente	Ruolo			
Guide alpine e accompagnatori di territorio del Trentino	Divulgazione e sensibilizzazione			
Associazione cacciatori	Realizzazione interventi di miglioramento ambientale a fini faunistici			
BIM del Sarca	Cofinziamento progetti specifici in sintonia con quanto realizzato per il Parco Fluviale del Sarca			
BIM del Chiese	Cofinziamento progetti specifici in sintonia con quanto in corso di elaborazione per il Parco Fluviale del Chiese			

#### 2.4.2. Programmi relativi

Attualmente sono in atto programmi e progetti che hanno come obiettivo più o meno diretto la conservazione ambientale. In futuro essi potranno rappresentare:

- un riferimento di esperienza svolta;
- una fonte diretta di attività e finanziamento;
- un'occasione di implementazione di analisi e programmi già definiti ed approvati.

La tabella che segue fornisce un elenco di massima, non esaustivo:

Programma	Ruolo
Piano di Sviluppo Rurale	Implementazione politiche conservazionistiche e di valorizzazione ambientale – Misure 2 e 3
Parco Fluviale del Sarca (O DELLA SARCA?)	Elemento di confronto circa politiche di valorizzazione delle aree protette
Parchi naturali provinciali ed altre Rete di Riserve, Parco dell'alto Garda	Elementi di confronto e possibili partner in progetti europei o provinciali
Piano dei miglioramenti ambientali a fini faunistici del comune di Ledro	Realizzazione interventi per galliformi in quota e lepre sul fondovalle
Piano delle malghe di Ledro	Elemento di sostenibilità nella gestione delle praterie d'alta quota e fattore di marketing ambientale
Openlock – Progetto di analisi	Progetto sulle politiche pubbliche e sviluppo locale finanziato dalla PAT con il Fondo ricerca nel 2009-2011. Documentazione socio economica sui valori della Valle di Ledro e analisi delle prospettive future www.openloc.eu
Programma di studio e divulgazione degli aspetti floro- faunistici della Rete.	Definizione e avvio di un piano di divulgazione naturalistica sugli aspetti floro-faunistici della Rete di riserve con particolare riferimento a SIC e ZPS. Prosecuzione e avvio di studi specifici quale base conoscitiva per la valorizzazione dell'area:  • studio della migrazione nella ZPS Bocca di Caset;  • attivazione del Centro Studi floro-faunistici "Mons. Ferrari" a Tremalzo;  • attivazione di iniziative didattiche e di documentazione naturalistica presso il Biotopo Ampola ed il Centro;  • studi floristici e faunistici nelle aree di pregio: Cadria, Pichea, Rocchetta, Alpo Tombea, Tremalzo.

Programma	Ruolo
Programmi archeo-ambiente	Elemento di coordinamento di tutte le attività scientifiche a carattere archeologico, naturalistico e storico; diverse sezioni di intervento: laboratori didattici, visite guidate, eventi e manifestazioni.
ReLed	Rete Museale di Ledro coordinata dal Comune di Ledro e realizzata con la collaborazione del Museo delle Scienze e del Consorzio Pro Loco Valle di Ledro mette in rete diversi punti museali locali ed extracomunali:  • Museo delle palafitte del Lago di Ledro  • Museo Garibaldino  • Colle Ossario di Santo Stefano  • Centro visitatori biotopo Ampola  • Centro monsignor Ferrari di Tremalzo  • Museo Farmaceutico Foletto  • Stazione inanellamento Casèt  • Percorso etnografico bassa Valle di Ledro  • Reti Trentino: Rete Musei della Scienza in Trentino, Rete Musei della Grande Guerra,  • Reti Europa: Rete Siti Palafitticoli Unesco (111 siti palafitticoli), Rete Exarc - Rete Natura 2000
Progetto Ponale	Il progetto si propone di rivalorizzare uno dei più bei percorsi d'Europa. La strada del Ponale, a picco sul lago di Garda e dalla storia lunghissima (il primo tracciato è del 1200) attraversa diverse fasce vegetazionali e porta da un ambiente tipicamente mediterraneo a quello prettamente alpino in un percorso che attraversa storia, cultura, paesi, tradizioni e gastronomia.
LIFE TEN	Programma europeo di ricerca ed implementazione politiche di conservazione riguardanti la Rete di riserve

## 2.5. La proposta di area della Rete di riserve

La **delimitazione dell'area** effettiva della Rete, al di fuori delle Riserve provinciali, sarà definita in dettaglio dal Piano di Gestione. In questa sede ci si limita a:

- definire i criteri generali che hanno portato alla individuazione dell'area interessata;
- delimitare l'estensione dell'area sulla base degli habitat e delle presenze florofaunistiche:
- indicare i corridoi ovvero gli ambiti di collegamento tra i diversi Siti e Riserve;
- presentare una cartografia di massima con riportate la perimetrazione dei confini delle aree protette, della Rete e dei corridoi
- su richiesta delle ASUC di Prè e di Ville del Monte il territorio di loro proprietà non verrà incluso nella Rete di Riserve, salvo la parte di Ville del Monte inclusa nel SIC/ZPS Pichea Rocchetta (all'interno della quale comunque non verranno eseguiti interventi).

Per la definizione di dettaglio delle superfici comprese si rimanda al Piano di gestione, a seguito di un'attenta indagine soggetta anche al contributo partecipativo.

#### 2.5.1. CRITERI GENERALI

- La Rete si caratterizza per i connotati "montani e naturaliformi" del territorio, esclude i fondovalle coltivati e gli ambienti a connotazione submediterranea (es. fondovalle di Riva del Garda, Monte Brione o pendici inferiori della Rocchetta);
- l'area della Rete comprende anche parti di territorio esterne alle Aree protette purché di notevole interesse naturalistico o funzionali alla connettività tra le varie parti della rete;
- la continuità del territorio compreso nella rete non è elemento strettamente necessario; esso viene tuttavia garantito attraverso l'inclusione di aree ad elevato valore naturalistico oppure attraverso la previsione di corridoi di collegamento.

#### 2.5.2. AREE ESTERNE A SIC E ZPS

Considerando l'intero contesto ambientale e le peculiarità territoriali sopra elencati è proposta una serie di caratteristiche ambientali che fungono da discriminante per l'inclusione nella Rete di riserve:

- 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;
- boschi di pregio (da Piano Forestale Montano);
- areali potenziali per galliformi (coturnice, gallo cedrone, fagiano di monte);
- boschi invecchiati oltre 50 anni;
- boschi con nuclei di particolare valore paesaggistico e naturalistico;
- siti flora/aree floristiche da Museo Civico Rovereto, Important Plant Areas (IPA);
- siti di passo per avifauna migratoria;
- zone umide interne al bosco;

Non sono inclusi i prati di fondovalle e gli arbusteti di invasione su aree agricole di bassa quota.

Dalle aree esterne a SIC e ZPS sono escluse le proprietà di ASUC Prè e ASUC Ville del Monte - per manifesta contrarietà delle stesse amministrazioni proprietarie all'adesione all'Accordo di Programma - pur disponendo delle valenze naturalistiche individuate (es. zona di Vil in comune di Ledro e di Tenera e Misone in comune di Tenno).

#### 2.5.3. CARATTERISTICHE AMBIENTALI

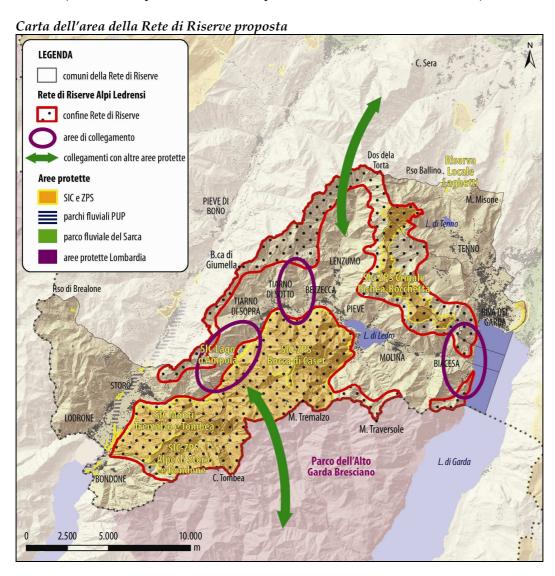
Per quanto riguarda le caratteristiche dei corridoi di collegamento, essi devono:

- garantire le connessioni tra le aree protette includendo superfici ad elevato valore naturalistico (boschi e praterie in primis);
- non comprendere (o comunque in modo molto limitato) aree coltivate od urbanizzate;
- rappresentare reali vie di transito per la teriofauna.

#### 2.5.4. CARATTERISTICHE DELL'AREA PROPOSTA

Sulla base di una prima ricognizione del territorio e delle considerazioni sopra esposte viene proposta una **carta sinottica** della Rete di riserve "Alpi Ledrensi". Nel dettaglio essa comprende:

- le aree protette presenti nelle zone montane e submontane dei comuni della rete, siano esse SIC, ZPS o riserve locali;
- un'ampia estensione di superfici esterne alle Aree Protette e individuate lungo i crinali settentrionali della Valle di Ledro (Bocca dell'Ussol, Cadria, Maina e Stigolo);
- un'estensione più contenuta di superfici esterne alle aree protette lungo i crinali a sud (Passo Nota, Bestana, con l'eccezione di Vil proprietà di ASUC Prè), al confine con la provincia di Brescia;
- alcuni corridoi di collegamento nei tratti Tremalzo-Stigolo (attraverso il fondovalle di Ampola e Palvico), Vies Col Plagna (attraverso le pendici boscate, il fondovalle lungo una zona di attraversamento di ungulati), Giumella (attraverso le pendici boscate ed i prati aridi del fondovalle zona IPA).



## 3.1 Il programma triennale

Il programma triennale è stato sviluppato a partire dalle azioni considerate prioritarie ai fini dell'implementazione del progetto di Rete di riserve, in dipendenza anche della disponibilità di risorse finanziarie.

Esso prevede una serie di azioni ritenute prioritarie e da realizzare nel primo periodo di esistenza della rete.

Per gli interventi di conservazione, oltre al riferimento alla misure di conservazione, si è proceduto in linea con quanto già in corso di realizzazione nel Comune di Ledro, in materia di alpeggi e miglioramenti a fini faunistici. Un peso consistente è stato dato ad interventi di formazione e comunicazione.

Vengono di seguito riportati:

- l'elenco degli interventi, con dettaglio delle caratteristiche e del costo complessivo;
- la sintesi delle risorse per settore e gruppo di finanziatori;
- un piano finanziario con dettaglio della fonte del finanziamento e della ripartizione.

## 3.1. Le Attività previste nel triennio

Elenco degli acronimi usati:

• PSR: Piano di Sviluppo Rurale

RR: Rete di Riserve

MUSE: Museo delle Scienze

• CV: Comunità di Valle

Cod	Settore	Cosa	Perché	Dove	Possibili attori	Prezzo	Qt	Prezzo finale
A1	Conservazione habitat	Miglioramenti ambientali a fini faunistici; es taglio dei mughi e degli arbusteti in quota	Per mantenere e ri-ampliare l'habitat del forcello me della coturnice	4 ha ledro, 2 ha bondone, 2 ha riva, 2 ha tenno	Servizio Foreste anno 1, PSR anno 3, BIM/CV	5.000 euro/ha	10	61.200.,00
A2	Conservazione habitat	Ampliamento pascoli	Ripristinare condizioni di pascolo ante anni 80 e valorizzazione aree a prateria	5 ha ledro, 2 ha bondone, 3 ha riva, 2 ha storo	Servizio Foreste anno 1, PSR anno 3, BIM/CV	5-7000 euro/ha	12	71.200,00*
А3	Conservazione habitat	Miglioramenti pascolo con sfalcio infestanti e arbusti	Per migliorare la qualità agronomica dei pascoli	2 ha ledro, 1 ha bondone, 2 ha riva, 1 ha storo	PSR anno 3, BIM/CV	3-4000 euro/ha	6	23.040,00*
A4	Conservazione habitat	Redazione disciplinare gestione del pascolo comprensivo di piano di pascolamento e attività di concertazione	Per impostare ed applicare una corretta gestione del pascolo	pascoli di Alpo Bondone, Alpo Storo, Riva (malga Grassi, Campio, Gelos, Giumela)	BIM/CV	4-8000 euro per sistema di malga	4	20.000,00
B1	Conservazione specie	Redazione Piano dei miglioramenti ambientali a fini faunistici	Per pianificare possibili interventi su base scientifica (areali, siti ottimali, ecc.)	Bondone, Riva, Tenno	BIM/CV	4.000,00	3	12.000,00

Cod	Settore	Cosa	Perché	Dove	Possibili attori	Prezzo	Qt	Prezzo finale
В2	Conservazione specie	Progettazione e realizzazione sottopassi permanenti per migrazioni stagionali anfibi	Per tutelare queste specie durante il passaggio stradale nei momenti di migrazione di massa	Lungo SS nei pressi di Ampola (Ledro)	SCNVA, RR, BIM/CV	15.000,00	1	15.000,00
В3	Conservazione specie	Studio migrazione postriproduttiva presso la stazione di inanellamento di Bocca Caset	Per proseguire il monitoraggio sul lungo periodo della migrazione tardo estiva e autunnale	Ledro	MUSE	30.000,00	1	30.000,00
C1	Fruizione diretta	Allestimenti informativi e didattici su migrazioni avifauna presso Alpo	Collaborare con associazioni locali nel ripristino e valorizzazione di percorsi interni alla RR	Bondone Alpo	BIM/CV e MUSE	10.000	1	10.000,00
C2	Fruizione diretta	Realizzazione sentiero Ponale Tremalzo	Per valorizzare percorso esistente dal Lago al Tremalzo, attraverso vegetazione, prodotti della terra, paesi e storie	Da Ponale a Molina (Ledro)	SCNVA	200.000,00	1	200.000,00
C3	Fruizione diretta	Manutenzione straordinaria del Sentiero della Pace	Per valorizzare percorso storico, all'interno del progetto provinciale	Da Riva al Chiese	SCNVA	100.000,00	1	100.000,00
C4	Fruizione diretta	Completamento intervento presso Plò (Concei) con attrezzature per didattica e arredo per fruizione, in coerenza con Art. 7 Accordo di Programma	Per migliorare la funzionalità in senso didattico del centro di Plò	Ledro	BIM/CV e MUSE	8.000,000	1	8.000,00
C5	Fruizione diretta	Allestimenti informativi e ristrutturazione valico Caset	Per migliorare la fruibilità didattica e di ricerca presso il valico Bocca di Caset	Ledro	BIM/CV, PSR, MUSE	36.000,00	1	44.280,00
C6	*Fruizione diretta	Progettazione completamento allestimenti presso centro floro-faunistico di Tremalzo e realizzazione giardino botanico esterno alla struttura	A completamento degli allestimenti già esistenti e valorizzazione della fruibilità in senso didattico e turistico del Centro di Tremalzo	Ledro	BIM/CV, PSR, MUSE	30.000,00	1	36.900,00
D1	Divulgazione, promozione, formazione	Realizzazione documentazione rivolta al turismo (depliant e booklet)	Per informare in modo diretto sull'esistenza e sui valori della RR	Tutta la RR	CV, BIM, MUSE, RR	27.000,00	1	27.000,00
D2	Divulgazione, promozione, formazione	Cartellonistica info ai confini della rete lungo le SP oppure lungo le Strade forestale alle entrate in SIC ZPS	Per far conoscere e creare l'idea del territorio della rete	Tutta la RR	CV, RR	30.000,00	1	30.000,00

Cod	Settore	Cosa	Perché	Dove	Possibili attori	Prezzo	Qt	Prezzo finale
D3	Divulgazione, promozione, formazione	Censimento e studio archeo sperimentale delle carbonaie	Per sviluppare un nuovo fronte di ricerca etno-archeologica per comprendere il fenomeno nella sua evoluzione storica	Ledro e Bondone	CV, RR, RR	12.000,00	1	12.000,00
D4	Divulgazione, promozione, formazione	Creazione sito web su RR Alpi Ledrensi, in raccordo con siti APT e Consorzi Proloco e con RR provinciale e relativi contenuti	Per creare strumento informativo e di divulgazione	Tutta RR	CV, BIM, RR, Cons. Proloco, APT	10.000,00	1	10.000,00
D5	Divulgazione, promozione, formazione	Attività formativa per gruppi di operatori (amministratori, guide territorio, operatori turistici)	Per informare su valori presenti, caratteri naturali e storici della rete, sviluppando potenzialità divulgative	3 corsi di 30 ore ciascuno, tutta la RR	RR, ACLI Terra/UE, comuni, BIM/CV	5.000,00	3	15.000,00
D6	Divulgazione, promozione, formazione	Attività formativa per scuole o insegnanti con definizione di programmi orientati alla scuole elementari e medie	Per attivare strumento di formazione continua a disposizione degli insegnanti	3 programmi scuole di Ledro, Storo, Tenno/Riva, ogni anno	MUSE, BIM/CV, RR	1.000,00	9	9.000,00
D7	Divulgazione, promozione, formazione	Attività formativa per allevatori ed agricoltori su gestione malghe, modi di valorizzazione agricoltura a fini di promozione territorio e rapporto con turismo	Per attivare strumento di formazione continua a disposizione degli agricoltori	3 programmi di 10 h ciascuno	RR, CV, RR	3.500,00	3	11.000,00
D8	Divulgazione, promozione, formazione	Realizzazione attività didattica presso Centro Mons. Ferrari a Tremalzo, Bocca Caset e Ampola (conv. Conoscenza del territorio)	Per far conoscere caratteri e valori del SIC	Ledro	MUSE	5.000,00	3	15.000,00
D9	Divulgazione, promozione, formazione	Estensione attività "Conoscenza del territorio" ai comuni limitrofi	Per far conoscere caratteri e valori del SIC	Tenno, Riva, Bondone,	MUSE	5.000,00	3	15.000,00
D10	Divulgazione, promozione, formazione	Gestione iniziative Rete Museale di Ledro (Musei palafitte, Garibaldi, Ossario, Monsignor Ferrari, Foletto, percorso etnografico Ledro)	Per divulgare utilizzando iniziative e strutture esistenti	Ledro	MUSE	25.000,00	3	75.000,00

Cod	Settore	Cosa	Perché	Dove	Possibili attori	Prezzo	Qt	Prezzo finale
E1	Attività generali	Avvio processo definizione Carta Europea del Turismo Sostenibile	Per avviare politica valorizzazione a fini turistici della RR secondo i canoni CETS e in linea con politica PAT	tutta la RR	RR, CV, RR	20.000,00	1	20.000,00
E2	Attività generali	Inventario azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nei sistemi territoriali omogenei	Per disporre di materiale di base per piano di gestione	tutta la RR	LIFE TEN voci C2	17.500,00	1	17.500,00
ЕЗ	Attività generali	Realizzazione di progetti integrati di salvaguardia degli habitat e di sviluppo socio economico	Per disporre di materiale di base per piano di gestione e di avviare un processo partecipativo sul territorio	tutta la RR	LIFE TEN voci C19	50.000,00	1	50.000,00
E4	Attività generali	redazione Piano di Gestione	Per disporre di documento ufficiale di gestione	tutta la RR	RR	16.000,00	1	16.000,00
E5	Attività generali	Impiego di un coordinatore e spese trasferte	Per implementare il piano e gestire la RR	tutta la RR	RR, CV, RR	30.000,00	3	95.000,00
E6	Attività generali	Spese generali (ufficio, trasporti, attività del coordinatore)		Coordinamento e gestione	RR, CV, RR	7.500,00	3	7.380,00

<sup>\*</sup>con maggiorazione di IVA e oneri per interventi PSR

## 3.2. La sintesi degli interventi per gruppi di finanziatori

Nella tabella che segue sono riportate in sintesi le suddivisioni dei fondi previsti per il programma triennale degli interventi tra:

- tipologia di progetto
- fondi di Servizi PAT, Enti Funzionali PAT (MUSE), progetti UE (TEN e PSR)
- finanziamenti diretti alla RR (CV, BIM, art. 96 LP11/07)

Cod.	Tipo di interventi	Fondi "cash (30%	7 7	Fondi PA (70°		TOTALI		
A	Conservazione habitat	47.440,00	13%	128.000,00	18%	175.440,00	17%	
В	Conservazione specie	27.000,00	8%	30.000,00	4%	57.000,00	5%	
С	Fruizione e cultura	33.180,00	9%	366.000,00	53%	399.180,00	38%	
D	Promozione e formazione	114.500,00	32%	105.000,00	15%	219.000,00	21%	
E	Attività generali	138.380,00	38%	67.500,00	10%	205.880,00	19%	
	Totali	360.000,00	100%	696.500,00	100%	1.056.500,00	100%	

## 3.3. Il Piano finanziario

				Fondi cash alla RR				Finanzian	nento attraver	so Enti PAT	e fondi UE	
Cod.	Cosa	Costo finale	Art. 96 LP 11/07	CV Alto Garda	BIM Sarca	BIM Chiese	Servizio Foreste C8	Servizio Foreste C10	Servizio CNVA	MUSE	Life TEN	PSR 2014
A1	Miglioramenti ambientali a fini faunistici; es taglio dei mughi e degli arbusteti in quota	61.200,00		11.200,00				10.000,00				40.000,00
A2	Ampliamento pascoli	71.200,00		6.200,00		5.000,00	10.000,00	10.000,00				40.000,00
A3	Miglioramenti pascolo con sfalcio infestanti e arbusti	23.040,00			5.040,00							18.000,00
A4	redazione disciplinare gestione del pascolo comprensivo di piano di pascolamento e attività di concertazione	20.000,00			10.000,00	10.000,00						
B1	redazione Piano dei miglioramenti ambientali a fini faunistici	12.000,00			12.000,00							
B2	Progettazione e realizzazione sottopassi permanenti per migrazioni stagionali anfibi	15.000,00	12.000,00	3.000,00								
В3	Monitoraggio avifauna presso centro Caset	30.000,00								30.000,00		
C1	allestimenti informativi e didattici su migrazioni avifauna presso Alpo	10.000,00	8.000,00			2.000,00						
C2	Realizzazione sentiero Ponale Tremalzo	200.000,00							200.000,00			
C3	Manutenzione straordinaria del Sentiero della Pace	100.000,00							100.000,00			

			Fondi cash alla RR				Finanzian	nento attraver	rso Enti PAT	e fondi UE		
Cod.	Cosa	Costo finale	Art. 96 LP 11/07	CV Alto Garda	BIM Sarca	BIM Chiese	Servizio Foreste C8	Servizio Foreste C10	Servizio CNVA	MUSE	Life TEN	PSR 2014
C4	Completamento intervento presso Plò (Concei) con attrezzature per didattica, arredo per fruizione in coerenza art. 7 Accordo di Programma	8.000,00	4.500,00	3.500,00								
C5	Progettazione + Intervento Ristrutturazione centro Caset (Imhoff + sentieristica+ arredo divulgativo)	44.280,00			8.280,00							36.000,00
C6	Progettazione + Intervento centro Ferrari (allestimenti interni, esterni, giardino botanico)	36.900,00			6.900,00							30.000,00
D1	Realizzazione documentazione rivolta al turismo (depliant e booklet)	27.000,00		19.550,00	7.450,00							
D2	Cartellonistica info ai confini della rete lungo le SP oppure lungo le Strade forestale alle entrate in SIC ZPS	30.000,00		30.000,00								
D3	Censimento e studio archeo sperimentale delle carbonaie	12.000,00		4.000,00	8.000,00							
D4	Creazione sito web su RR Alpi Ledrensi, in raccordo con siti APT e Consorzi Proloco e con RR provinciale e relativi contenuti	10.000,00			10.000,00							
D5	Attività formativa per gruppi di operatori (amministratori, guide territorio, operatori turistici) 30 ore/anno	15.000,00			12.000,00	3.000,00						

			Fondi cash alla RR					Finanzian	nento attraver	rso Enti PAT	e fondi UE	
Cod.	Cosa	Costo finale	Art. 96 LP 11/07	CV Alto Garda	BIM Sarca	BIM Chiese	Servizio Foreste C8	Servizio Foreste C10	Servizio CNVA	MUSE	Life TEN	PSR 2014
D6	Attività formativa per scuole o insegnanti con definizione di programmi orientati alla scuole elementari e medie (anche superiori??	9.000,00			5.000,00	4.000,00						
D7	Attività formativa per allevatori ed agricoltori su gestione malghe, modi di valorizzazione agricoltura a fini di promozione territorio e rapporto con turismo	11.000,00	3.500,00		1.500,00	6.000,00						
D8	Attivazione iniziative didattiche e di documentazione naturalisitca presso centro Caset e Ampola (conv. Conoscenza del territorio)	15.000,00								15.000,00		
D9	Estensione attività "Conoscenza del territorio" ai comuni limitrofi	15.000,00								15.000,00		
D10	Gestione iniziative Rete Museale di Ledro (Musei palafitte, Garibaldi, Ossario, Monsignor Ferrari, Foletto, percorso etnografico Ledro)	75.000,00								75.000,00		
E1	Avvio processo definizione Carta Europea del Turismo Sostenibile	20.000,00		20.000,00								
E2	Inventario azioni di tutela attiva e di ricostruzione della connettività nei sistemi territoriali omogenei C2	17.500,00									17.500,00	
Е3	Realizzazione di progetti integrati di salvaguardia degli habitat e di sviluppo socio economico C19	50.000,00									50.000,00	

			Fondi cash alla RR				Finanziamento attraverso Enti PAT e fondi UE						
Cod.	Cosa	Costo finale	Art. 96 LP 11/07	CV Alto Garda	BIM Sarca	BIM Chiese	Servizio Foreste C8	Servizio Foreste C10	Servizio CNVA	MUSE	Life TEN	PSR 2014	
E4	redazione Piano di Gestione	16.000,00	16.000,00										
E5	coordinatore	95.000,00	76.000,00	19.000,00	-								
Е6	Spese generali (ufficio, trasporti)	7.380,00		3.550,00	3.830,00								
	TOTALE	1.056.500,00	120.000,00	120.000,00	90.000,00	30.000,00	10.000,00	20.000,00	300.000,00	135.000,00	67.500,00	164.000,00	
			11,4%	11,4%	8,5%	2,8%	0,9%	1,9%	28,4%	12,8%	6,4%	15,5%	

## 4. La governance

La governance è definita in dettaglio nel testo dell'Accordo di Programma. Ci si limita in questa sede a riassumerne i principali contenuti riguardanti gli organi di governo, così come discussi e condivisi dai rappresentanti degli enti gestori.

Gli organi di gestione della Rete di riserve Alpi Ledrensi sono:

- la Giunta esecutiva;
- il Presidente della Rete;
- il Forum Territoriale.

Essi sono affiancati da un Comitato tecnico e da un Coordinatore tecnico che non costituiscono organi della Rete ma che svolgono attività di gestione, coordinamento e supporto a tutti gli organi della Rete. Per la gestione della Rete ci si avvarrà di personale interno alle Amministrazioni comunali o di soggetti esterni incaricati tramite contratti di natura privatistica, nei limiti del budget previsto. Non sono previste assunzioni e relative spese correnti.

## 5. Indirizzi per il Piano di Gestione

La L.P. n.11/07 demanda all'Accordo di Programma la definizione dei caratteri guida del Piano di gestione della Rete. I contenuti del Piano di gestione della Rete di riserve saranno quelli definiti dall'art. 12 del decreto del Presidente della Provincia 3 novembre 2008, n.50-157/Leg, che prevede il "Regolamento concernente le procedure per l'individuazione delle zone speciali di conservazione e delle zone di protezione speciale, per l'adozione e l'approvazione delle relative misure di conservazione e dei piani di gestione delle aree protette provinciali, nonché la composizione, le funzioni e il funzionamento della cabina di regia delle aree protette e dei ghiacciai e le disposizioni per la valutazione di incidenza (articoli 37, 38, 39, 45, 47 e 51 della legge provinciale 23 maggio 2007, n.11).

In questo capitolo sono definiti:

- gli obiettivi della Rete di riserve (e conseguentemente anche quelli del Piano di gestione);
- i riferimenti tecnico-istituzionali riguardanti possibili riferimenti esistenti;
- le indicazioni sui possibili contenuti da considerare nell'elaborazione del Piano;
- un approfondimento riguardante la questione del Parco agricolo di Ledro e del Parco naturale locale, quali riferimenti particolari nella futura gestione della Rete di riserve.

## 5.1. Obiettivi da raggiungere

Gli scopi dell'istituzione della Rete di riserve "Alpi Ledrensi" sono:

- realizzare la gestione unitaria e coordinata delle aree protette presenti sul territorio dei Comuni di Ledro, Tenno, Riva del Garda, Storo e Bondone;
- tutelare e migliorare lo stato di conservazione delle emergenze ambientali che hanno giustificato l'istituzione delle aree protette;
- tradurre in pratica le modalità di conservazione attiva delle aree protette dando attuazione a quanto prescritto sia dalla legislazione provinciale sia comunitaria;
- realizzare la fruizione sociale delle aree protette, valorizzandole in chiave educativa e ricreativa;
- implementare questo processo attraverso il coinvolgimento e la partecipazione attiva della comunità locale, delle categorie economiche e delle associazioni interessate;
- valutare e considerare la presenza di usi civici, attività economiche e sociali tradizionalmente svolte sul territorio;
- creare collegamenti attivi e condivisione di attività con altre esperienze di Rete di riserve a livello provinciale e soprattutto a livello alpino,
- introdurre nella gestione dell'ambiente nuovi riferimenti tecnici e politici elaborati a livello europeo (es. Carta Europea del Turismo Sostenibile -CETS-, protocolli CIPRA, ...);
- attivare possibili finanziamenti esistenti a livello provinciale ed europeo;

- valutare le condizioni per l'istituzione del Parco Naturale Locale di Cadria Tenno sensi dell'art. 48 della L.P. 11/2007;
- realizzare le condizioni per favorire uno sviluppo economico sostenibile incentrato sulla valorizzazione delle peculiarità ambientali delle Alpi Ledrensi.

### 5.2. Riferimenti tecnico-istituzionali

Rappresentano dei capisaldi entro cui riferirsi nello sviluppo delle attività del progetto di piano di gestione. Essi fanno riferimento a documenti scientifici, a programmi esistenti, a documenti politici. In alcuni casi si tratta di approfondimenti di elementi già citati nell'analisi del contesto.

#### 5.2.1. DA DOCUMENTI TECNICO SCIENTIFICI

- Progetto Turismo Natura e Carta Europea del Turismo Sostenibile (CETS) (Dip. Territorio, Dip. Agricoltura, Trentino Marketing) sono riferimenti imprescindibili. In particolare CETS introdotto dal Parco Naturale Adamello Brenta (PNAB) rappresenta una modalità di sviluppo delle proposte turistiche elaborata a livello europeo tenendo conto delle necessità ambientali di conservazione e delle possibilità di sviluppo locale basate sulla valorizzazione ambientale; PNAB è un riferimento esperto nella prima implementazione a livello provinciale;
- Life TEN (PAT UE). Si tratta di un progetto finalizzato all'implementazione della Rete di riserve a livello provinciale; esso può fornire indicazioni generali di metodo e contenuti di possibili attività, fondi specifici dedicati a settori particolari (es. pascoli e turismo), riferimenti extraprovinciali per possibili contatti;
- Misure di conservazione dei biotopi (Rete Natura 2000 PAT), definiscono gli interventi compatibili e specifici per ogni biotopo della Rete; sono ripresi anche nella specifica Delibera PAT riguardante le misure di conservazione;
- Piano delle malghe, Comune di Ledro, 2012. Documento prodotto dall'amministrazione di Ledro concernente modalità ed interventi per la valorizzazione del sistema degli alpeggi di Ledro, su base naturalistica, agrozootecnica e di promozione territoriale. Gli interventi proposti possono rientrare integralmente nel piano di gestione;
- Piano dei miglioramenti ambientali a fini faunistici, Comune di Ledro, 2010.
   Documento prodotto dall'amministrazione e dal Servizio Foreste e Fauna PAT, concernente modalità ed interventi di ripristino habitat per galliformi fagiano di monte e coturnice e lepre, e successivo monitoraggio. Gli interventi proposti possono rientrare integralmente nel piano di gestione;
- OPENLOC Fondo per la Ricerca PAT, Università di Economia di Trento e Museo delle scienze, 2011. Compie un'accurata analisi socio-economica sui valori della Valle di Ledro e su prospettive future di sviluppo locale;
- studi e ricerche sulla fauna vertebrata in Valle di Ledro (da banche dati Museo delle Scienze). Comprendono analisi condotte per conto del Servizio Conservazione della Natura Ufficio Biotopi, nell'ambito del Piano di Sviluppo Rurale (PSR), su specie di interesse comunitario e/o a rischio di estinzione locale, caratterizzanti gli ambienti agricoli e di media ed alta montagna;
- studi e ricerche sulla flora della Valle di Ledro (Museo Civico di Rovereto); si tratta della banca dati provinciale compresa nell'archivio Cartografia Floristica

Provinciale comprendente anche areali di specie endemiche ed indicazioni particolari riguardanti i fattori di minaccia delle specie a rischio. Un riferimento di base per qualsiasi ulteriore approfondimento e progetto di intervento sul territorio;

- Programmi archeologia, natura e storia. Il Museo delle Scienze, storicamente presente nel territorio ledrense, propone un corposo calendario di attività e laboratori sulle discipline citate, nelle sedi della Rete Museale di Ledro (ReLed);
- Piano dei sentieri tematici, Comune di Ledro, 2010. Documento prodotto dall'amministrazione concernente modalità ed interventi per la valorizzazione di sentieri a fini culturali e di promozione della conoscenza dell'ambiente. Gli interventi proposti possono rientrare integralmente nel piano di gestione;
- PSR comune di Ledro; progetti 2007-2012 su Misure 227a, 313a, 313b; l'analisi dei progetti realizzati o in programma indica una linea di politica ambientale in atto ed in sintonia con la politica UE per la valorizzazione dell'ambiente agroforestale.

#### 5.2.2. DA DOCUMENTI POLITICI

Si tratta di una serie di documenti legislativi elaborati a livello UE o PAT che rappresentano il riferimento di politica ambientale entro cui sviluppare le proposte. Qualsiasi proposta non può prescindere dalla compatibilità con questi documenti:

- Direttiva Uccelli 79/409/CEE;
- Direttiva Habitat 92/43/CEE;
- Misure di conservazione ZSC (DGP 259/2011);
- Strategia UE per la biodiversità;
- Strategia Nazionale per la Biodiversità (Min. Ambiente);
- PSR PAT 2007-2013;
- PSR PAT 2014-2020 (in corso di approntamento);
- Linee guida per l'elaborazione di Piani di gestione della Rete di riserve (PAT, in corso di elaborazione);
- verbali attività Cabina di regia per le aree protette e Linee guida per la costituzione della Rete di Riserve (PAT);
- Piano Forestale e Montano Alto Garda e Ledro.

#### 5.2.3. DA PROGRAMMI E ISTITUZIONI ESISTENTI

La sinergia con attività ed operatori di settore già in corso sul territorio è un elemento irrinunciabile per l'efficacia e la consistenza delle azioni previste. Si indicano in tal senso:

- ReLed, il programma del Museo delle Scienze e del Comune di Ledro, valutando la possibilità di estendere l'esperienza didattica e formativa all'intero territorio della Rete;
- il Parco Agricolo di Ledro, cui si rimanda alla nota specifica al punto 5.6.2;
- il sistema di Rete di riserve provinciale ed in particolare le Reti limitrofe, per quanto riguarda le esperienze vissute, i problemi riscontrati ed i programmi in corso;
- le aree protette lungo la linea nord sud indicata in precedenza; in particolare per scambio di esperienze e la possibilità di sviluppo di programmi comuni di tutela, valorizzazione, gestione;

- le Associazioni Forestali di Ledro, Storo e Bondone, Alto Garda per quanto riguarda i progetti già avviati e le future possibilità di finanziamento di attività via PSR nonché di esperienza di settore nella gestione dell'ambiente;
- altri progetti di rete della serie Alpine Space di CIPRA, tra cui il Rhaetical Triangle Econnect, per l'implementazione di un programma di collegamento tra i versanti settentrionale e meridionale delle Alpi.

#### 5.3. L'Area della Rete e la Connettività

#### L'AREA DELLA RETE

L'area della Rete è individuata in termini indicativi di territorio e di criteri selettivi al punto 2.5. In particolare il Piano di gestione dovrà definire:

- il dettaglio del confine esterno della Rete;
- la localizzazione di dettaglio dei corridoi di collegamento tra le parti, considerando anche aspetti quali i corridoi faunistici della macro fauna e i punti critici di passaggio di anfibi e piccola fauna vertebrata;
- la possibilità di estendere il territorio della Rete, collegandosi ai territori limitrofi con valenze simili – come quelli dei Comuni di Fiavè, Bleggio Superiore, Comano, Zuclo, Tione, Bondo e Bolbeno a nord ed in sinistra orografica del Chiese.

#### LA CONNETTIVITÀ

La connettività tra aree protette è uno dei punti cardine della legislazione di settore e del progetto provinciale di Rete. "Rete" appunto tra le aree interne al contesto ma anche con quelle esterne a vario livello di estensione e localizzazione geografica. La "connettività" è da intendere anche come collegamento funzionale con altre Reti in termini di scambio di esperienze, condivisione di progetti, valorizzazione di ambiti di collegamento. In tale senso andranno considerati e sviluppati:

- contatti con le altre Reti presenti sul territorio provinciale e con aree extraprovinciali
- definizione di programmi di scambio e di progetti comuni
- sviluppo dell'idea di Rete di Aree Protette lungo un corridoio Nord-Sud attraverso le Alpi, di cui al punto 2.3.4.

# 5.4. Alcuni contenuti funzionali

Sarà compito del Piano di gestione esplorare gli ambiti di maggior rilevanza ai fini della valorizzazione del territorio della Rete, anche sulla base dello sviluppo di progetti, politiche e conoscenze disponibili. Lo svolgimento del programma triennale, in termini

di tipologie di progetti e di esperienze acquisite fornisce una prima indicazione nello per lo sviluppo di attività ulteriori.

In questa sede si propone un elenco di aspetti su cui il Piano dovrebbe approfondire la conoscenza ed eventualmente attivare iniziative concrete di progetto. L'elencazione viene suddivisa per funzionalità dell'intervento in relazione alle categorie utilizzate nel Piano Triennale allegato.

#### **5.4.1. CONSERVAZIONE**

SIC e ZPS della rete non dispongono di alcun piano specifico di gestione ai sensi delle Dir. UE. Andranno approfonditi alcuni aspetti al fine di implementare ulteriormente le misure di conservazione., fra i quali:

- la presenza di specie di flora alloctone ed invadenti (*Ailanthus altissima, Robinia pseudoacacia, Buddleja davidii, Fallopia sexz. Reynoutria tutte le specie, Phytolacca americana, Solidago gigantea, Heracleum mantegazzianum;* definizione areali, minaccia alle specie esistenti, modalità di controllo;
- la localizzazione di boschi vetusti e censimento degli alberi monumentali;
- la presenza di specie faunistiche esotiche in corpi idrici (tartarughe carnivore, esche esotiche, gambero di fiume); definizione entità della presenza, minaccia alle specie esistenti, modalità di controllo;
- un'urgente valutazione del problema invasione cinghiale;
- indagini avifaunistiche approfondite sull'intera area ZPS;
- lo studio di sistemi di protezione degli anfibi in relazione alle migrazioni stagionali e proposta di metodi di conservazione;
- il monitoraggio dello stato di conservazione è da prevedere per le specie delle Direttive UE e seguendo le linee guida dettate dal Life TEN. In particolare si segnala l'esistenza di un piano di monitoraggio allegato al Piano dei miglioramenti ambientali di Ledro riferito a fagiano di monte e coturnice; altre specie da considerare sono il francolino, la pernice bianca e le specie da Llista Rossa per la flora;
- la documentazione degli aspetti floro-faunistici con particolare riferimento alle specie della Direttive UE e delle Liste Rosse; analisi di dettaglio permetteranno di definire le aree di maggior pregio e biodiversità; informazioni utili anche per la produzione di specifica cartografia floristica e faunistica di dettaglio, con indicazioni di stato, fattori di minacci e la modalità di conservazione;
- lo stimolo all'implementazione di piani già avviati (Malghe e Miglioramenti faunistici Ledro) per la loro rilevanza ambientale e aggiornamento situazione progetti PSR in corso di realizzazione.

#### **5.4.2. FRUIZIONE E ACCESSO**

Attualmente l'area dispone di una buona rete di sentieri (fruibili grazie all'impegno della locale sezione della SAT che ne cura la manutenzione e la segnaletica), infrastrutture e strutture di divulgazione (Tremalzo, Biotopo Ampola). Sono previsti importanti opere di ristrutturazione del Sentiero della Pace e di allestimento del Sentiero Ponale – Molina di Ledro. Non sembrano necessari quindi interventi di nuova realizzazione quanto invece azioni di valorizzazione dell'esistente a livello di informazione, tipologia della segnaletica, arredo, definizione percorsi tematici, minima manutenzione. In particolare:

- la valorizzazione dei centri di Tremalzo (Mons. Ferrari) e del valico Bocca di Caset, trattandosi delle uniche strutture specificamente orientate alla presenza di SIC e ZPS a livello provinciale; valutare la presenza di strutture in quota (rifugio Pernici e malghe) quali punti di diffusione della conoscenza relativa alle reti;
- la proposta di prolungamento del sentiero Ponale Molina sino alla zona di Tremalzo;
- lo studio della viabilità ciclo-pedonale di accesso alle aree; in particolare i collegamenti "da lago a lago" in direzione est-ovest, lungo i crinali sud e nord della Valle di Ledro e l'itinerario nord-sud attraverso le Alpi, entro la serie di Aree protette evidenziato, allo scopo di definire itinerari su cui investire e concentrare le risorse della rete;
- l'individuazione di un itinerario archeo-ambientale, da includere nelle modalità del Piano Sentieri di Ledro, sulla base delle risultanze delle campagne di ricerca in corso da parte del Museo delle Scienze (progetto Acqua e Fuoco): un itinerario attraverso quella che potrebbe essere l'antica viabilità che collegava la Valle di Ledro con i territori circostanti del gardesano e delle Giudicarie;
- la valorizzazione dei sentieri tematici di cui allo specifico piano citato per il Comune di Ledro e previsione di pianificazione simile nel territorio degli altri comuni;
- lo studio di dettaglio dei dispositivi di comunicazione della Rete: segnaletica sul terreno, strumenti di informazione (audioguida, QR code, bacheche, ecc.).

#### **5.4.3.** CULTURA E FORMAZIONE

La promozione degli aspetti di conoscenza e di cultura della gestione del territorio è una delle priorità della politica ambientale UE. In tal senso il futuro piano di gestione dovrebbe tenere in particolare considerazione:

- la promozione della comunicazione e condivisione delle conoscenze, valutando modi appropriati di comunicazione;
- le giovani generazioni quale obiettivo privilegiato, per l'importanza della consapevolezza e della conoscenza;
- gli operatori di settore (accompagnatori di territorio, guide alpine, operatori turistici, esercenti, ...) sono anch'essi potenziali strumenti di promozione e conoscenza del territorio;
- la definizione di un programma di educazione nelle scuole della Rete riguardante i caratteri del territorio naturale e la gestione della Rete; l'Istituto di Ledro potrà apportare il proprio importante contributo sulla base della rodata esperienza del Protocollo d'Intesa "La conoscenza del territorio" stipulato con Museo delle Scienze e Comune di Ledro;
- lo sviluppo di un programma specifico di valorizzazione a fini culturali e didattici incentrato nell'area di Tremalzo; in particolare va considerato il raccordo con la pianificazione esistente, il centro Mons. Ferrari e le attività di ricerca legate alla Bocca di Caset, sia in termini scientifici sia di organizzazione logistica;
- la creazione di opportunità di scambio e confronto con realtà extra provinciali, specie in materia di flora e di avifauna;
- l'avvio di indagini sugli elementi storici legati alla gestione delle risorse primarie quali i carbonai di Bondone e la produzione della pece a Ledro;
- lo sviluppo dell'idea della rete tra le reti di riserve, quale network di scambio di esperienze ed avvio di programmi comuni.

#### **5.4.4.** COMUNICAZIONE E PROMOZIONE

Si tratta di un aspetto fondamentale della politica della rete, l'aspetto più innovativo forse della politica ambientale recente; dal quale dipende in modo consistente lo sviluppo di attività economiche come il turismo. Vanno quindi considerati:

- lo sviluppo di un piano specifico per la pubblicistica, comprendente report, newsletter, pubblicazioni di guide o di strumenti divulgativi ma anche di studi scientifici:
- lo studio dei modi della comunicazione, a cominciare dai recenti strumenti informatici messi a disposizione;
- la collaborazione con enti turistici presenti sul territorio, a livello di consulenza ma anche per condivisione di programmi ed operatività;
- l'implementazione della CETS vista anche nell'ottica del miglioramento delle forme di comunicazione (vedi al 5.2.1.).

#### **5.5.5. POLITICA E PARTECIPAZIONE**

Il piano di gestione deve prevedere anche attività di coinvolgimento degli enti pubblici in azioni dirette e di loro competenza; gli aspetti della partecipazione sono un elemento necessario e previsto dalla legge nei modi di sviluppo del piano; si vuole qui rimarcare l'importanza di:

- coinvolgere i partner locali (enti pubblici o privati) finalizzato alla partecipazione diretta (finanziaria) al progetto Rete di riserve;
- coinvolgere il mondo agricolo, in qualità di gestore del territorio, nella definizione e realizzazione di azioni in materia di tutela degli habitat e conservazione attiva;
- stimolare la partecipazione di altre categorie economiche (commercio, ristorazione, turismo);
- svolgere un ruolo di sindacato in Cabina di regia delle aree protette ed a livello di politica provinciale;
- promozione del processo verso il Parco Naturale Locale, nei modi definiti nell'accordo di programma;
- valutare la possibilità di estendere l'area del Parco Naturale Locale verso le aree limitrofe a Nord e ad Ovest

## 5.6. Aspetti di peculiare interesse

Elementi di particolare approfondimento riguardano il Parco Agricolo ed il Parco Naturale Locale Cadria Tenno. Vengono qui descritti nei loro principali aspetti ed in funzione del loro rapporto con la nascente Rete di riserve.

#### 5.6.1. IL PARCO AGRICOLO DI LEDRO

Il Parco Agricolo rappresenta una possibilità prevista dall'art. 49 della L.P. n.11/07 ed avrebbe quindi una valenza istituzionale ed urbanistica a livello di PUP e PRG. Esso riguarda "aree agricole e naturali di particolare valore ambientale, paesaggistico, antropologico, ..." e la gestione "avviene secondo le modalità della rete delle riserve".

L'eventuale iter procedurale è comunque in capo al Comune di Ledro, sia per il territorio sia per il mandato di legge; alla procedura fanno riferimento sia l'iniziativa burocratico-istituzionale, sia la definizione degli aspetti tecnici e di contenuto.

In rapporto a quanto sopra il contesto di Ledro fornisce una serie di **motivazioni** rilevanti a supporto dell'idea di Parco Agricolo:

- l'agricoltura è un elemento fondamentale del paesaggio del fondovalle;
- la tutela del paesaggio agricolo è uno degli elementi fondanti l'istituzione del Parco Agricolo;
- l'agricoltura estensiva ha un'elevata valenza ambientale e naturalistica, non comprendendo colture di tipo intensivo ma ambiti come prati aridi, prati polifiti, terrazzamenti e muri a secco;
- è elemento di tradizione secolare e quindi anche storico-culturale;
- presenta elevate potenzialità per una sua valorizzazione a fini di mercato locale e promozione turistica.

#### In rapporto alla Rete di riserve occorre puntualizzare che:

- l'iter procedurale come pure il ruolo istituzionale sono indipendenti dalla Rete di riserve eventualmente esistente;
- la Rete di riserve comprende solo territori ad elevata e riconosciuta valenza naturalistica (SIC, ZPS, habitat prioritari in quanto tali o per le specie che vi sono, ecc.) e comunque aree marginali dal punto di vista produttivo (ad eccezione dei pascoli che si inseriscono nel sistema naturale d'alta quota);
- il Parco Agricolo si può distinguere invece per includere aree agricole marginali, comunque legate a valenze paesaggistiche e naturali; a titolo di esempio si citano i prati falciati, i prati aridi lungo le pendici del versante nord, i terrazzamenti, il complesso di prati polifiti, colture frutticole, muri a secco e siepi nelle zone di Prè e Molina;
- il Parco Agricolo ha una valenza naturalistica che può essere complementare a quanto tutelato dalla Rete di riserve; gli aspetti di tutela (attiva e passiva) eventualmente contenuti nei regolamenti di applicazione hanno valore di conservazione naturalistica (es. gestione liquami in rapporto a composizione floristica e inquinamento sistemi idrici e lacustri, tutela dei prati aridi);
- Il Parco Agricolo (che ha valenza urbanistica) può essere eventualmente gestito dall'unità tecnico-amministrativa della Rete di riserve.

#### Il rapporto con il Piano di gestione della Rete di riserve

Il Piano di gestione potrà:

- stimolare la sua costituzione attraverso gli organi della governance in termini di conservazione e tutela del paesaggio e di valori naturalistici;
- prevedere azioni di gestione nelle attività degli organi della Rete di riserve;
- prevedere il coinvolgimento delle realtà locali e la condivisione del processo.

#### 5.6.2. IL PARCO NATURALE LOCALE CADRIA TENNO

Il Parco Naturale Locale Cadria Tenno rappresenta una possibilità prevista dall'art. 48 della L.P. n.11/07. Nello stesso articolo a questo stesso ambito vengono riconosciuti i

"requisiti territoriali" per l'istituzione del Parco Naturale Locale. Ulteriori motivazioni di tipo ambientale possono consistere in:

- presenza di valenze naturalistiche quali endemismi insubrici, flussi migratori rilevanti, elevata biodiversità;
- elevata continuità di ambienti naturali, senza interruzioni dovute ad estese aree urbane o infrastrutture antropiche rilevanti.

A questo proposito si fa notare che è in corso di discussione un disegno di modifica di alcuni articoli (tra cui l'art. 48) della L.P. n.11/07 (DdL 335/2012).

#### Il rapporto con il Piano di Gestione della Rete di riserve

Il Piano di gestione potrà:

- elaborare una proposta tecnica di Parco Naturale Locale a supporto del PTC;
- prevedere attività informative alle amministrazioni della Rete di riserve sulle possibilità del Parco Naturale Locale in termini attuativi e di gestione – anche sulla base dell'evoluzione della politica provinciale in materia e dell'attuazione delle previsioni della LP 11/07 o di altre esperienze simili;
- stimolare eventuali attività di concertazione con le amministrazioni limitrofe interessate;
- definire possibilità di espansione del territorio del Parco Naturale Locale rispetto alla Rete di Riserve;
- prevedere il coinvolgimento delle realtà locali e la condivisione del processo.

#### Aspetti legati all'istituzione del Parco Naturale Locale

Vi sono una serie di aspetti di grande rilievo legati alla possibile istituzione del Parco Naturale Locale:

- il territorio acquisisce un più efficace strumento di valorizzazione e di tutela;
- la denominazione di "Parco" permette una maggiore visibilità in termini di turismo, con conseguenti ricadute positive a livello di promozione del territorio e di occupazione;
- al tempo stesso non sono previsti specifici vincoli rispetto allo stato attuale e comunque questo tipo di Parco non è ricompreso nella legislazione riferita ai parchi naturali provinciali;
- l'esistenza del Parco può contribuire a rafforzare e giustificare le azioni di conservazione attiva, premiando e sostenendo le iniziative o attività economiche tradizionali favorevoli al mantenimento del paesaggio caratterizzante l'area e gli habitat delle specie presenti.

# Allegati

# Misure di Conservazione dei SIC e ZPS presenti

## IT3120093 CRINALE PICHEA-ROCCHETTA

HABITAT INTERESSATI MISURE DI SALVAGUARDIA E CONSERVAZIONE	6170 (25-50%)	6230 (1-5%)
Regolamentare il calpestio dei turisti nelle aree più sensibili, incanalando, soprattutto i biker, su percorsi stabiliti.	Х	Х
Incentivare il più possibile l'espansione del pascolo, evitando di concentrarlo sulle superfici più comode e più produttive, ma di indirizzarlo anche sui versanti più acclivi, pur mantenendo una contenuta presenza di formazioni cespugliose.	A	A
Limitare l'avanzata degli arbusti soprattutto nelle stazioni di specie endemiche (es: Hypochoeris facchiniana) e di specie in lista rossa.	A	A

SPECIE INTERESSATE  MISURE DI SALVAGUARDIA E CONSERVAZIONE	CYPRIPEDIUM CALCEOLUS	SAXIFRAGA TOMBEANENSIS	AQUILA CHRYSAETOS	GLAUCIDIUM PASSERINUM	LANIUS COLLURIO	PERNIS APIVORUS
Sorvegliare le eventuali raccolte da parte di collezionisti.	X	X				
Evitare ogni forma di disturbo nei pressi di nidi occupati, ad es. lavori forestali, riprese fotografiche e osservazione diretta non a scopo scientifico.				Х		Х
Conservare in maniera generalizzata l'abete bianco, in quanto essenza arborea preferita dai picidi per lo scavo delle cavità di nidificazione, successivamente utilizzate dalla civetta.				х		
Garantire la tutela integrale dei luoghi dove sono noti siti di nidificazione, evitando la costruzione nelle immediate vicinanze (alcune centinaia di metri) di sentieri, palestre di roccia, strade.			х	х		Х
Promuovere l'adozione di criteri di gestione forestale basati sulla selvicoltura naturalistica attenta alla conservazione delle piante deperienti con cavità naturali, all'articolazione strutturale del bosco, al mantenimento di piante ad alto fusto utilizzate come posatoi, al rispetto delle specie eduli, alla conservazione in bosco di formicai e necromassa vegetale.			В	A		В
Incentivare il più possibile l'espansione del pascolo, evitando di concentrarlo sulle superfici più comode e più produttive, ma di indirizzarlo anche sui versanti più acclivi, pur mantenendo una contenuta presenza di formazioni cespugliose.			A		A	

## IT3120094 ALPE DI STORO E BONDONE

HABITAT INTERESSATI  MISURE DI SALVAGUARDIA E CONSERVAZIONE	6170 (1- 5%)	6210 6230 (1- 5%)	6520 (<1%)	9130 9140 91K0 (50- 75%)	9180 (5- 25%)
Regolamentare il calpestio dei turisti nelle aree più sensibili, incanalando gli escursionisti e i biker su percorsi stabiliti.	Χ	Χ			
Evitare l'intensivizzazione delle colture (ad esempio con forti o squilibrate concimazioni).		X	X		
Evitare le trasemine con specie foraggere non autoctone.		Χ	X		
Monitorare il pascolamento e lo sfalcio affinché siano equilibrati per la tipologia di habitat e di tipo tradizionale.		Х	X		
Orientare la selvicoltura alla conservazione della tipologia di habitat in quanto tale e al mantenimento di una diversità ambientale il più possibile elevata, sia per quanto concerne la composizione specifica che la complessità strutturale.				Х	Х
Evitare le aperture eccessive della compagine arborea che favorirebbero l'ingresso di altre specie.				Х	Х
Orientare i tagli al perseguimento del governo ad alto fusto e alla valorizzazione degli acero-frassineti.					Х
Evitare la costruzione di nuove strade forestali e di nuove infrastrutture (soprattutto in corrispondenza di stazioni di crescita di specie endemiche e in lista rossa).	Х	Х	Х		
Limitare l'avanzata degli arbusti soprattutto nelle stazioni di specie endemiche e di specie in lista rossa.	A	A	В		
Incentivare gli sfalci (con esportazione della biomassa) il cui numero non sia superiorie ad un taglio l'anno seguito eventualmente da un turno di pascolo.		В	В		
Mantenere il pascolo		A			

SPECIE INTERESSATE MISURE DI SALVAGUARDIA E CONSERVAZIONE	DAPHNE PETRAEA	SAXIFRAGA TOMBEANENSIS	AQUILA CHRYSAETOS	GLAUCIDIUM PASSERINUM	CREX CREX	LANIUS COLLURIO	PERNIS APIVORUS
Evitare eventuali raccolte intenzionali da parte di botanici collezionisti.	X	X					
Limitare ogni forma di disturbo nei pressi di nidi occupati (ad es. riprese fotografiche e osservazione diretta non a scopo scientifico).			X	Χ			Х

SPECIE INTERESSATE MISURE DI SALVAGUARDIA E CONSERVAZIONE	DAPHNE PETRAEA	SAXIFRAGA TOMBEANENSIS	AQUILA CHRYSAETOS	GLAUCIDIUM PASSERINUM	CREX CREX	LANIUS COLLURIO	PERNIS APIVORUS
Garantire la tutela integrale dei luoghi dove sono noti siti di nidificazione, evitando la costruzione nelle immediate vicinanze (alcune centinaia di metri) di sentieri, palestre di roccia, strade forestali e impianti di risalita.			X	Х			Х
Promuovere la selvicoltura naturalistica con particolare riguardo all'articolazione strutturale del bosco e al mantenimento dei formicai e della necromassa vegetale al suolo e in piedi (non meno di tre piante/ha qualora presenti), al rilascio di alberi vivi di grandi dimensioni (diametro superiore a 50 cm se presenti) e con cavità di nidificazione.				Х			
Conservare principalmente l'abete bianco, in quanto essenza arborea preferita dai picidi per lo scavo delle cavità di nidificazione.				Х			
Pianificare l'attività selvicolturale, con sospensione della stessa o regolamentazione nei pressi dei siti di riproduzione e durante il periodo riproduttivo (marzo-luglio).				Χ			
Incentivare una gestione agricola semi-estensiva che garantisca una diversificazione del paesaggio agrario (mantenere la presenza di zone prative e agricole interrotte da siepi, cespugli e alberi sparsi).					A	A	
Conservare le aree aperte quali radure, pascoli e prati da sfalcio.			A		A	A	A
Contenere la forestazione naturale degli ambienti aperti di versante.			A				
Mantenere e/o ripristinare le zone umide, le paludi, le torbiere i boschi igrofili.					В	В	
Aumentare la disponibilità di prede garantendo l'utilizzazione dei pascoli che tra l'altro permettono una deposizione diffusa di escrementi, che favoriscono l'instaurarsi di un'entomofauna diversificata						A	В
Conservare i lembi di bosco limitrofi, le zone umide i fossati e altre tipologie ambientali al fine di garantire il massimo livello possibile di diversità ambientale.							В

### IT3120096 BOCCA DI CASET

HABITAT INTERESSATI MISURE DI SALVAGUARDIA E CONSERVAZIONE	4060 (<1%)	6170 (1-5%)	8210 (1-5%)
Evitare la costruzione di nuove strade forestali e di nuove infrastrutture.	X	X	X
Ridurre il disturbo da calpestio dovuto all'elevata pressione turistica, anche fuori sentiero.	Х	Х	
Contenere la forestazione naturale degli ambienti aperti di crinale.	A	A	

SPECIE INTERESSATE MISURE DI SALVAGUARDIA E CONSERVAZIONE	DAPHNE PETRAEA	BARBASTELLA BARBASTELLUS	AEGOLIUS FUNEREUS	AQUILA CHRYSAETOS	BONASA BONASIA	CAPRIMULGUS EUROPAEUS	CIRCUS CYANEUS	CIRCUS PYGARGUS	COLUMBA PALUMBUS	FALCO COLUMBARIUS	LULLULA ARBOREA	FICEDULA ALBICOLLIS	DRYOCOPUS MARTIUS	EMBERIZA HORTULANA	GLAUCIDIUM PASSERINUM	LANIUS COLLURIO	PERNIS APIVORUS	PICUS CANUS	SCOLOPAX RUSTICA	TETRAO TETRIX TETRIX	TETRAO UROGALLUS
Ridurre il disturbo antropico, in particolare durante le fasi di nidificazione, svernamento e migrazione		Х		Χ	Χ		Χ	X	Χ	Χ	X	Χ	X		X		X	Χ	Χ	X	Х
Sorvegliare le eventuali raccolte da parte di botanici collezionisti.	Х																				
Promuovere l'adozione di criteri di gestione forestale basati sulla selvicoltura naturalistica attenta alla conservazione delle piante deperienti con cavità naturali, all'articolazione strutturale del bosco, al mantenimento di piante ad alto fusto utilizzate come posatoi, al rispetto delle specie eduli, alla conservazione in bosco di formicai e necromassa vegetale.			A	В	A								A		A		В	A			A
Contenere la forestazione naturale degli ambienti aperti.				A		A	A							A		A				A	
Prevedere azioni generali di miglioramento ambientale finalizzate al potenziamento delle zone di sosta e alimentazione (ad es. mantenimento delle aree aperte, mantenimento delle formazioni cespugliate e arbustive con dominanza di essenze fruticose).							В	В	В										A		

## IT3120127 MONTI TREMALZO E TOMBEA

HABITAT INTERESSATI MISURE DI SALVAGUARDIA E CONSERVAZIONE	3240 (<1%)	6230 (<1%)	7230 (<1%)	6210 (<1%)	6510, 6520 (<1%)	6170 (1-5%)	8120, 8130 (<1%)	8210, 8240 (5-25%)	9180 (1-5%)
Evitare ulteriori manomissioni del regime idrico naturale (arginature, bonifiche, canalizzazioni, captazioni, ecc.).	X								
Evitare il disturbo da calpestio nelle aree con maggior presenza turistica incanalando gli escursionisti e i biker su percorsi stabiliti.		Х				Х			
Evitare la costruzione di nuove strade forestali, di nuove piste da sci, di impianti per l'innevamento artificiale e di nuove infrastrutture (soprattutto in corrispondenza di stazioni di crescita di specie endemiche e in lista rossa).		Х	Х	Х		Х	Х	Х	
Evitare le trasemine con specie foraggere non autoctone.		Χ		Х	Χ	Х			
Limitare l'avanzata degli arbusti soprattutto nelle stazioni di specie endemiche e di specie in lista rossa.		A	A	A	A	A			
Incentivare il più possibile l'espansione del pascolo, evitando di concentrarlo sulle superfici più comode e più produttive, ma di indirizzarlo anche sui versanti più acclivi, pur mantenendo una contenuta presenza di formazioni cespugliose.		A	A	A	A	A			
Monitorare il pascolamento e lo sfalcio affichè siano equilibrati per la tipologia di habitat e di tipo tradizionale.		A	A	A	A	A			
Valorizzare le latifoglie nobili, il tasso e l'agrifoglio.									В

SPECIE INTERESSATE MISURE DI SALVAGUARDIA E CONSERVAZIONE	CYPRIPEDIUM CALCEOLUS	DAPHNE PETRAEA	SAXIFRAGA TOMBEANENSIS	ADENOPHORA LILIFOLIA	AQUILA CHRYSAETOS	BONASA BONASIA	DRYOCOPUS MARTIUS	EMBERIZA HORTULANA	GLAUCIDIUM PASSERINUM	LANIUS COLLURIO	PICUS CANUS	TETRAO TETRIX	TETRAO UROGALLUS
Sorvegliare le eventuali raccolte da parte di botanici collezionisti.	Х	Х	Х	Х									
Evitare la costruzione di infrastrutture in corrispondenza di stazioni di crescita.	Х	х	х	Х									
Evitare ogni forma di disturbo nei pressi di nidi occupati e nelle vicinanze delle arene di canto (Gallo forcello), ad es. lavori forestali, riprese fotografiche e osservazione diretta non a scopo scientifico.					х	х	х		х		Х	х	Х
Conservare in maniera generalizzata l'abete bianco, in quanto essenza arborea preferita dai picidi per lo scavo delle cavità di nidificazione, successivamente utilizzate dalla civetta capogrosso.							х		х		Х		
Garantire la tutela integrale dei luoghi dove sono noti siti di nidificazione, evitando la costruzione nelle immediate vicinanze (alcune centinaia di metri) di sentieri, palestre di roccia, strade forestali e impianti di risalita.					Х	х	х		Х		Х	х	Х
Promuovere l'adozione di criteri di gestione forestale basati sulla selvicoltura naturalistica attenta alla conservazione delle piante deperienti con cavità naturali, all'articolazione strutturale del bosco, al mantenimento di piante ad alto fusto utilizzate come posatoi, al rispetto delle specie eduli, alla conservazione in bosco di formicai e necromassa vegetale.					В	A	A		A		В		A
Conservare le aree aperte quali radure, pascoli e prati da sfalcio, contenendo le invasioni legnose tramite decespugliamento.					A			A		A		A	
Incentivare il più possibile l'espansione del pascolo, evitando di concentrarlo sulle superfici più comode e più produttive, ma di indirizzarlo anche sui versanti più acclivi, pur mantenendo una contenuta presenza di formazioni cespugliose.					A			A		A		A	

## IT3120076 LAGO D'AMPOLA

MISURE DI SALVAGUARDIA E <b>CONSERVAZION</b> E	3150	3240 - 3260	6410	6430	6510	7230	9180 - Taxus baccata	91K0
Evitare che venga abbassata la soglia del Torrente Palvico oppure che vi siano captazioni dell'immissario. L'elettrodotto a media tensione sarà interrato nel 2010-2011 da parte della Cedis. L'interramento dell'elettrodotto ad alta tensione é di fatto irrealizzabile, considerati i costi e l'impossibilità tecnica di interrarne solo un breve tratto.	Х	Х	Х	Х		Х		
Evitare che il-flusso di visitatori fuoriesca dal percorso di visita. Prevedere un percorso barrierato anche ad uso ciclistico dal ponte su torrente Ovri al Centro visitatori, in modo tale da evitare che le biciclette possano disperdersi e girovagare per il biotopo.			Х			Х		
La presenza di capi bovini in vicinanza del biotopo è accettabile, sempre che la dimensione dei pascoli non eroda il molinieto e che i carichi zootecnici siano dimensionati con la capacità portante del luogo e quindi non influiscano negativamente sui suoi assetti fisici e biologici. E' importante anche che lo sfalcio estensivo continui ad essere esercitato, anche nel settore sud-orientale in modo da evitare il precoce ingresso di elementi floristici indesiderati, quali erbe dei prati abbandonati o specie arbustive e arboree. Per evitare fenomeni di eutrofizzazione si suggerisce il controllo qualitativo delle acque di sgrondo.	A	A	A	В	A	A		
Il fragmiteto asciutto andrebbe controllato, bloccandone l'avanzata con tagli selettivi da effettuare ad esempio ogni 3-4 anni quando il terreno è ormai perfettamente gelato ma non ancora coperto di neve (fine novembre-dicembre). La cannuccia ottenuta non va accumulata nella zona umida ma va allontanata dal biotopo.			A			A		
E' utile eliminare al più presto Impatiens glandulifera, che sembra presente in un'area ben delimitata del biotopo. La sua ulteriore diffusione renderebbe quest'azione molto più complessa.			A	A		A		
Si rende necessaria una rimodulazione della morfologia spondale per favorire ecotoni più ricchi di habitat umidi. Interventi da eseguire in tardo autunno o fine inverno, dopo o prima le covate degli uccelli acquatici.								

MISURE DI SALVAGUARDIA E CONSERVAZIONE	Vegetazione dei canneti (Phragmitetea)	Carex appropinquata - Carex Iasiocarpa	Cyperus flavescens - Utricularia australis	Dactylorhiza incarnata - Dactylorhiza lapponica - Epipactis palustris	Nuphar lutea	Rana temporaria	Austropotamobius pallipes	Invertebrati	Salmo (trutta) trutta	Acrocephalus arundinaceus - Acrocephalus scirpaceus - Alcedo atthis - Emberiza schoeniclus - Rallus aquaticus - Saxicola torquata	Caprimulgus europaeus - Lanius collurio	Picus canus
Evitare che venga abbassata la soglia del Torrente Palvico oppure che vi siano captazioni dell'immissario. L'elettrodotto a media tensione sarà interrato nel 2010-2011 da parte della Cedis. L'interramento dell'elettrodotto ad alta tensione é di fatto irrealizzabile, considerati i costi e l'impossibilità tecnica di interrarne solo un breve tratto.	Х	Х	Х	X	X	X	Х	Х	х	X		
Evitare che il-flusso di visitatori fuoriesca dal percorso di visita. Prevedere un percorso barrierato anche ad uso ciclistico dal ponte su torrente Ovri al Centro visitatori, in modo tale da evitare che le biciclette possano disperdersi e girovagare per il biotopo.				Х						Х	Х	х
La presenza di capi bovini in vicinanza del biotopo è accettabile, sempre che la dimensione dei pascoli non eroda il molinieto e che i carichi zootecnici siano dimensionati con la capacità portante del luogo e quindi non influiscano negativamente sui suoi assetti fisici e biologici. E' importante anche che lo sfalcio estensivo continui ad essere esercitato, anche nel settore sud-orientale in modo da evitare il precoce ingresso di elementi floristici indesiderati, quali erbe dei prati abbandonati o specie arbustive e arboree. Per evitare fenomeni di eutrofizzazione si suggerisce il controllo qualitativo delle acque di sgrondo.				A		A	A		A	A		
Il fragmiteto asciutto andrebbe controllato, bloccandone l'avanzata con tagli selettivi da effettuare ad esempio ogni 3-4 anni quando il terreno è ormai perfettamente gelato ma non ancora coperto di neve (fine novembre-dicembre). La cannuccia ottenuta non va accumulata nella zona umida ma va allontanata dal biotopo.		В		A							В	

MISURE DI SALVAGUARDIA E CONSERVAZIONE	Vegetazione dei canneti (Phragmitetea)	Carex appropinquata - Carex Iasiocarpa	Cyperus flavescens - Utricularia australis	Dactylorhiza incarnata - Dactylorhiza lapponica - Epipactis palustris	Nuphar lutea	Rana temporaria	Invertebrati	Salmo (trutta) trutta	Acrocephalus arundinaceus - Acrocephalus scirpaceus - Alcedo atthis - Emberiza schoeniclus - Rallus aquaticus - Saxicola torquata	Caprimulgus europaeus - Lanius collurio	Picus canus
E' utile eliminare al più presto Impatiens glandulifera, che sembra presente in											
un'area ben delimitata del biotopo. La sua											
ulteriore diffusione renderebbe											
quest'azione molto più complessa. Si rende necessaria una rimodulazione											
della morfologia spondale per favorire											
ecotoni più ricchi di habitat umidi.											
Interventi da eseguire in tardo autunno o											
fine inverno, dopo o prima le covate degli uccelli acquatici.											

# LA DGP ISTITUTIVA DELLA RISERVA PROVINCIALE (EX BIOTOPO)AMPOLA

La delibera istitutiva del Biotopo (ora Riserva provinciale) Ampola – DGP n. 9735 del 1990, prevede, all'art. 2 , la normativa riguardante le attività permesse all'interno dell'area. Se ne riporta qui di seguito un estratto.

(...) Art. 2: l'azione di tutela degli equilibri biologici e delle componenti naturalistiche specifiche del biotopo, è compatibile con le attività economiche tradizionali, in particolar modo con l'agricoltura, per cui è permesso:

- la conduzione dell'attività agricola nei campi coltivati con le tecniche colturali in atto e tradizionali, nonché di quelle più consone ad una moderna gestione e compatibili con il mantenimento delle caratteristiche peculiari del biotopo; in particolare per l'introduzione della pratica agronomica della paccimatura con materiale artificiale, è richiesto il parere preventivo e vincolante del Servizio Parchi e Foreste Demaniali;
- la circolazione dei mezzi agricoli nelle aree coltivate esclusivamente ai proprietari, affittuari, usufruttuari, amministratori e lavoratori agricoli;
- la selvicoltura sulla base di un Piano di Assestamento Forestale redatto con criteri di selvicoltura naturalistica; esso dovrà essere integrato, su iniziativa del Servizio Parchi e Foreste Demaniali, con le prescrizioni suggerite dalla Commissione scientifica per i Biotopi;
- la circolazione dei mezzi a motore per le attività di utilizzazione boschiva fatto salvo eventuali prescrizioni di tempo e di luogo impartite dal Servizio Parchi e Foreste Demaniali per la protezione di specie rare in riproduzione;
- utilizzare l'acqua per lo spegnimento degli incendi boschivi;
- quelle attività necessarie alla realizzazione di tutti quegli interventi necessari alla fruizione culturale e scientifica del biotopo, alla protezione, conservazione, rinaturalizzazione, miglioramento bioecologico ed ambientale del territorio definito da uno specifico piano di valorizzazione e previa autorizzazione del Servizio Parchi e Foreste Demaniali.

Al fine di garantire il mantenimento della struttura e delle funzioni peculiari del biotopo, è necessario porre in essere una limitazione d'uso della risorsa ambientale che comporta necessariamente l'applicazione del disposto di cui all'art. 3 della legge provinciale 23 giugno 1986, n. 14:

- il divieto di modificare o alterare in alcun modo gli elementi che compongono il biotopo;
- coltura, oppure di bonifica o prosciugamento del terreno;
- il divieto di coltivare cave e torbiere e la revoca di diritto delle autorizzazioni a tale fine eventualmente già concesse;
- Non sono consentite tutte quelle attività suscettibili di innescare o provocare processi di turbativa o modificazione delle valenze ecologiche esistenti. In particolare non è ammesso:

- immettere, asportare o danneggiare flora e funghi di qualsiasi specie, salvo per motivi scientifici e di conservazione del biotopo, e previa autorizzazione del Servizio Parchi e Foreste Demaniali; abbattere, ferire, catturare, disturbare, immettere o prelevare qualsiasi specie animale, salvo per i motivi e con l'autorizzazione di cui al punto precedente; la pesca sportiva nel Lago d'Ampola è tuttavia ammessa liberamente nelle aree previste dal progetto redatto dalla Commissione scientifica per i biotopi; il Servizio Parchi e Foreste Demaniali potrà prevedere limitazioni o la sospensione dell'attività qualora ai ravvisasse una modificazione e/o alterazione degli equilibri bioecologici;
- immettere acque di rifiuto o che comunque possano alterare le caratteristiche peculiari del biotopo;
- emungere le risorse idriche;
- usare pesticidi ed erbicidi, concimazioni minerali ed organiche che possano innescare fenomeni di eutrofizzazione, o alterare le caratteristiche biochimiche delle acque;
- attraversare la zona mediante elettrodotti aerei e linee per il servizio telefonico;
- sorvolare a bassa quota il biotopo con aerei od elicotteri od altri velivoli a motore;
- provocare rumori, suoni e luci moleste e circolare con veicoli di qualsiasi specie;
- · campeggiare, accendere fuochi, lasciare vagare cani od altri animali domestici;
- entrare nella zona protetta al di fuori del sentieri segnati, ad eccezione del proprietario, usufruttuario, affittuario o possessore ad altro titolo ed altre persone che espletano attività scientifica, di sorveglianza e di gestione;
- effettuare qualsiasi tipo di recinzione ad eccezione di quelle eventualmente previste dal piano scientifico di tutela e valorizzazione approntato dalla Commissione scientifica per i biotopi;
- la balneazione e l'uso di natanti salvo che per ricerche scientifiche autorizzate dal Servizio Parchi e Foreste Demaniali;
- svolgere attività ludiche e/o sportive e/o ricreative;

# Incontri effettuati

Oltre ai numerosi incontri di lavoro effettuati tra la committenza generale (ID PAT Valorizzazione Rete Aree protette) e il redattore del lavoro (Museo delle Scienze), si sono tenuti numerosi incontri con gli enti proprietari pubblici, associazioni varie e cittadinanza, enti finanziatori. La tabella riporta il calendario degli incontri effettuati.

Soggetti presenti	Motivo	Data
Enti proprietari pubblici	Informazioni preliminari, raccolta osservazioni	Novembre 2011
Enti proprieum pubblici	Informazioni preliminari,	140VCIIIDIC 2011
Enti proprietari pubblic	raccolta osservazioni	28 giugno 2012
Enti proprietari pubblic	Elaborazione documenti	13 luglio 2012
Sindaco e assessore Storo	Informazioni preliminari, raccolta osservazioni	17 luglio 2012
Associazione cacciatori Ledro	Informazioni preliminari, raccolta osservazioni	23 luglio 2012
Associazioni locali Ledro	Informazioni preliminari, raccolta osservazioni	30 luglio 2012
Associazione cacciatori Storo e Bondone	Informazioni preliminari, raccolta osservazioni	3 agosto 2012
Associazioni locali Storo e Bondone	Informazioni preliminari, raccolta osservazioni	3 agosto 2012
Assessore Tenno	Informazioni preliminari, raccolta osservazioni	8 agosto 2012
Enti proprietari pubblici, CV e BIM	Elaborazione documenti	11 settembre 12
Enti proprietari pubblici, CV e BIM	Elaborazione documenti	27 settembre 12
Enti proprietari pubblici, CV e BIM	Elaborazione documenti	11 ottobre 12
Enti proprietari pubblici, CV e BIM	Elaborazione documenti	23 ottobre 12
Associazioni locali Ledro	Informazione su bozza finale	15 novembre 2012
Enti proprietari pubblici, CV e BIM	Confronto su documento finale	7 dicembre 2012