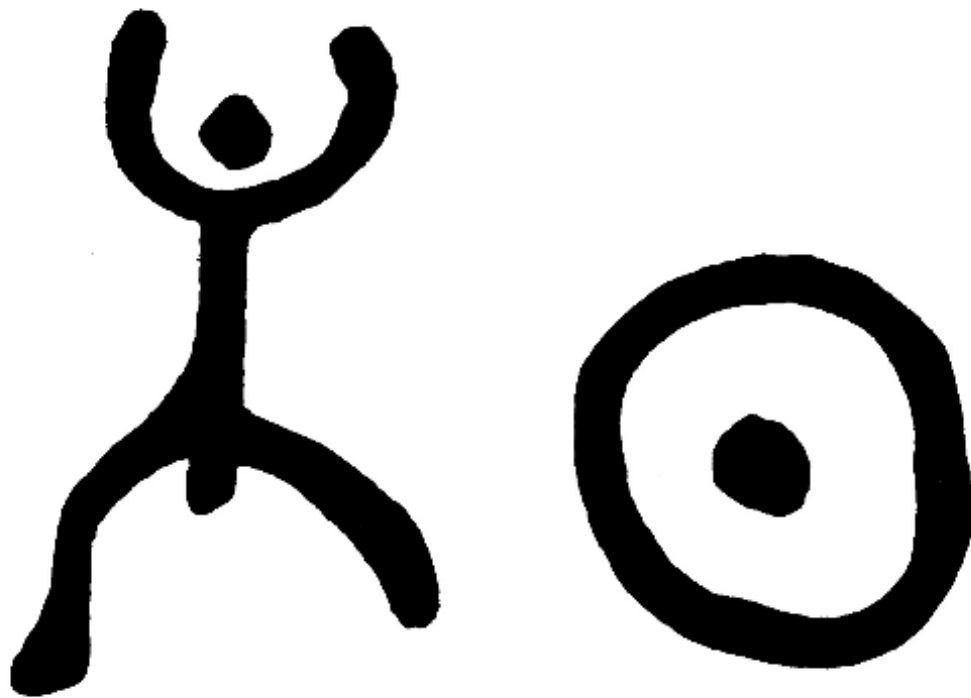


**Piano 2018 della:
RISERVA NATURALE INCISIONI RUPESTRI di CETO CIMBERGO e
PASPARDÒ**



**Riserva Naturale Incisioni Rupestri
CETO CIMBERGO PASPARDÒ**

istituita dalla Regione Lombardia con Del. di C.R. n. IV/938 del 02.03.1988.

Ente gestore: Ente di Diritto Pubblico Riserva Naturale INCISIONI RUPESTRI DI CETO, CIMBERGO E PASPARDÒ

Sede: Museo della Riserva, Via Piana n. 29 - 25040 - Nadro di CETO - (BS) tel. 0364/433465

Segreteria Ente Gestore: Tel. 0364/436129 - Fax 0364/434418 - C.F. 90002670173 www.arterupestre.it

riservaincisioni.museo@arterupestre.it (museo); riservaincisioni.direzione@arterupestre.it; riservaincisioni.segreteria@arterupestre.it;
riservaincisioni.segreteria.PEC.regione.lombardia.it

Piano 2018 della:
RISERVA NATURALE INCISIONI RUPESTRI di CETO CIMBERGO e PASPARDO

INDICE:

1. STUDI INTERDISCIPLINARI e riferimenti LEGISLATIVI

1.1. Studi interdisciplinari e carte tematiche:

- 1.1.a Relazione generale con inquadramento geo-morfologico e geografico
- 1.1.b Relazione sul Patrimonio storico-archeologico
- 1.1.c Relazione sugli Aspetti floristici
- 1.1.d Relazione sullo Studio delle Tipologie forestali
- 1.1.e Relazione sullo Studio della sentieristica storica e sul Patrimonio costruito (edilizio, infrastrutturale)

1.2. Normativa Regionale di Riferimento:

- 1.2.a. LR 30 Novembre 1983 n. 86
- 1.2.b. LR 6 dicembre 1991, n. 394 "Legge quadro sulle Aree Protette"
- 1.2.c. LR 31 marzo 2008 n. 10 "Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea"
- 1.2.d. Regolamento per la tutela e la gestione della flora e della vegetazione nelle aree protette
- 1.2.e. Linee guida del Piano Regionale delle Aree Protette, 2008

1.3. Normativa Nazionale riferita ai siti UNESCO (di cui la Riserva fa parte)

- 1.3.a DL 22.01.2004 n. 42 (Codice dei beni Culturali) e successive modifiche
- 1.3.b Legge 20 febbraio 2006 n. 77 e successive integrazioni Misure speciali di tutela e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella «lista del patrimonio mondiale», posti sotto la tutela dell'UNESCO"
- 1.3.c Piano di Gestione del Sito UNESCO n. 94 "Arte Rupestre della Valle Camonica"

1.4. Strumenti pianificatori regionali: RER-Rete Ecologica Regionale, Rete Natura 2.000, Piano Territoriale Regionale, Piano Paesaggistico Regionale, Piano per l'assetto idrogeologico, Piano di Tutela delle acque.

2. RELAZIONE ILLUSTRATIVA AL PIANO

2.1. Premessa

- 1.1.a Inquadramento geografico e cenni storici riferiti alla riserva
- 1.1.b Istituzione e regime della riserva
- 1.1.c Interrelazioni del territorio della Riserva con gli strumenti pianificatori regionali: Rete Ecologica Regionale, Rete Natura 2.000, Piano Territoriale Regionale, Piano Paesaggistico Regionale, Piano per l'assetto idrogeologico, Piano di Tutela delle acque.
- 1.1.d Stato di fatto: sintesi degli studi interdisciplinari riferiti a:
 - a Persistenze storico-archeologiche (*patrimonio archeologico, storico, viario*)
 - b Aspetti vegetazionali, forestali e floristici (con elevato contingente floristico)
 - c Analisi dei rapporti ed interdipendenze tra il patrimonio vegetazionale ed il patrimonio archeologico
 - d Aspetti faunistici
 - e Patrimonio costruito (*edilizio, terrazzamenti*)
 - f Sintesi dei rapporti e delle interdipendenze tra gli ambiti (evidenziati dagli studi intersettoriali), delle problematiche in corso e delle soluzioni adottate dal Piano

2.2. Obiettivi del piano.

2.3. Criteri e metodi di redazione del piano

2.4. Illustrazione delle scelte di piano

- 1.1.a Zonizzazione
- 1.1.b Interventi di infrastrutturazione, fruizione, percorribilità
- 1.1.c Gestione forestale e della vegetazione
- 1.1.d Interventi di conservazione e tutele ambientali e naturalistiche
- 1.1.e Aree da acquisire
- 1.1.f Regolamentazione delle attività antropiche

3. CARTOGRAFIE

3.1. Sintesi grafica degli studi interdisciplinari

- 1.1.a Ambiti vegetazionali (stato di fatto 3.1.1)
- 1.1.b Ambiti e/o emergenze storico-archeologiche (stato di fatto 3.1.2)

3.2. Piano della riserva

- 1.1.a Zonizzazione (tav. 3.2.1.)
- 1.1.b Interventi di infrastrutturazione, fruizione, percorribilità (tav.3.2.2)
- 1.1.c Gestione forestale e della vegetazione (tav.3.2.3)
- 1.1.d Interventi di conservazione, tutele ambientali e naturalistiche ed aree da acquisire (tav.3.2.4)

4. NORME PER LA REGOLAMENTAZIONE DELL' ATTIVITÀ ANTROPICA

4.1. Divieti e limiti all'attività antropica

4.2. Regolamentazione dell'attività antropica

Titolo 1: *Regolamento della gestione forestale e della vegetazione negli ambiti archeologici ed etnografici*

Titolo 2: *Norme per la gestione degli ambiti edificati privati e delle aree esterne di pertinenza degli edifici*

Titolo 3: *Norme per la gestione degli Interventi infrastrutturali e per l'accoglienza turistica.*

Art. 1 – Norme per gli interventi negli ambiti di visita storico-archeologica e/o ambientale aperti ed organizzati per la visita turistica e per le aree di sosta attrezzate per la visita turistica

Art. A1.1- Ambiti di visita storico- archeologico e/o ambientale aperti ed organizzati per la visita turistica (individuati nelle tavole di Piano con i simboli AV e AA)

Art. A1.2- Percorsi pedonali aperti alla visita turistica.

Art. A1.3- Interventi nell'area AA3 con finalità di accoglienza

Art. 2 – Norme per gli interventi sulle infrastrutture pubbliche (parcheggi e reti pubbliche)e sulla viabilità carrabile e la sentieristica a supporto delle proprietà e delle attività.

Art. 3 –Norme per gli interventi sul Museo o aree musealizzate

Art. 4 - Norme per gli interventi nell'Area di interconnessione ecologica

Titolo 4: *Regolamento della raccolta di funghi e frutti del sottobosco*

Titolo 5: *Regolamento della raccolta delle castagne*

Titolo 6: *Regolamento della ricerca scientifica*

Titolo 7: *Regolamento dell'attività sportiva*

Titolo 8: *Regolamento della visita turistica*

Titolo 9: *Regolamento degli accessi e percorribilità*

4.3. Revisione del Piano

5. PROGRAMMI DI INTERVENTO

5.1. Programma degli interventi e quantificazione costi

- 5.1.1 Interventi di dotazione e valorizzazione
- 5.1.2 Interventi di divulgazione e ricerca

1. STUDI INTERDISCIPLINARI e riferimenti LEGISLATIVI

1. Studi interdisciplinari e carte tematiche:

- 1.1.a Relazione generale con inquadramento geo-morfologico e geografico
- 1.1.b Relazione sul Patrimonio storico-archeologico
- 1.1.c Relazione sugli Aspetti floristici
- 1.1.d Relazione sullo Studio delle Tipologie forestali
- 1.1.e Relazione sullo Studio della sentieristica storica e sul Patrimonio costruito (edilizio, infrastrutturale)

1.1a Relazione generale con inquadramento geografico e cenni storici riferiti alla riserva

La riserva naturale «Incisioni rupestri di Ceto, Cimbergo e Paspardo» è localizzata in Valle Camonica, provincia di Brescia, sul versante montano, alla sinistra orografica del fiume Oglio.

Dimensioni: si estende per 2.997.500 mq partendo da quota 360 circa s.l.m. e giungendo fino a circa 950 metri s.l.m.

Caratteri ambientali: la riserva si sviluppa lungo un declivio montano, tagliato longitudinalmente da una forra in cui scorre il torrente Re; l'ambiente è montano-alpino con vegetazione e fauna tipici dell'orizzonte sub montano, con attenuazione e scomparsa delle ultime penetrazioni mediterranee e comparsa di bosco illirico, con presenza prevalente di betulla (parte bassa), castagno d'impianto, pino silvestre e larice a macchie.

Caratteri morfologici: ambiente sostanzialmente uniforme per quanto riguarda la morfologia, si sviluppa lungo declivi che naturalmente salgono verso la vetta della montagna, intervallati periodicamente da cenge rocciose e piccoli pianori.

Elementi caratterizzanti la riserva: L'area della Riserva è custode di testimonianze uniche del lungo processo di antropizzazione dell'ambiente alpino durante la storia umana degli ultimi 12.000 anni.

Fra gli elementi di importanza naturalistica presenti nella Riserva vi sono:

- *Le aree boschive e floristiche*
- *I monumenti naturali, custodi della Riserva*

Fra gli elementi di primaria importanza archeologica e storica presenti nella Riserva vi sono:

- *Le rocce istoriate con arte rupestre (inserite dall'UNESCO nella lista del Patrimonio Culturale Mondiale), quantificabili in oltre 550 superfici incise con arte rupestre già individuate a cui si aggiungono i contesti abitativi, rituali ed agricoli preistorici.*
- *I contesti del costruito storico (1 castello con il relativo nucleo insediativo a Cimbergo, 1 rocca a Paspardo)*
- *La sentieristica pedonale storica*

Fra gli elementi di importanza etnografica ed antropologica:

- *I terrazzamenti e le opere storico ad uso agricolo (muri a secco, terrazzamenti, ecc.),*
- *I nuclei rurali sparsi*

Questi insiemi, spesso in sovrapposizione e interrelazione, costituiscono una formidabile ed unica documentazione del lungo processo di "colonizzazione e adattamento" al habitat alpino da parte dell'Uomo, delle risposte che ha saputo e potuto dare ai problemi che l'ambiente gli poneva ed alla elaborazione di una cultura (anche artistica) pienamente in sintonia con l'ambiente naturale alpino.

La valorizzazione di questo patrimonio passa attraverso la conoscenza dello stesso e delle interrelazioni fra i vari ambiti, l'individuazione dei pericoli e delle problematiche ad essi correlati, l'individuazione delle modalità di corretta gestione e conduzione integrata del bene

Dati amministrativi: l'area della riserva ricade entro l'ambito di tre amministrazioni comunali: Ceto, Cimbergo e Paspardo. L'ente gestore della riserva è l'Ente di Diritto Pubblico Riserva Naturale di Ceto, Cimbergo e Paspardo.

1.1.b Relazione sul Patrimonio storico-archeologico

Fra le testimonianze di primaria importanza dell'ambito Archeologico :

- *Le rocce istoriate con arte rupestre (inserite dall'UNESCO nella lista del Patrimonio Culturale Mondiale), quantificabile in circa 560 superfici incise già individuate a cui si aggiungono i contesti abitativi, rituali ed agricoli preistorici.*
- *I contesti abitativi e rituali preistorici.*

Breve inquadramento cronologico della presenza umana nella riserva, dalla preistoria.

Le prime istoriazioni lasciate sulle rocce della Valcamonica, sono attribuibili a gruppi seminomadi di cacciatori-raccoglitori vissuti nell' Epipaleolitico (fase precedente al VI millennio aC). Sono tutte raffigurazioni di animali selvatici: alci, cervidi, capridi, le prede classiche dei cacciatori arcaici. Le figurazioni appartenenti a questa prima, arcaica fase, sono localizzate solo nella parte bassa della Vallecmonica, fuori dalla Riserva.

Nel periodo Neolitico (dopo il V millennio aC) vengono figurati i primi animali domestici, il cane ed il bue, che testimoniano la prima grossa trasformazione dell'ambiente ad opera di comunità di agricoltori e allevatori. Nel contesto è indicativa l'apparizione di probabili simboli astrali: "dischi solari" e segni semilunati che evidenziano un preciso interesse dell'uomo per un più vasto ambiente universale.

Queste tendenze si sviluppano e si chiariscono nelle composizioni monumentali del Calcolitico che sono leggibili come figurazioni, simboliche e religiose, dell'ambiente cosmico in cui l'uomo vive. Indicazioni più particolari in questa fase ce le offrono le scene di aratura ed il riemergere in primo piano delle figure di animali selvatici: cervi, capridi e cinghiali. Nell'età del Bronzo,(II millennio aC) alla gamma delle figure precedenti si aggiungono volatili, cavalli, carri a due ruote trainati da cavalli e le prime figurazioni di capanne. Compagnono scene di caccia e mappe topografiche: vi appaiono campi, sentieri, canali, recinti, capanne, uomini ed animali a comporre un paesaggio già ampiamente antropizzato. Nell'età del Ferro infine giungono a maturità le tendenze del periodo precedente: con un più marcato realismo si figurano scene agricole (aratura, zappatura, semina) e di caccia, aumentano le rappresentazioni di allevamento (volatili domestici e probabili greggi); si perfezionano i carri a quattro ruote e vengono figurati dettagliatamente le abitazioni, le fattorie, i villaggi. L'iconografia diventa realistica e narrativa, abbondano scene aneddotiche, figure di esseri eroici, scene di cerimonie e di guerra, scene anche di aratura dei campi con descrizioni di pratiche erotiche connesse al culto della fecondità. Le fasi finali (gli ultimi secoli a.C.) sono dominate da scene di lotta e di duelli che infine rimangono l'unico tema rappresentato. Ciò riflette la società dell'epoca. Esse includono, tra l'altro, un centinaio di iscrizioni in caratteri nordetruschi.

Quando i Romani giungono in Valcamonica i culti locali furono rimpiazzati dalla religione romana e dopo qualche secolo quest'ultima venne sostituita dal Cristianesimo. Nel Medioevo l'arte rupestre registra le storie dei castelli e dei torrioni, con scene di impiccagione ed altre rappresentazioni di eventi particolari. Ed infine, in epoca recente, subentrano nel repertorio rappresentazioni di processioni, figure di chiesette e di crocifissi ed anche automobili e di fucili da caccia.

Sulle rocce della Riserva si ritrova incisa l'iconografia di queste culture: di seguito viene brevemente presentato il patrimonio rupestre presente nell'area protetta.

Numero Scheda	Località	Numero Rocce incise	Rocce studiate	Numero siti archeologici individuati	Numero siti archeologici scavati
1	Foppe di Nadro	84	74	5	3
2	Dos Cui	11	6	0	0
3	Zurla	33	33	0	0
4	Verdi	7	7	0	0
5	Giarelli	2			
6	Castelliere di Nadro e Boscatelle	10	8	1	
7	Campanine (Consolè, Campanine alta e bassa, Scale di Cimbergo)	83	83	1	1
8	Castello di Cimbergo	4	3	0	0
9	Bosc del Vicare	19	19		
10	Pagherina-Dos del pater	36	36		
11	Figna	23			
12	Paese Cimbergo (frammenti)	1			
13	Capitello 2 Pini-Plas	10	3	1	1
14	Castagneto	6	6	0	0
15	In vall	16	15	0	0
16	Al de Plaha,Vite, Al de Fous, Bial do le scale	129	128	1	1
17	Sottolaio	26	15		
18	Custapeta	3	3		
19	La Bolp	9	9		
20	La Bosca	9	5		
21	Broscaroela del Diaul	3	3		

22	area limitrofe a Vite	14			
23	Castello	8		0	0
24	Paese Paspardo (compresi frammenti in muri)	8	0	0	0
25	Deria bassa parete con dipinti	1			
	TOTALE	555	456	9	6

A- Le oltre 555 rocce istoriate (localizzate in 25 siti rupestri) recano incise migliaia di figurazioni riconducibili a popolazioni che abitarono quest'area a partire dal V millennio aC fino all'epoca medioevale.

Le fasi cronologiche più importanti qui documentate, sono le seguenti:

- *un'eccezionale fase istoriativa attribuibile all'età del Rame e di Antica età del Bronzo, rappresentata quasi unicamente da scene d'aratura con bovini e armi (Foppe di Nadro);*
- *importanti insiemi costituiti da "composizioni topografiche" (Neolitico Finale, Età del Rame) osservabili nelle molte aree di Paspardo;*
- *uno dei massimi complessi di arte rupestre medievale (Campanine di Cimbergo);*
- *la presenza finora unica di pitture preistoriche note in Valcamonica (Campanine e Paspardo);*

B- A questo patrimonio rupestre si aggiungono:

- *due "centri cerimoniali" con composizioni monumentali dell'età del Rame (Foppe di Nadro roccia 30 e Plas – Capitello dei Due Pini), che in anni recenti sono stati accompagnati anche dal ritrovamento di statue-stele frammentarie a Paspardo*

Siti e ritrovamenti archeologici in relazione all'arte rupestre:

- *il riparo 2 pluristratificato delle Foppe di Nadro*
- *il ripostiglio votivo con l'ascia in pietra levigata (IV-III mill. a.C.) recuperata a Vite – 'al de Plaha (Paspardo) quasi a ridosso delle incisioni*
- *n. 2 castellieri preistorici (a Nadro e S. Faustino) non ancora scavati*
- *la sentieristica storica*

Questo Patrimonio è stato sintetizzato nelle 25 schede presentate negli studi Intersettoriali.

Scheda n. 1 - Foppe di Nadro

Breve descrizione dell'area:

Con il termine "Foppe di Nadro" si individua un'area di circa 120.000 mq posta poche centinaia di metri a nord dell'abitato di Nadro (Ceto), in una fascia altimetrica compresa fra i 350 e i 450 m. s.l.m. Un'alta parete rocciosa determina il confine naturale con la soprastante area di Figna mentre a nord le rocce istoriate si ritrovano senza soluzione di continuità fino al Parco Nazionale delle Incisioni Rupestri di Naquane, con il quale non esistono confini naturali ma solo di natura amministrativa. L'area prosegue a ovest fino al fondovalle.

La morfologia attuale, fortemente configurata dall'intervento dell'uomo durante i secoli, è caratterizzata da diverse fasce ambientali corrispondenti ad altrettanti usi specializzati del territorio: scendendo progressivamente di quota i prati pianeggianti o in leggero declivio e il bosco ceduo che si trovano a ridosso della parete rocciosa soprastante, tradizionalmente adibiti allo sfruttamento del castagneto fruttifero e al pascolo, lasciano il posto ad ordinati terrazzamenti, una volta destinati alla coltivazione della vite ma oggi purtroppo quasi completamente abbandonati. L'area di interesse archeologico copre entrambe queste fasce, anche se è oggi aperta alla visita soltanto quella a quota più alta, mentre le rocce istoriate poste più a valle giacciono ancora quasi tutte sotto i terrazzamenti di epoca storica. L'intera area è inoltre attraversata dall'antica carrabile detta "Strada delle Acquane", che prosegue verso nord fin oltre il Parco di Naquane (Capo di Ponte) e che costituisce un ottimo esempio di viabilità storica di mezza costa.

<i>Denominazione dell'area</i>	Foppe di Nadro.
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Coren del Valento (in alto), Zurla (in basso), Dos Cui (sopra, a Sud), Campanine (ad Est)
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 84 rocce incise aperte e studiate: n. 74 b - siti archeol. individuati certi: 5 individ. incerti: 2 scavati (o sondaggi) 3 reperti: strutture eneolitiche, bronzo, ferro con restii ceramici ed ossei c - viabilità/preistorica incerta o certa: si viabilità medioevale: si; d - altro/

<i>Stato delle ricerche:</i>	le ricerche sono state effettuate dal CCSP, presso cui sono depositate le documentazioni. Catalogo archeologico dell'area NON ancora pubblicato. Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Buono e ben attrezzato, con pannelli informativi e area di sosta nella parte più alta. Il percorso ad anello permette di cogliere gran parte della ricchezza figurativa dell'arte rupestre camuna. Rimangono escluse per motivi di studio e conservazione alcune sottoaree di recente scoperta. La durata della visita è di circa 2 ore – 2 ore e 30. All'ingresso di Foppe di Nadro è organizzata un'area didattica con alcune ricostruzioni di ambiti archeologici (un nucleo abitativo neolitico, la ricostruzione di uno scavo archeologico etc.) per le attività di archeologia sperimentale.
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	a- Sistemazione del percorso di vista attrezzato (segnaletica e dotazioni) b- Manutenzioni dei sentieri e delle aree aperte alla visita c- Interventi volti al diradamento ed allontanamento della vegetazione delle superfici istoriate d- Dotazioni didattiche in prossimità delle rocce istoriate e- Potenziamento dell'area didattica attrezzata f- Pubblicazione degli studi d'area (ambito archeologico)

Scheda n. 2- Dos Cui

<i>Denominazione dell'area</i>	Dos cui.
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Molto difficoltosi con Foppe di Nadro (a Nord, sotto). Relativamente facili con il pianoro sopra.
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 11 rocce incise aperte e studiate: n. 6; 5 ancora interrate b - siti archeol. individuati certi: 0 individ. incerti: 0 scavati: 0 reperiti: 0; c - viabilità/preistorica incerta o certa: nessuna viabilità medioevale: nessuna; d - altro/ Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	Iniziale.
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Area NON aperta alle visite. E' vietata l'apertura dell'area alla visita turistica sia per motivi di mantenimento conservativo delle superfici istoriate e per l'effettiva pericolosità di accesso all'area. Ingresso consentito solo per motivi di studio e ricerca
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	a- Mantenimento della chiusura dell'area alle visite e contemporanea realizzazione di materiale informativo e documentaristico presso il Museo della riserva b- Posizionamento della cartellonistica con il divieto di accesso

Scheda N. 3- Zurla

Breve descrizione dell'area: Zurla

L'area di Zurla, estremo lembo settentrionale del territorio comunale di Ceto, si estende nella porzione più alta della valle del pendio sottostante il Parco Nazionale Incisioni Rupestri di Naquane

La zona, compresa fra i 360 e i 430 m. s.l.m., è dominata da un imponente lastrone roccioso che in origine digradava per un centinaio di metri fino a lambire il sottostante fiume Oglio. L'area è morfologicamente ben delimitata a Nord da un vasto ammasso franoso, oltre il quale si trova l'area istoriata di Ronchi di Zir, e a Sud da un dirupo che domina la vicina Foppe di Nadro e gran parte della Media Valle. Il sentiero principale di accesso alla zona è quello che dalla roccia 6 di Foppe di Nadro conduce verso Naquane. Gli altri percorsi si snodano per lo più sulla nuda roccia e permettono a fatica l'accesso dal fondovalle.

<i>Denominazione dell'area</i>	Zurla.
--------------------------------	--------

<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Parco Nazionale Incisioni Rupestri di Naquane (a lato), Foppe di Nadro (a Sud).
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 33 molto ampie rocce incise aperte e studiate: n. 33 b - siti archeol. individuati certi: O individ. incerti: O scavati: O reperi: O; c - viabilità/preistorica incerta o certa: nessuna viabilità medioevale: nessuna; d - altro/ Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	Concluso.
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Problematico. E' sconsigliata l'apertura dell'area alla visita turistica per motivi di sicurezza sia per i visitatori che per il mantenimento conservativo delle rocce.
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	a- Mantenimento della chiusura dell'area alle visite e contemporanea realizzazione di materiale informativo e documentaristico presso il Museo della riserva b- Posizionamento della cartellonistica con il divieto di accesso

Scheda N. 4- Verdi

Breve descrizione dell'area: Verdi

L'area di Verdi estremo lembo settentrionale insieme a Zurla, del territorio comunale di Ceto, si estende nella porzione più a sud del Parco Nazionale Incisioni Rupestri di Naquane

La zona, compresa fra i 360 e i 430 m. s.l.m., è ancora in fase di esplorazione e di censimento e molte superfici istoriate sono ancora interrate

<i>Denominazione dell'area</i>	Verdi.
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Naquane (a lato), Zurla, Foppe di Nadro (a Sud).
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 7 molto ampie rocce incise aperte e studiate: n. 7 b - siti archeol. individuati certi: O individ. incerti: O scavati: O reperi: O; c - viabilità/preistorica incerta o certa: nessuna viabilità medioevale: nessuna; d - altro/ Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	Ancora in corso
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Problematico. L'area non è attrezzata e organizzata per la visita turistica.
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	a- Mantenimento della chiusura dell'area alle visite fino al completamento degli studi e contemporanea realizzazione di materiale informativo e documentaristico presso il Museo della riserva b- Posizionamento della cartellonistica con il divieto di accesso

Scheda N. 5- Giarelli

Breve descrizione dell'area: Giarelli

L'area di Giarelli è collocata nella parte bassa della Riserva, a ridosso della statale n. 42. L'area è ulteriormente isolata a seguito della realizzazione della SS42 (a percorso veloce) che la isola rispetto al resto del territorio protetto. La zona, compresa fra i 250 e di 300 m. s.l.m., è ancora in fase di esplorazione e di censimento e molte superfici istoriate sono ancora interrate

<i>Denominazione dell'area</i>	Giarelli.
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Zurla, Foppe di Nadro (a Sud).
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 2 molto ampie rocce incise aperte e studiate: n. 0 b - siti archeol. individuati certi: 0 individ. incerti: 0 scavati: 0 reperi: 0; c - viabilità/preistorica incerta o certa: nessuna viabilità medioevale: nessuna; d - altro/ Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	In corso
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Problematico. L'area non è attrezzata e organizzata per la vista turistica.
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	a- Mantenimento della chiusura dell'area alle visite fino al completamento degli studi e contemporanea realizzazione di materiale informativo e documentaristico presso il Museo della riserva b- Posizionamento della cartellonistica con il divieto di accesso

Scheda N. 6- Castelliere di Nadro e Boscatelle

Breve descrizione dell'area: Castelliere di Nadro

L'area del castelliere di Nadro è collocata a nord del paese di Nadro. L'adiacente settore di Boscatelle è localizzato sul costone montuoso tra l'area di Foppe di Nadro e il centro abitato di Nadro.

La zona, compresa fra i 250 e di 300 m. s.l.m., è ancora in fase di esplorazione e di censimento e molte superfici istoriate sono ancora interrate

<i>Denominazione dell'area</i>	Castelliere di Nadro e Boscatelle
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Foppe di Nadro (a Sud).
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 2+ 8 (Boscatelle) = 10 rocce molto ampie rocce incise aperte e studiate: n. 8 b - siti archeol. individuati certi: 0 individ. incerti: 0 scavati: 0 reperi: 0; c - viabilità/preistorica incerta o certa: nessuna viabilità medioevale: nessuna; Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	In corso
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Problematico. L'area non è attrezzata e organizzata per la vista turistica.
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	a- Mantenimento della chiusura dell'area alle visite fino al completamento degli studi e contemporanea realizzazione di materiale informativo e documentaristico presso il Museo della riserva b- Posizionamento della cartellonistica con il divieto di accesso

Scheda N. 7- Campanine (Consolè, Campanine, Scale di Cimbergo)

Breve descrizione dell'area:

Campanine di Cimbergo è un'area morfologicamente ben delineata, compresa fra la profonda forra del torrente Re di Tredenus a N, il clivio a imbuto di Figna a S e due lunghi, ripidi costoni, a E, l'alta parete del terrazzo glaciale della "Piana di Cimbergo" e a W, l'impervia cengia delle "Scale di Cimbergo". Siamo fra i 740 e i 560 m slm, in un'estensione di circa 14 ettari (circa 540x430 m) di una zona mossa e scoscesa con rari e piccoli terrazzi o ripiani.

Campanine è una grande area rupestre, una delle maggiori per estensione e densità figurativa del complesso camuno, una delle prime ad essere istoriata e fra le ultime ad essere abbandonata, una delle più continue e longeve sul piano cronologico.

Sulle 102 rocce attualmente censite dominano senza dubbio le fasi dell'età del Ferro, anche se raramente compaiono anche alcuni soggetti attribuiti all'età del Rame (composizioni topografiche e scene d'aratura con bovidi) e sono molto frequenti le figure antropomorfe schematiche, i cosiddetti oranti, la cui datazione, oggi oscilla fra il Neolitico e l'età del Bronzo Finale e non ne consente dunque una definitiva collocazione cronologica. Di particolare spicco è senza dubbio la fase storica, databile con una certa sicurezza fra il XIV e il XVI secolo, che per quantità e qualità di raffigurazioni non ha praticamente eguali in nessuna area con arte rupestre oggi conosciuta.

<i>Denominazione dell'area</i>	Campanine (Campanine Alta e Bassa, Scale di Cimbergo e Consolè)
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Foppe di Nadro - Coren del Valento a Sud.
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 83 (da esplorare. Settore delle Scale) rocce incise aperte e studiate: n. 83 b - siti archeol. individuati certi: 1 (abrie di Figna) individ. incerti: 1 scavati: 1 reperiti: strutture età ferro con restii ceramici c - viabilità/preistorica incerta o certa: si viabilità medioevale: si; d - altro/ la <i>cengia</i> che chiude ad est Campanine, deve essere ancora esplorata e potrebbe restituire siti archeologici Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	L'area è stata esplorata, studiata e pubblicata compiutamente. Un settore delle Scale di Cimbergo deve essere ancora concluso
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Ottimo, sia per quanto riguarda le potenzialità del sito (centrale rispetto al circuito Foppe-Campanine) per la presenza di una rete viaria medioevale da utilizzare. Data la vastità dell'area, si dovrà addivenire ad una ponderata scelta di alcune, limitate aree di visita da aprire, mantenendo il resto del territorio alla sola visita per motivi di studio.
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	Di tutta la vasta area, si propone l'apertura alla visita di una limitata porzione (posto lungo il sentiero di Campanine alta, figna e collegamento con Foppe di Nadro). Tutti gli altri settori potranno essere visitabili solo con accompagnamento o per motivi di studio. <i>Per quanto concerne l'area aperta alla visita:</i> a- Sistemazione del percorso di vista attrezzato (segnaletica e dotazioni) b- Manutenzioni dei sentieri e delle aree aperte alla visita c- Interventi volti al diradamento ed allontanamento della vegetazione delle superfici istoriate d- Dotazioni didattiche in prossimità delle rocce istoriate <i>Per i percorsi aperti solo con accompagnamento:</i> e- realizzazione di materiale informativo e documentaristico presso il Museo della riserva

All'interno dell'area di Campanine, in località Figna-Corna Sculta, è stato restaurato e sistemato un ambito di accolta costituito da 3 casine con relative pertinenze, per complessivi 15-20 posti letto con spazi living collegati.

Scheda N. 8- castello di Cimbergo

Breve descrizione dell'area: Castello di Cimbergo

Nelle adiacenze (e all'interno della cinta muraria) del castello di Cimbergo, sono state individuate alcune superfici istoriate. In due casi, su indicazione delle Soprintendenza Architettónica e Archeologica della Lombardia le rocce istoriate sono state reinterrate per consentire la fruizione del sito storico del castello. Una superficie è ancora visibile all'inizio del percorso di salita al fortilizio.

<i>Denominazione dell'area</i>	Castello di Cimbergo.
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Campanine
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 4 molto ampie rocce incise aperte e studiate: n. 3 b - siti archeol. individuati certi: 0 individ. incerti: 0 scavati: 0 reperiti: 0;

	c - viabilità/preistorica incerta o certa: nessuna viabilità medioevale: nessuna; d - altro/ Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	Concluso
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	L'area è attrezzata e organizzata per la visita turistica.
<i>Dotazioni infrastrutturali o interventi consigliati</i>	Si consiglia di valorizzare adeguatamente l'unica roccia incisa ancora visibile, inserendola nel percorso di visita del castello come testimonianza del primitivo utilizzo antropico dell'area del castello

Scheda N.9- Bosc Del Vicare

Breve descrizione dell'area:

La sottoarea di Bòsc del Vicàre, pur mostrando innegabili relazioni con le contigue Campanine Alta e Pagherina (con quest'ultima vi è uno stacco morfologico più netto causato da una parete rocciosa) si distingue per la particolare frequenza di alcuni temi e l'eccezionalità di alcune rappresentazioni. L'area è di difficile accesso per mancanza di viabilità organizzata e distanza dai percorsi principali.

<i>Denominazione dell'area</i>	Bosc del Vicare
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Campanine, Naquane
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 19 rocce incise aperte e studiate: n. 19 b - siti archeol. individuati certi: 0 individ. Incerti: 0 scavati: 0 reperi: 0 c - viabilità/preistorica incerta o certa: no viabilità medioevale: si; d - altro/ Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	L'area è stata esplorata, studiata e pubblicata.
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Periferico, per quanto riguarda le potenzialità del sito Data la lontananza dell'area al Percorso Principale di Campanine si consiglia di limitare l'accesso alle sole visite su accompagnamento o per motivi di studio.
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	a- Mantenimento della chiusura dell'area alle visite per difficoltà di accesso e contemporanea realizzazione di materiale informativo e documentaristico presso il Museo della riserva b- Posizionamento della cartellonistica con il divieto di accesso

Scheda N.10- Pagherina-Dos Del Pater

Breve descrizione dell'area:

L'area di Pagherina – Dòs del Pàter, ancora in corso di studio è compresa tra i 450 e i 550 m. s.l.m. e posta a valle di Campanine-Bòsc del Vicàre. L'area deve il suo nome alla macchia di conifere (*paghèr in dialetto locale*) che la ricopre e che è il risultato di piantumazioni avvenute nel corso del XX secolo. È un'area in pendio, con qualche breve pianoro e alcuni dossi che delimitano salti anche cospicui (come il Dòs del Pàter, nella parte verso il fondo valle). L'area è di difficile accesso per mancanza di viabilità organizzata e distanza dai percorsi principali.

<i>Denominazione dell'area</i>	Pagherina-Dos del Pater
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Bosc del Vicare, Parco Nazionale Incisioni Rupestri di Naquane
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 36 rocce incise aperte e studiate: n. 36 b - siti archeol. individuati certi: 0 individ. Incerti: 0 scavati: 0

	reperi: 0 c - viabilità/preistorica incerta o certa: no viabilità medioevale: no d - altro/ Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	L'area è tutt'ora in fase di esplorazione e studio
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Periferico, per quanto riguarda le potenzialità del sito Data la lontananza dell'area al Percorso Principale di Campanine si consiglia di limitare l'accesso alle sole visite su accompagnamento o per motivi di studio.
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	a- Mantenimento della chiusura dell'area alle visite per difficoltà di accesso e contemporanea realizzazione di materiale informativo e documentaristico presso il Museo della riserva b- Posizionamento della cartellonistica con il divieto di accesso

Scheda N.11- Cuel (ex Figna)

Breve descrizione dell'area:

Si tratta di una vasta zona boscosa posta al confine con i territori di Nadro, ricca di vecchie baite ormai abbandonate, di terrazzamenti e di murature a secco che ne testimoniano la secolare frequentazione. Il sentiero che conduce verso Campanine si snoda in leggera salita, fiancheggiando ad Est un'imponente parete rocciosa e frequenti zone con giganteschi massi di frana, i quali in molti punti hanno creato ripari e anfratti utilizzati in tempo storici come ricoveri temporanei dalle intemperie. In un piccolo riparo alla base dell'alta parete orientale, dove un lieve oggetto protegge la roccia dall'azione diretta degli agenti atmosferici, si è conservata una rarissima pittura in rosso raffigurante un animale selvatico, probabilmente un cervo o un capriolo (la figura è assai sbiadita e le corna difficilmente leggibili). L'area ha notevoli potenzialità sia archeologiche che etnografiche e ambientali e la sua collocazione a ridosso del Percorso Principale ne consiglia l'infrastrutturazione didattica finalizzata al pieno inserimento nei percorsi di visita (qui sono collocati anche gli edifici per l'accoglienza)

<i>Denominazione dell'area</i>	Cuel (ex Figna)
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Campanine, Foppe di Nadro
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 23 rocce incise aperte e studiate: n. 0 b - siti archeol. individuati certi: 0 individ. Incerti: 0 scavati: 0 reperi: 0 c - viabilità/preistorica incerta o certa: si viabilità medioevale: si; d - altro/ Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	Iniziale. Le superfici istoriate sono già state riportate alla luce
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Buono. Vi transita il Percorso Principale di collegamento della Riserva.
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	Per la sua posizione lungo il Percorso Principale, è consigliabile attivare gli interventi dotati (punti d,c) al fine di inserirla a pieno titolo nei percorsi di visita archeologici ed etnografici a- Sistemazione del percorso di vista attrezzato (segnaletica e dotazioni) b- Manutenzioni dei sentieri e delle aree aperte alla visita c- Interventi volti al diradamento ed allontanamento della vegetazione delle superfici istoriate d- Dotazioni didattiche in prossimità delle rocce istoriate e degli ambiti etnografici, ambientali e vegetazionali.

Scheda N.12- Paese Cimbergo

Breve descrizione dell'area:

All'interno di Cimbergo, utilizzate come materiali da costruzione, sono visibili frammenti rocciosi che recano istorie, forse preistoriche. In particolare., lungo via Tobia, all'interno del muraglione di base della torre, è visibile un frammento recante incise stelle a cinque punte simili a quelle presenti anche sulle rocce.

<i>Denominazione dell'area</i>	Cimbergo, via Tobia
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Campaninee e castello
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 1 rocce incise aperte e studiate: n. 0 b - siti archeol. individuati certi: 0 individ. Incerti: 0 scavati: 0 reperi: 0 c - viabilità/preistorica incerta o certa: si viabilità medioevale: si;
<i>Stato delle ricerche:</i>	All'inizio
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Buono
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	Sono da prevedere interventi di valorizzazione dei frammenti istoriati presenti nelle murature, inserendone la visita in un percorso che comprenda anche altre emergenze (architettoniche, etnografiche etc.) presenti nel Paese.

Scheda N.13- Capitello 2 Pini-Plas

Breve descrizione dell'area:

Plas è sicuramente la zona incisa più nota di Paspardo: è famosa per il ritrovamento della composizione dell'età del Rame conosciuta come "Capitello dei Due Pini". Nei primi anni del XXI secolo, sono stati rinvenuti massi incisi con coppelle e segni anche nella parte più a sud di Plaha e lungo il sentiero di accesso alla santella

<i>Denominazione dell'area</i>	Capitello 2 Pini-Plas
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Custapeta (a nord), Paspardo (a sud), Deria (a valle)
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 10 rocce incise aperte e studiate: n. 3 b - siti archeol. individuati certi: 1 individ. Incerti: 2 scavati: 1 reperi: 0 c - viabilità/preistorica incerta o certa: no viabilità medioevale: si; Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	Area tra le prime ad essere studiata. Recentemente (2010) sono state individuate due nuove superfici che inducono a intensificare l'esplorazione lungo la cengia ad est
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Ottima. Le principali rocce incise si trovano lungo il sentiero storico che conduce a Dos Custapeta.
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	a. Sistemazione del percorso di vista attrezzato (segnaletica e dotazioni) b. Manutenzioni dei sentieri e delle aree aperte alla visita c. Interventi volti al diradamento ed allontanamento della vegetazione delle superfici istoriate d. Dotazioni didattiche in prossimità delle rocce istoriate e. Pubblicazione degli studi d'area (ambito archeologico)

Scheda N.14- Castagneto-Campo Giochi

Breve descrizione dell'area:

Si tratta dell'area boschiva, a castagneto, vicina alla via omonima e al Parco Giochi a Paspardo che sorge presso il limite occidentale del centro abitato. La roccia più nota è quella definita "Roccia degli Spiriti" (roccia 1), indagata dal Centro Camuno di Studi Preistorici nel 1969. Più che di "spiriti" siamo di fronte, in realtà, a motivi topografici che, data la loro strana morfologia risultano a prima vista assomigliare a forme antropomorfe allungate e un po' evanescenti. Altre due rocce sono degne di nota: sulla roccia 2 si osservano raffigurazioni topografiche, databili al Neolitico - Età del Rame, all'interno delle quali sono inseriti (quasi "incorniciati") guerrieri o zoomorfi di età del Ferro. Sulla stessa roccia sono inoltre presenti alcune figure di paletta di età del Bronzo.

<i>Denominazione dell'area</i>	Castagneto-Campo giochi
--------------------------------	-------------------------

<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Paspardo, la Bolp, In Vall e Canneto
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 6 rocce incise aperte e studiate: n. 6 b - siti archeol. individuati certi: 0 individ. Incerti: 0 scavati: 0 reperi: 0 c - viabilità/preistorica incerta o certa: no viabilità medioevale: no Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	Concluse
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Ottima. L'area, centrale anche rispetto al Paese, è in parte inserita in un parco urbano
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	a. Interventi volti al diradamento ed allontanamento della vegetazione delle superfici istoriate b. Dotazioni didattiche in prossimità delle rocce istoriate c. Pubblicazione degli studi d'area (ambito archeologico)

Scheda N.15- In Vall

Breve descrizione dell'area:

Per giungere ad In Valle a Paspardo, si deve proseguire lungo il sentiero che si diparte dalla zona del Parco Giochi in via Castagneto. Si giunge dapprima nei pressi della bella area con vista panoramica de La Bolp ("la volpe") e quindi, attraverso una ripida scalinata, alle rocce di In Valle, tra le più interessanti dell'intero patrimonio rupestre della Valcamonica.

<i>Denominazione dell'area</i>	In Vall- canneto
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Paspardo, Castagneto
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 16 rocce incise aperte e studiate: n. 15 b - siti archeol. individuati certi: 0 individ. Incerti: 0 scavati: 0 reperi: 0 c - viabilità/preistorica incerta o certa: no viabilità medioevale: no Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	Terminata. Non pubblicato il catalogo
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Ottima. Recentemente è stato realizzato un circuito pedonale che, partendo da Paspardo, prosegue al campo Giochi, la Bolp, In vall, Canneto con rientro a Paspardo. Lungo questo tracciato vi sono le 4 aree di visita.
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	a. Sistemazione del percorso di vista attrezzato (segnaletica e dotazioni) b. Manutenzioni dei sentieri e delle aree aperte alla visita c. Interventi volti al diradamento ed allontanamento della vegetazione delle superfici istoriate d. Dotazioni didattiche in prossimità delle rocce istoriate e. Pubblicazione degli studi d'area (ambito archeologico) f.

Scheda N.16- Vite (Al De Plaha, Al del Fous, Bial do le scale)

Breve descrizione dell'area:

L'area è posta ad una quota che varia tra gli 800 ed i 600 m s.l.m. ed è oggi interessata dalla presenza di estesi boschi di castagno.

<i>Denominazione dell'area</i>	Vite- con le adiacenti località di Al de Plaha Al del Fous, Bial do le scale
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Deria
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 129 rocce incise aperte e studiate: n. 128 b - siti archeol. individuati certi: 1 individ. Incerti: 0 scavati: 1 reperi: 0 c - viabilità/preistorica incerta o certa: no viabilità medioevale: si;

	d - altro/ Deposito votivo con ascia in pietra verde levigata (neolitica?) ed altro materiale posto in un incavo della roccia 36 Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Buona.L'accesso all'area è direttamente lungo la Strada provinciale; le principali rocce incise si trovano lungo il sentiero che parte da quest'ultima e sono di facile accesso, anche per i portatori di handicap
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	a. Sistemazione del percorso di vista attrezzato (segnaletica e dotazioni) b. Manutenzioni dei sentieri e delle aree aperte alla visita c. Interventi volti al diradamento ed allontanamento della vegetazione delle superfici istoriate d. Dotazioni didattiche in prossimità delle rocce istoriate e. Pubblicazione degli studi d'area (ambito archeologico)

Scheda N.17- Sottolaiolo

Breve descrizione dell'area:

L'area è stata indagata tra il 1984 ed il 1995. Il toponimo dialettale *holaol* significa sotto il laghetto. In località Munfrì (nell'area oggi detta Ai Pozzi) era infatti presente un piccolo laghetto in cui venivano messi a macerare lino e canapa. Scendendo sotto i boschi del Castagneto (oggi lungo la nuova strada della Déria) si incontrava quest'area pianeggiante. Data la sua collocazione (nelle adiacenze di un parcheggio lungo la strada, con percorso pianeggiante) l'area è già infrastrutturata con un breve percorso attrezzato x i portatori di handicap che si consiglia di potenziare.

<i>Denominazione dell'area</i>	Sottolaiolo
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Paspardo (a sud), Deria (a valle), Al de Plaha
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 26 rocce incise aperte e studiate: n. 15 b - siti archeol. individuati certi: 0 individ. Incerti: 0 scavati: 0 reperi: 0 c - viabilità/preistorica incerta o certa: no viabilità medioevale: no; Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	Area tra le prime ad essere studiata. Recentemente (2010) sono state individuate due nuove superfici che inducono a intensificare l'esplorazione sulla cengia ad est
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Ottima.L'accesso all'area è direttamente lungo la Strada provinciale; le principali rocce incise si trovano lungo il sentiero che parte da quest'ultima e sono di facilissimo accesso. L'area è organizzata per visite anche da parte di portatori di Handicap visivo.
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	a. Sistemazione del percorso di vista attrezzato (segnaletica e dotazioni) con potenziamento dei percorsi e delle dotazioni per portatori di handicap b. Manutenzioni dei sentieri e delle aree aperte alla visita c. Interventi volti al diradamento ed allontanamento della vegetazione delle superfici istoriate d. Dotazioni didattiche in prossimità delle rocce istoriate e. Pubblicazione degli studi d'area (ambito archeologico)

Scheda N.18- Dos Custapéta

Breve descrizione dell'area:

<i>Denominazione dell'area</i>	Dos di Custapeta (viottolo dal Capitello a Custapeta)
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Paspardo
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 3 rocce incise aperte e studiate: n. 3 b - siti archeol. individuati certi: 0 individ. Incerti: 2 scavati: 0 reperi: 0 c - viabilità/preistorica incerta o certa: si viabilità medioevale: si; d - altro/

	Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	Studi conclusi per 2 rocce; l'area dovrà essere comunque sottoposta a esplorazione
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Ottima. Le principali rocce incise si trovano lungo il sentiero storico che conduce a Dos Custapeta.
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	a. Sistemazione del percorso di vista attrezzato (segnaletica e dotazioni) b. Manutenzioni dei sentieri e delle aree aperte alla visita c. Interventi volti al diradamento ed allontanamento della vegetazione delle superfici istoriate d. Dotazioni didattiche in prossimità delle rocce istoriate e. Pubblicazione degli studi d'area (ambito archeologico)

Scheda N.19- La Bolp

Breve descrizione dell'area:

Nella zona, posta in posizione panoramica, oltre a 4 superfici istoriate con figurazioni dell'età del Ferro, sono stata individuate anche una composizione calcolitica (non terminata) di notevoli dimensioni simile alle stele ritrovate a Cemmo e frammenti di una seconda statua stele riutilizzata (come materiale da costruzione) per erigere un ponte posto nelle vicinanze

<i>Denominazione dell'area</i>	La Bolp
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Castagneto-campo giochi, In Vall, Canneto
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 9 rocce incise aperte e studiate: n. 9 b - siti archeol. individuati certi: 0 individ. Incerti: 0 scavati: 0 reperi: 0 c - viabilità/preistorica incerta o certa: no viabilità medioevale: no Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	Concluso
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Ottima. Recentemente è stato realizzato un circuito pedonale che, partendo da Paspardo, prosegue al campo Giochi, la Bolp, In vall, Canneto con rientro a Paspardo. Lungo questo tracciato vi sono le 4 aree di visita
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	a. Sistemazione del percorso di vista attrezzato (segnaletica e dotazioni) b. Manutenzioni dei sentieri e delle aree aperte alla visita c. Interventi volti al diradamento ed allontanamento della vegetazione delle superfici istoriate d. Dotazioni didattiche in prossimità delle rocce istoriate e. Pubblicazione degli studi d'area (ambito archeologico)

Scheda N.20- La Bosca

Breve descrizione dell'area:

Area nelle adiacenze del paese di Paspardo

<i>Denominazione dell'area</i>	
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	La Bolp, castello
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 9 rocce incise aperte e studiate: n. 5 b - siti archeol. individuati certi: 0 individ. Incerti: 0 scavati: 0 reperi: 0 c - viabilità/preistorica incerta o certa: no viabilità medioevale: no Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	Concluso
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	a- Mantenimento della chiusura dell'area alle visite per difficoltà di accesso e contemporanea realizzazione di materiale informativo e documentaristico presso il Museo della riserva b- Posizionamento della cartellonistica con il divieto di accesso

Scheda N.21 e 22 : Broscaroela del Diaul e aree limitrofi a ViteBreve descrizione dell'area:

Area nelle adiacenze del paese di Paspardo

<i>Denominazione dell'area</i>	Broscaroela del Diaul e aree limitrofi a Vitte
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 3+ 14 rocce incise aperte e studiate: n. 0 b - siti archeol. individuati certi: 0 individ. Incerti: 0 scavati: 0 reperti: 0 c - viabilità/preistorica incerta o certa: no viabilità medioevale: no Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	In corso
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	a- Mantenimento della chiusura dell'area alle visite per difficoltà di accesso e contemporanea realizzazione di materiale informativo e documentaristico presso il Museo della riserva b- Posizionamento della cartellonistica con il divieto di accesso

Scheda N.23 Castello di PaspardoBreve descrizione dell'area:

Il toponimo individua l'area panoramica che si affaccia sulla valle: una cresta che poi scende con declivio nei sottostanti settori istoriati di Bolp e in Vall. Su questo promontorio, nel corso del 2012 sono stati individuati i resti di un fortilizio (forse di epoca veneziana). Nelle vicinanze dei resti medievali, sono state individuate le superfici istoriate a testimonianza dell'utilizzo millenario dell'area. Va segnalato che il sito è interessato dalla presenza di una stazione impianti per radio-TV e telefonia di notevoli dimensioni che ha parzialmente intaccato anche le strutture murarie del castello. Tutta l'area è ancora in fase di studio e verifica archeologica.

<i>Denominazione dell'area</i>	Castello
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Paspardo
<i>Persistenze archeologiche accertate:</i>	a - rocce incise/individuate: n. 8 rocce incise aperte e studiate: n. 0 b - siti archeol. individuati certi: 0 individ. Incerti: 0 scavati: 0 reperti: 0 c - viabilità/preistorica incerta o certa: no viabilità medioevale: no Monitoraggio dell'ambito archeologico completata da parte della MiBACT
<i>Stato delle ricerche:</i>	In corso
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	a- Mantenimento della chiusura dell'area alle visite per difficoltà di accesso e contemporanea realizzazione di materiale informativo e documentaristico presso il Museo della riserva b- Posizionamento della cartellonistica con il divieto di accesso

Scheda N.24- Deria bassa, parete con pittureBreve descrizione dell'area:

Nella parte bassa della Deria, lungo il confine con Capo di Ponte (lungo il sentiero denominato "Scale di Paspardo") è stata individuata una parete rocciosa verticale con munerose figure dipinte in vivaci colori naturali. Dallo studio è emersa la loro appartenenza all'età del Ferro per la similitudine con analoghe figurazioni presenti sulle rocce. Per motivi legati alla salvaguardia di queste pitture (che potrebbero essere facilmente oggetto di danneggiamenti o manomissioni) non è possibile rendere nota la loro collocazione.

<i>Denominazione dell'area</i>	
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Scale di Paspardo
<i>Persistenze archeologiche</i>	a – frammenti incisi/individuate: n

<i>accertate:</i>	rocce incise aperte e studiate: n. 1 b - siti archeol. individuati certi: 0 individ. Incerti: 0 scavati: 0 reperi: 0 c - viabilità/preistorica incerta o certa: si viabilità medioevale: si; d - altro/
<i>Stato delle ricerche:</i>	Iniziale
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Pessimo e difficoltoso
<i>Dotazioni infrastrutturali o di interventi da prevedere</i>	a- Mantenimento della chiusura dell'area alle visite e contemporanea realizzazione di materiale informativo e documentaristico presso il Museo della riserva b- Posizionamento della cartellonistica con il divieto di accesso

1.1.c Relazione sugli Aspetti floristici

L'area della Riserva naturale Incisioni rupestri di Ceto, Cimbergo e Paspardo è posizionata sul versante orientale della media Valle Camonica in provincia di Brescia e si sviluppa attraverso i tre comuni di Ceto, Cimbergo e Paspardo. È vasta circa 300 ettari ed è solcata dai torrenti Re di Tredenus e Figna, oltre che da altri rivi di minore importanza. La struttura del territorio si presenta con una serie di gradoni ampiamente levigati dal ghiacciaio quaternario, da quota 350 a 750 m, che ha alternato aree con suoli sottoposti per secoli alla coltivazione soprattutto di Graminaceae e Solanaceae (patate) a boschi cedui o d'impianto.

Le rocce che hanno originato questi suoli sono a reazione prevalentemente acida (arenarie Permiane) anche se talvolta, in alcune condizioni, la presenza di ioni calcio ne ha elevato la basicità. Sono presenti infatti piccole aree con rocce carbonatiche (Carniola di Bovegno e Servino).

Dal punto di vista della collocazione fitogeografica la Riserva si trova sul limite del Settore Centro Insubrico – Sottosettore Bergomense ed a contatto con il Sottosettore Retico, appartenente alla più vasta area definita Settore Orobico-Retico. Questa classificazione è stata proposta da Martini et al. 2012 a seguito della più che ventennale analisi floristica effettuata per la preparazione della Flora Vascolare della Lombardia centro-orientale.

La penetrazione dell'area "C1- settore centro-insubrico, sottosettore bergamasco" particolarmente temperata all'interno della Valle Camonica è sostanzialmente dovuta alla presenza del bacino del lago d'Iseo che si scontra con le aree "D2- zona di transizione interendalpica" ed E2-settore orobico, retico, sottosettore retico" dove il clima continentale esprime temperature più rigide. Il quadro di transizione è inoltre caratterizzato dalla forra del torrente Re di Tredenus che di fatto separa in due porzioni il territorio della Riserva. In questo ultimo ambito si esprime una maggiore oceanicità che favorisce la presenza di specie ombrifile (Felci), tolleranti elevata umidità e temperature massime e minime non estreme.

La ricchezza floristica del territorio della Riserva non è stata fino ad oggi verificata. Si propone quindi, solo a titolo esemplificativo, la flora censita nell'OGU (Operational Geographic Unit) 9928/3. con superficie di 36 kq. Circa.

L'elevato numero di Taxa (1.181) mostra come l'area in cui è iscritto il territorio della riserva sia fra i più alti della Lombardia centro-orientale e, per quanto si conosce, dell'intero arco alpino.

Si segnala a titolo esemplificativo la presenza di alcune specie che nell'area della Riserva raggiungono il limite settentrionale della loro distribuzione per quanto riguarda il bacino dell'Oglio: *Adiantum capillus-veneris* *Asplenium scolopendrium*. *Aira caryophyllea* *Allium lusitanicum* *Blackstonia perfoliata* *Cardamine bulbifera* *Draba verna subsp. Verna* *Epilobium obscurum* *Gagea pratensis* *Galium laevigatum* *Orchis provincialis* *Orlaya grandiflora* *Polypodium cambricum* *Polypodium interjectum* *Viola odorata*

1.1.d Relazione sullo Studio delle Tipologie forestali

Inquadramento forestale generale

I rilievi forestali realizzati all'interno della Riserva hanno messo in evidenza una significativa diversificazione dei boschi anche per piccole superfici. Questa variabilità è certamente attribuibile alla configurazione morfologica e geolitologica estremamente diversificata dei versanti, tuttavia è stata significativamente accentuata dall'estrema parcellizzazione delle superfici (forme gestionali diversificate).

Per consentire una più agevole “lettura forestale” della riserva sono state individuate 12 categorie territoriali di cui 7 strettamente legate alla presenza di bosco. Le altre categorie identificano ambiti propriamente agrari e formazioni di transizione verso il bosco (*arbusteti e aree detritiche*). Una menzione puntuale meritano infine i Castagneti da frutto per i quali, benché certamente caratterizzabili anche dal punto di vista forestale, è più corretto attribuire significati strettamente agrari. Il dato certamente più evidente riguarda i Boschi intensamente fruiti identificabili in soprassuoli misti di latifoglie mesofile a prevalenza di castagno, sottoposti a “ceduazione” per la produzione di legna da ardere. Accanto a questi soprassuoli più o meno condizionati dall’azione dell’uomo, si possono inoltre osservare altre categorie il cui livello di naturalità è certamente più elevato (boschi del carpino nero e dell’orniello, delle querce, della betulla, del pioppo tremolo, del pino silvestre, ecc.). Meno significativa è infine la presenza di Boschi artificiali, ovvero derivanti da operazioni di trapianto di specie forestali ad opera dell’uomo.

Inquadramento forestale di dettaglio: le tipologie forestali

Dal punto di vista strettamente forestale, l’identificazione delle cosiddette Tipologie forestali secondo la classificazione adottata per la Regione Lombardia (I tipi forestali della Lombardia; 2003; aa. vv.), consente di sottolineare la straordinaria variabilità forestale della riserva. Si tratta di un livello di classificazione dettagliato ed estremamente tecnico che viene utilizzato per consentire di associare all’inquadramento forestale specifici concetti gestionali oltre che per consentire la classificazione forestale dei versanti.

Pur considerando le difficoltà di identificazione puntuale a causa della diffusa sovrapposizione tra i diversi tipi, nella riserva sono osservabili, suddivise tra 10 categorie, ben 22 tipologie forestali e 8 varianti:

n.	Categoria	Tipo	Codice	variante
1	Querceti	Querceto primitivo di rovere su falda detritica	Q-fd	
		Querceto di rovere dei substrati silicatici dei suoli xerici	Q-s-x	var. primitiva
				var. con ostraia
				var. con castagno
				var. con betulla
				var. con pino silvestre
2	Betuleti	Betuleti secondario	B-s	
		Betuleti primitivo	B-p	
3	Orno-ostrieti	Orno-ostrieto primitivo di forra	O-O-f	
		Orno-ostrieto primitivo di rupe	O-O-r	
		Orno-ostrieto primitivo di falda detritica	O-O-fd	
		Orno-ostrieto tipico	O-O-t	var. con pino silvestre
4	Corileto	Corileto	Ca	
5-6	Formazioni particolari	Saliceto a Salix caprea	Sx-c	
		Formazioni di pioppo tremulo	Pp-t	
7	Pinete	Pineta di pino silvestre primitiva di rupe	Ps-p	
		Pineta di pino silvestre primitiva di falda detritica	Ps-f	
		Pineta di pino silvestre dei substrati silicatici submontana	Ps-sbm-sm	
		Pineta di pino silvestre dei substrati silicatici montana	Ps-s-mnt	
8	Castagneti	Castagneto dei substrati silicatici dei suoli xerici	C-s-x	
		Castagneto dei substrati silicatici dei suoli mesoxerici	C-s-mx	var. con rovere
		Castagneto di falda detritica	C-fd	var. con larice
9	Castagneti da frutto		C-frt	
10	Formazioni antropogene	Robinieta puro	Rb-p	
		Robinieta misto	Rb-m	
		Impianti artificiali di conifere	Art	

Analisi delle specie, loro localizzazione e Indicazioni gestionali generali

Querceti.

Descrizione. I querceti, unitamente alla categoria dei castagneti con cui spesso convivono ed interagiscono, rappresentano un'unità tipologica caratteristica del piano submontano. Nella riserva si osserva più o meno diffusamente il Querceto di rovere dei substrati silicatici dei suoli xerici (Qr). Questa tipologia forestale rappresenta con molta probabilità il tipo di bosco che originariamente occupava le aree boscate più esposte del piano submontano.

Allo stato attuale si tratta di formazioni marginali al castagneto la cui regressione è attribuibile, oltre che ovviamente alla naturale difficoltà di rinnovazione della rovere – *Quercus petraea* rispetto alle altre specie, alla gestione del versante nettamente a favore del castagno.

Betuleti.

Descrizione. I Betuleti (Bt) sono formazioni forestali tipicamente pioniere che possono derivare da processi di ricolonizzazione secondaria, da parte della betulla, di superfici prative abbandonate (Betuleti secondari) o di versanti detritici “poveri” (Betuleti primitivi).

Nel caso specifico della riserva i Bt, come già osservato per i Qr, sono rilevabili in maniera diffusa ma sempre marginale e frastagliata. In genere si tratta di Bt primitivi in sovrapposizione e convivenza con i Qr (nelle sue varianti primitive, con *ostrya*, con pino silvestre e con la betulla stessa). Le aree potenzialmente adatte al Bt secondario sono state invece nella prassi interessate da gestione intensa che ha allontanato, come del resto è avvenuto anche per la quercia, la betulla a favore del castagno.

Orno-ostrieti.

Descrizione. Gli Orno-ostrieti (Orno-ostrieto tipico-Ot) comprendono le formazioni forestali caratterizzate da significativa presenza di carpino nero cui si accompagna sempre l'orniello a costituire formazioni boschive frugali miste alle latifoglie tipiche del piano submontano. Nel territorio della riserva gli Ot sono del tutto marginali alle altre formazioni tuttavia, in corrispondenza della forra del Torrente Re, si osservano i particolarissimi Orno-ostrieto primitivo di forra (Of) e Orno-ostrieto di rupe (Or)¹. Si tratta di soprassuoli per i quali è da prevedersi l'assoluta salvaguardia e tutela. Non si ritiene infatti indicato, alla luce della configurazione morfologica del versante su cui si sviluppano ed in ragione del carattere estremamente primitivo, programmare forme di taglio e/o di gestione selvicolturale produttiva. Pare invece indicato suggerire un intervento di controllo degli scarichi che regolarmente vengono rilasciati nella forra. Un'attenta bonifica dell'area e il controllo di questi fenomeni potrebbero infatti consentire di valorizzare questo ambito in senso fortemente naturalistico individuando percorsi e sentieri per la sua fruibilità da parte dell'utenza più attenta.

Corileti.

Descrizione. Il nocciolo – *Corylus avellana* è una specie che spesso partecipa ai processi di ricolonizzazione dei pascoli e dei prati abbandonati che si collocano in corrispondenza di superfici caratterizzate da una sensibile ricchezza edifica. Nella Riserva queste formazioni assumono un significato del tutto marginale, collocandosi in microaree sparse sempre molto contenute (non si rilevano estese formazioni di nocciolo mentre la sua presenza è significativa come specie accessoria ad altre formazioni forestali).

*Saliceti a *Salix caprea*.*

Descrizione. Il salicone è una specie tipica dei processi di ricolonizzazione delle superfici forestali “nude” in corrispondenza di aree detritiche ma soprattutto dove il regime idraulico di versante determina la presenza di suoli umidi. Nell'area della riserva queste formazioni, variamente interessate da sovrapposizioni con altri tipi forestali, sono molto diffuse anche se si tratta come già accennato, di superfici mai estese e localizzate in aree circoscritte.

Formazioni di pioppo tremulo.

Descrizione. La presenza di suoli superficiali, con abbondante scheletro grossolano e medio, caratterizzati da una sensibile disponibilità idrica tuttavia accompagnata da prolungati periodi siccitosi, determina le condizioni ideali per l'affermarsi di specie forestali rustiche quali il pino silvestre². Nel territorio della riserva i boschi del pino silvestre sono presenti in maniera consistente e caratterizzano le aree ad orografia accidentata. I boschi del pino, rispetto a quanto invece avviene per quelli del castano con cui sono spesso vicarianti, non si sovrappongono ad altre tipologie ma si compenetrano con esse a costruire dei veri e propri mosaici vegetazionali.

Pinete

Nella riserva sono osservabili diverse tipologie di pineta. La tipologia più diffusa è certamente la Pineta primitiva di rupe (Pp) cui si affianca in aree molto circoscritte ed in sovrapposizione con i Qr la Pineta primitiva di falda detritica (Pf). Si tratta di boschi frugali in cui il pino convive con latifoglie rustiche quali la betulla, il sorbo degli uccellatori, l'orniello, il sorbo montano – *Sorbus aria*, il salicone, il pioppo tremulo, il ciliegio – *Prunus avium*, la rovere e la roverella – *Quercus pubescens*. A questa tipologia si affianca, in netta sovrapposizione con i castagneti e variamente interessata da diffuso coniferamento la Pineta di pino silvestre dei substrati silicatici submontana (Ps). Nei tratti più a monte della riserva la pineta assume i caratteri tipologici della Pineta di pino silvestre dei substrati silicatici montana (Pm). Si tratta in entrambe i casi di formazioni multiplane più o meno stabili che assumono valenze transitorie (si potrebbe in alcuni casi trattare queste formazioni alla stregua dei boschi di derivazione “secondaria”) di successione dinamica verso i soprassuoli montani dell'abete rosso – *Picea excelsa* o in quelli submontani del castagno.

Si tratta in tutti i casi citati, di formazioni la cui origine non è del tutto chiara. Spesso infatti in passato il pino silvestre veniva piantato per consentire di migliorare la produzione forestale di aree poco adatte a specie più produttive (larice, castagno, faggio e abete rosso). Si tratta comunque di boschi che potrebbero procedere lentamente verso formazioni più “mature” (quer ceti nel caso delle formazioni submontane e castagneti e/o piceo-faggeti nel caso di quelle montane). Questo processo viene ulteriormente rallentato laddove le condizioni stazionali esaltano la grande capacità di rinnovarsi del pino silvestre a scapito delle altre specie oppure dal passaggio del fuoco. In linea di massima si osserva che densità colme impediscono l'affermarsi di nuove specie e viceversa, densità ridotte costituiscono l'ideale substrato per la rinnovazione del pino.

Castagneti e Castagneti da frutto.

Descrizione. Certamente la categoria vegetazionale più diffusa della riserva è identificabile nei Castagneti. Le ragioni di questa diffusione, è certamente attribuibile alle caratteristiche fisiologiche del castagno (grande capacità di rinnovazione e spiccata mesofilia), ma altresì all'azione dell'uomo che ha favorito questa specie rispetto alle altre sia per l'ottenimento del frutto, sia per l'ottenimento di legname.

La tipologia più diffusa è il Castagneto dei substrati silicatici dei suoli xerici (Cx), delle sue var. con rovere (in sovrapposizione con i Qr), della sua var. con larice (coniferamento dei cedui intensamente utilizzati) e del Castagneto dei substrati silicatici dei suoli mesoxerici (Cm). Questi castagneti convivono tra loro nella definizione di mosaici vegetazionali anche molto frastagliati. In ognuno dei casi osservati possiamo affermare, generalizzando, che si tratta di Castagneti “su” aree potenziali dei Querceti (molto evidente nei casi di Cx e Cf, meno in quelli più interni caratteristici dei Cm).

Nel territorio della riserva è stata inoltre ampiamente diffusa la forma di gestione del castagno per l'ottenimento del frutto (innesto di cultivar in castagni selvatici). Oggi questi castagneti assumono una notevole importanza storico-culturale, oltre che paesaggistica, per cui devono essere oggetto di puntuali interventi di recupero e valorizzazione (potature, sostituzione delle piante morte, ecc.).

I castagneti (in buona parte abbandonati da parte dell'uomo) presentano problemi fitopatologici (Cryphonectria parassitica).

Descrizione. A questa categoria appartengono tutti quei tipi di bosco la cui origine è legata all'azione dell'uomo che ha favorito, soprattutto attraverso operazioni di rimboschimento localizzate, l'affermarsi di specie forestali al di fuori del proprio areale vegetativo se non esotiche.

Robinieti (Rb). La robinia – Robinia pseudoacacia rappresenta una tra le specie esotiche attualmente più diffuse nelle aree agricole abbandonate del fondovalle. Questo fatto è ben osservabile anche nel territorio della riserva dove, soprattutto in corrispondenza dei terrazzamenti agricoli in Comune di Cimbergo, questa specie sta “invadendo” superfici anche ampie e lentamente interessando le aree boschive adiacenti.

Particolare attenzione inoltre dovrà essere comunque adottata per la gestione forestale delle tipologie contigue a queste superfici in quanto la robinia giova in maniera spesso determinante di irrazionali tagli anche per piccole superfici (oltre al carattere fortemente pioniero, la robinia è spiccatamente eliofila). I tagli dei castagneti, dei querceti e delle altre formazioni a contatto con il robinieto dovranno quindi essere sempre effettuati prevedendo di mantenere un buon tasso di copertura (riduce la ricolonizzazione massiccia ad opera della robinia).

Impianti artificiali di conifere (An). Nel territorio della riserva, ad eccezione di un esteso rimboschimento di larice nella porzione di fondovalle al confine tra i due comuni, questo tipo di rimboschimenti sono presenti solo a livello puntuale. Si tratta di specie la cui presenza in queste superfici è da ritenersi unicamente accessoria con aliquote minime nel fondovalle e via via crescenti verso il monte.

Nel caso invece di specie esotiche (soprattutto pino nero – *Pinus nigra* e pino strobo – *Pinus excelsa*), benché localizzati in corrispondenza di superfici private, si consiglia il taglio a favore delle latifoglie. Si tratta infatti di specie, storicamente caratterizzate da gravi problemi fitosanitari (aggressione da parte della processionaria del pino – *Thaumetopoea pityocampa*; cfr. con le pagine seguenti) ma altresì negative per quanto attiene la maturazione del suolo.

Gli alberi monumentali: monumenti naturali e "custodi"

Sono stati acquisiti con GPS i dati relativi a 44 "custodi" (2 castagneti da frutto e 42 alberi singoli di cui buona parte sono castagni da frutto).

Il territorio della Riserva comprende inoltre un "*monumento naturale*" riconosciuto negli elenchi previsti nell'ambito del Decreto Legislativo 42/2004 (codice dei Beni naturali e Ambientali): il Capitello dei Due Pini. Si tratta di un Pini silvestri monumentali. L'importanza paesaggistica ed ecologica rappresentata dal Capitello dei Due Pini impone la necessità di adottare forme puntuali di salvaguardia e valorizzazione del sito.

Quantificazione del patrimonio vegetazionale della riserva

Categorie culturali Codice cat Tipologie Forestali Codice T F Superficie

Coltivazioni agronomiche A vigneto 1.525

Totale coltivazioni A 1.525

Bosco B Castagneto di falda detritica 18 128.404

Bosco B Castagneto dei suoli xerici 23 235.098

Bosco B Castagneto dei suoli mesoxerici 24 788.693

Bosco B Castagneto dei suoli mesici 25 937.910

Bosco B Orno ostrieto di rupe 27 39.298

Bosco B Pineta di pino silvestre di rupe 51 158.924

Bosco B Robinieto misto 85 22.842

Bosco B Formazioni di pioppo tremolo 94 20.783

Bosco B Querceto primitivo di rupe 16a 8.335

Bosco B Querceto di rovere dei sub sili xerici con cast 16g 5.301

Bosco B Castagneto dei suoli mesoxerici con larice 24c 299.484

Bosco B Rimboschimento di larice 47.575

Totale Bosco B 2.692.647

Improduttivo per natura I affioramenti rocciosi e detriti di falda 51.971

Totale Improduttivi I 51.971

Prati, prati terrazzati P prati aridi 11.765

Prati, prati terrazzati P prati di basso versante 53.377

Prati, prati terrazzati P prati terrazzati 55.460

Totale Prati P 120.602

Urbanizzato U urbanizzato 14.781

Totale Urbanizzato U 14.781

TOTALE Riserva Regionale Incisioni Rupestri di Ceto, Cimbergo e Paspardo 2.881.526

Scheda N.40- Castagneto Di Deria (Sottolaiolo)

Breve descrizione dell'area:

<i>Denominazione dell'area</i>	Castagneto da frutto localizzato nel sito archeologico di Sottolaiolo
<i>Persistenze vegetazionali :</i>	N. 10 castagni di alto valore paesaggistico in attività
<i>Contingenze negative:</i>	Stress generalizzato di carattere idrico (suolo superficiale se non rupicolo; deflussi localizzati a causa della strada provinciale). Problemi Fitopatologici (<i>Cryphonectria parasitica</i>)

Scheda N.41- Castagneto Di Deria (Castello- In Vall)

Breve descrizione dell'area:

<i>Denominazione dell'area</i>	Castagneto da frutto localizzato nel sito archeologico di In Vall Castello
<i>Persistenze vegetazionali :</i>	N. 28 castagni di alto valore paesaggistico in attività
<i>Contingenze negative:</i>	Problemi Fitopatologici (<i>Cryphonectria parasitica</i>)

Scheda N.42- Betulleto di Vite (Al De Plaha, Al del Fous, Bial do le scale)

Breve descrizione dell'area:

<i>Denominazione dell'area</i>	Betulla situata al confine del betulleto
<i>Persistenze vegetazionali :</i>	N. 2 esemplari di grandi Betula pendula
<i>Contingenze negative:</i>	Problemi Fitopatologici (<i>Cryphonectria parasitica</i>)

Scheda N.43- Castagni Di Deria

Breve descrizione dell'area:

<i>Denominazione dell'area</i>	Deria, nel prato di fronte ai cascinali (1.606.350 5.099.710)
<i>Persistenze vegetazionali :</i>	N. 2 esemplari di grandi castagni di valore paesaggistico in attività

Scheda N.44- Castagneto Di Deria

Breve descrizione dell'area:

<i>Denominazione dell'area</i>	Lungo la strada che da Capo di Ponte porta direttamente a Paspardo si attraversano i bellissimi castagneti da frutto della zona della Deria (Paspardo) e di Sparsola (Cedegolo), dove una grande varietà di tipologie colturali mette in evidenza i risultati dell'azione antropica sulla coltivazione del castagneto da frutto, che a tratti si presenta anche in condizioni manifeste di abbandono. Qui sono state realizzate le prime potature e i primi inoculi contro il cancro corticale più di trent'anni fa, e in questo contesto sono sorti il Consorzio della Castagna di Paspardo e anche un paio di efficienti strutture agrituristiche che operano in collaborazione con il Parco e con la Riserva delle Incisioni Rupestri.
<i>Persistenze vegetazionali :</i>	Numerosi esemplari di grandi castagni di valore paesaggistico in attività
<i>Contingenze negative:</i>	Problemi Fitopatologici (<i>Cryphonectria parasitica</i>)

Scheda N.45- Castagneto Di Foppe-Campanine-Figna-Cuel

Breve descrizione dell'area:

<i>Denominazione dell'area</i>	In corrispondenza di questa località si hanno vasti castagneti da frutto, talora ancor oggi ben curati anche se bisognosi di interventi colturali, sia sul cancro corticale, molto diffuso, che sulla vegetazione accessoria, che tende spontaneamente ad invadere il soprassuolo; presenti in questa zona numerose e interessanti testimonianze storiche legate al paesaggio rurale (cascine, antiche mulattiere, manufatti in pietra, fontane, cappelle votive).
<i>Persistenze vegetazionali :</i>	Numerosi esemplari di grandi castagni di valore paesaggistico in attività
<i>Contingenze negative:</i>	<i>Problemi Fitopatologici (Cryphonectria parasitica)</i>

Conclusioni

I boschi costituiscono un elemento di grande caratterizzazione territoriale della riserva occupandone quasi il 90% dell'intera superficie. Si tratta per lo più di boschi misti di latifoglie in sovrapposizione con gli ambiti propri dell'agricoltura di montagna (prati, pascoli e prati terrazzati). La convivenza della cultura forestale con quella agricola, unitamente alla primaria necessità di valorizzazione archeologica della riserva, determinando un complesso sistema di paesaggio di grande interesse storico-culturale.

1.1.e Relazione sullo Studio della sentieristica storica e sul Patrimonio costruito (edilizio, infrastrutturale)

Relazione sullo Studio della sentieristica storica

Accanto a questa maglia viaria che si è andata consolidando nei millenni, troviamo tutta la rete di **sentieri in terra battuta, poco più di tracciolini**, che, partendo dalle 5 mulattiere principali prima individuate si ramifica all'interno dei boschi, ed in cui sono presenti le aree istoriate, i contesti archeologici ed etnografici La viabilità interna di Campanine (che si diparte dalla mulattiera di Cuel) si organizza intorno ad altre due viabilità minori: le scale di Cimbergo (scheda 27) e la strada delle Scarazze (scheda 28)

Il sentiero delle Scale di Cimbergo, è posizionato a N, e corre lungo un percorso obbligato fra le rocce, ripidissimo e di difficile percorrenza, senz'altro però il più breve; l'altro, la strada delle Scarazze, più dolce e facile, attraversa l'area proprio al centro, appare ben più strutturato. Oltre a questi due tracciati, sono presenti numerosi sentieri secondari che sostanzialmente collegano, in più punti, fra loro le Scale con la mulattiera delle Scarazze: questa tendenza si riscontra molto spesso, nelle nostre montagne, in zone fuori mano ma ampiamente frequentate.

La viabilità minore di Paspardo (che si diparte dalla via “valeriana”) si organizza intorno al sentiero delle Scale di Paspardo-scheda 29 e sale da Capo di Ponte (località Le Sante) verso Paspardo.

Scheda N.50- Via Valeriana

Breve descrizione dell'area:

Viabilità storica (forse l'antica via Valeriana che congiungeva brescia e la pianura ai valichi alpini) che collegava i centri storici id fondovalle.

<i>Denominazione del sentiero</i>	Valeriana
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Asse N-S che attraversa nella fascia bassa, la Riserva. Da essa partono tutti i collegamenti
<i>Problemi di degrado:</i>	Fondo in moti tratti ancora acciottolato, larghezza variabile da ml. 2,00 a 2,50 con poca pendenza. Muraglioni laterali (sostegno a valle e contenimento a monte) in pietrame a secco con problemi di manutenzione.
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Ottimo

Scheda N.51- Mulattiera Del Cuel

Breve descrizione dell'area:

E' la prima delle due mulattiere che collegano Cimbergo con il fondovalle. I passaggi sono : Cimbergo-Corna Sculta- Campanine- Naquane- (da qui si innesta sulla Valeriana) –Capo di Ponte. E' già menzionata nel catasto austriaco come mulattiera.

<i>Denominazione del sentiero</i>	Mulattiera del Cuel
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Asse bassa-alta quota (Capo di Ponte- Cimbergo)
<i>Problemi di degrado:</i>	Presenta fondo parzialmente acciottolato, con muraglioni laterali di contenimento a secco. Ha avuto recenti, importanti interventi di manutenzione.
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Buono

Scheda N.52- Mulattiera Della Deria

Breve descrizione dell'area:

Mulattiera ad andamento monte-valle, collega Paspardo con la sua frazione (ora non più abitata stabilmente) della Deria. La mulattiera veniva utilizzata fino al secolo scorso per tutti i collegamenti tra Paspardo ed il fondovalle (Capo di Ponte) (scuola, medico, farmacia, mercato etc.)

<i>Denominazione del sentiero</i>	Mulattiera della Deria
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Asse bassa-alta quota (Capo di Ponte- Paspardo)
<i>Problemi di degrado:</i>	Fondo parzialmente acciottolato con muri laterali di contenimento a secco. Tratto completamente restaurato nel primo decennio del 2.000
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Ottimo

Scheda N.53- Capitello Dei 2 Pini-Custapeta-Cedegolo

Breve descrizione dell'area:

Antichissima mulattiera ad andamento N-S (parallela alla valeriana ma posta circa 600 metri più in alto)Secondo notizie (non verificate) la mulattiera sarebbe stata utilizzata durante la I guerra Mondiale per il trasporto delle truppe al fronte.

<i>Denominazione del sentiero</i>	Capitello due Pini- Custapeta- Cedegolo
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Asse N-S che collegava Paspardo con l'alta Valle (attraverso Cedegolo) ma che consentiva poi anche il transito verso le Valli Giudicarie ed il Trentino.
<i>Problemi di degrado:</i>	Fondo parzialmente acciottolato con muri laterali di contenimento a secco. Tratto completamente restaurato nel primo decennio del 2.000
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Buono

Scheda N.54- Le Scale Di Cimbergo

Breve descrizione dell'area:

Il sentiero delle Scale di Cimbergo, è posizionato a N, e corre lungo un percorso obbligato fra le rocce, ripidissimo e di difficile percorrenza

<i>Denominazione del sentiero</i>	Scale di Cimbergo
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Collegamento interno a Campanine
<i>Problemi di degrado:</i>	Trattasi di tracciolino indistinti in molti tratti
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	cattivo

Scheda N.55- La Strada Delle Scarazze

Breve descrizione dell'area:

La strada delle Scarazze, dolce e facile, attraversa trasversalmente l'area istoriata di Campanine, collegando l'area istoriata con Cimbergo e Capod i Ponte. Un tracciato di recente costruzione unisce questa mulattiera con la parte bassa della riserva (Foppe di Nadro).

Costituisce di fatto l'asse centrale di visita della riserva.

<i>Denominazione del sentiero</i>	Strada delle Scarazze
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Asse Monte-valle collega Cimbergo con Capo di Ponte passando per Camanine e (attraverso un nuovo tracciato) Campanine con Foppe di Nadro e la parte bassa della Riserva
<i>Problemi di degrado:</i>	Fondo parzialmente acciottolato con muri laterali di contenimento a secco. Tratto completamente restaurato nel primo decennio del 2.000
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Ottimo

Scheda N.56- Scale Di Paspardo

Breve descrizione dell'area:

Antico tracciato ad andamento monte-valle che collegava Paspardo con Capo di Ponte.

Presenta forti pendenze ed in alcuni punti gradini sostituiscono il tracciato in terra battuta. La larghezza in alcuni punti consente solo il passaggio di una persona.

<i>Denominazione del sentiero</i>	Scale di Paspardo
<i>Collegamenti (morfologici o viari) con altre aree</i>	Monte-Valle, collega Capo i Ponte con Paspardo
<i>Problemi di degrado:</i>	Semplice tracciolino a forte pendenza, in alcuni punti non è più praticabile
<i>Grado di accessibilità per visite</i>	Pessimo, sconsigliato per visite

Conclusioni

Gli studi condotti nel corso del 2008 hanno consentito l'individuazione completa della maglia viaria storica della Riserva. Già nel precedente Piano si era puntato sul recupero della sentieristica esistente quale rete privilegiata di infrastrutturazione della Riserva, criterio che dovrà essere seguito e proseguito anche nel nuovo Piano con la riapertura di nuovi tratti storici individuati a seguito delle recenti ricerche e finalizzati alla valorizzazione di alcune aree di visita, limitando al minimo l'introduzione di nuovi tratti sentieristici

Relazione sullo Studio sul Patrimonio costruito (edilizio, infrastrutturale)

Premessa

In questo capitolo rientrano le documentazioni del costruito etnografico (storico) presenti all'interno della Riserva: cascinali, terrazzamenti, recinti e altro minore. La storia eristica storica è stata precedentemente trattata.

Costruito: i cascinali

Complessivamente all'interno della Riserva sono stati censiti nr. 61 cascinali concentrati in 7 raggruppamenti principali.

La tipologia della cascina tipo dell'area, fa riferimento al modello storico (e preistorico) della casa alpina (di origine retica) seminterrata documentata in numerosi scavi archeologici locali: a pianta rettangolare con superficie di circa 20-30 mq, seminterrata per adattarsi alle morfologie dei declivi alpini, per ragioni climatiche (l'interramento di 60-70 cm. Consentiva il mantenimento del calore e ne evitava la dispersione) e difensive. La tipologia presente nella riserva, riprende questo modello: i cascinali in pietrame a faccia vista, sono solitamente interrati nella parte a monte; a due piani, con tetto in vista interno, soppalco in legno (solo in alcuni sporadici casi con il piano seminterrato a volta). L'aggetto del tetto è minimo (solo 40-70 cm. Oltre le murature, con pendenza della falda intorno a %.

Solitamente non si ha collegamento verticale nella struttura, con il piano inferiore destinato agli animali e la parte superiore destinata all'abitazione o fienile. Le aperture per gli accessi erano due: uno sulla facciata principale, il secondo (in quota con il pendio) nella parte superiore al primo piano. Le cascine non presentano aggetti esterni tipo porticati e solo in alcuni casi sono costruite strutture minori, destinate all'accoglienza e conservazione dei prodotti caseari e del latte. Viene allegato al piano un o specifico Regolamento in cui vengono evidenziate le caratteristiche morfologiche del costruito che dovranno essere mantenute per la conservazione del modello abitativo di riferimento.

Cascinali

<i>Scheda numero</i>	<i>Area etnografica</i>	<i>Numero cascinali</i>	<i>Terrazzamenti</i>	<i>Recinti</i>	<i>Altro</i>
1	<i>Termen</i>	(n.400, 401, 402) Tot. Nr.3	si		
2	<i>Villamandali</i>	(n. 565) Tot.. Nr. 1	si		
3	<i>Casa Bianca</i>	(n. 403, 404, 405) Tot. Nr. 3	si	si	<i>Sorgente</i>
4	<i>Figna</i>	(n.546, 540, 538, 545, 539) tot. Nr. 5	si	si	<i>Sorgente</i>
5	<i>Cuel</i>	(n. 552, 553, 554, 555°, 555b, 556, 557, 558, 556, 564, 560, 563, 562, 561) Tot. Nr. 14	si	si	
6	<i>Sopra Dria</i>	(n. 601, 602, 6041, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 640) Tot. Nr. 34	si		
7	<i>Deria</i>		si	si	<i>Sorgente con ruscelli</i>

I terrazzamenti agricoli

Presenti in ampie aree della Riserva, tra i 400 e ed i 1.000 mslm, risolvevano le pendenze dei pendii montuosi, consentendo, attraverso la realizzazione di muri a monte e valle e il successivo riempimento con terra, la

coltivazione dei versanti montuosi e l'utilizzo agricolo della montagna, sia per culture erbacee (cereali e orticoli) sia arboree (frutteti e vigneti).

Sono quindi importanti testimonianze dell'attività agricola delle aree montane, oltrechè opere di consolidamento e stabilizzazione dei versanti e dei pendii, da conservare e di cui si deve prevedere ed incentivare la manutenzione

La loro realizzazione, nell'area della riserva, è per lo più con pietrame a secco di provenienza locale, in molti casi risultato della scarifica dei terreni destinati poi all'agricoltura.

2. Normativa Regionale di Riferimento:

1.2.a LR 30 Novembre 1983 n. 86

1.2.b LR 6 dicembre 1991, n. 394 "Legge quadro sulle Aree Protette"

1.2.c LR 31 marzo 2008 n. 10 "Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea"

1.2.d Regolamento per la tutela e la gestione della flora e della vegetazione nelle aree protette

1.2.e Linee guida del Piano Regionale delle Aree Protette, 2008

3. Normativa Nazionale riferita ai siti UNESCO (di cui la Riserva fa parte)

1.3.a DL 22.01.2004 n. 42 (Codice dei beni Culturali) e successive modifiche

1.3. b Legge 20 febbraio 2006 n. 77 e successive integrazioni Misure speciali di tutela e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella «lista del patrimonio mondiale», posti sotto la tutela dell'UNESCO"

1.3.c Piano di Gestione del Sito UNESCO n. 94 "Arte Rupestre della Valle Camonica"

1.4. Strumenti pianificatori regionali: RER-Rete Ecologica Regionale, Rete Natura 2.000, Piano Territoriale Regionale, Piano Paesaggistico Regionale, Piano per l'assetto idrogeologico, Piano di Tutela delle acque.

2 - RELAZIONE ILLUSTRATIVA AL PIANO

2.1 Premessa

2.1.1 Inquadramento geografico e cenni storici riferiti alla riserva

La riserva naturale «Incisioni rupestri di Ceto, Cimbergo e Paspardo» è localizzata in Valle Camonica, provincia di Brescia, sul versante montano, alla sinistra orografica del fiume Oglio.

Dimensioni: si estende per 2.997.500 mq partendo da quota 360 circa s.l.m. e giungendo fino a circa 950 metri s.l.m.

Caratteri ambientali: la riserva si sviluppa lungo un declivio montano, tagliato longitudinalmente da una forra in cui scorre il torrente Re; l'ambiente è montano-alpino con vegetazione e fauna tipici dell'orizzonte sub montano, con attenuazione e scomparsa delle ultime penetrazioni mediterranee e comparsa di bosco illirico, con presenza prevalente di betulla (parte bassa), castagno d'impianto, pino silvestre e larice a macchie.

Caratteri morfologici: ambiente sostanzialmente uniforme per quanto riguarda la morfologia, si sviluppa lungo declivi che naturalmente salgono verso la vetta della montagna, intervallati periodicamente da cenge rocciose e piccoli pianori.

Elementi caratterizzanti la riserva: L'area della Riserva è custode di testimonianze uniche del lungo processo di antropizzazione dell'ambiente alpino durante la storia umana degli ultimi 12.000 anni.

Fra gli elementi di importanza naturalistica presenti nella Riserva vi sono:

- *Le aree boschive e floristiche*
- *I monumenti naturali, custodi della Riserva*

Fra gli elementi di primaria importanza archeologica e storica presenti nella Riserva vi sono:

- *Le rocce istoriate con arte rupestre (inserite dall'UNESCO nella lista del Patrimonio Culturale Mondiale), quantificabili in oltre 550 superfici incise con arte rupestre già individuate a cui si aggiungono i contesti abitativi, rituali ed agricoli preistorici.*
- *I contesti del costruito storico (1 castello con il relativo nucleo insediativo a Cimbergo, 1 rocca a Paspardo)*
- *La sentieristica pedonale storica*

Fra gli elementi di importanza etnografica ed antropologica:

- *I terrazzamenti e le opere storico ad uso agricolo (muri a secco, terrazzamenti, ecc.),*
- *I nuclei rurali sparsi*

Questi insiemi, spesso in sovrapposizione e interrelazione, costituiscono una formidabile ed unica documentazione del lungo processo di "colonizzazione e adattamento" al habitat alpino da parte dell'Uomo, delle risposte che ha saputo e potuto dare ai problemi che l'ambiente gli poneva ed alla elaborazione di una cultura (anche artistica) pienamente in sintonia con l'ambiente naturale alpino.

La valorizzazione di questo patrimonio passa attraverso la conoscenza dello stesso e delle interrelazioni fra i vari ambiti, l'individuazione dei pericoli e delle problematiche ad essi correlati, l'individuazione delle modalità di corretta gestione e conduzione integrata del bene

Dati amministrativi: l'area della riserva ricade entro l'ambito di tre amministrazioni comunali: Ceto, Cimbergo e Paspardo. L'ente gestore della riserva è l'Ente di Diritto Pubblico Riserva Naturale di Ceto, Cimbergo e Paspardo.

2.1.2 Istituzione e regime della riserva

- La riserva incisioni rupestri Ceto-Cimbergo-Paspardo, nella sua primaria perimetrazione è stata inizialmente dichiarata «**biotopo**» ai sensi della L.R. 27 luglio 1977, n. 33.
- Con successivo provvedimento della Giunta Regionale, confermato dal Consiglio con deliberazione, entravano in vigore divieti e vincoli alle attività antropiche tali da consentire il mantenimento della situazione in atto, in attesa che fossero assunte le opportune determinazioni in ordine alla gestione attiva dell'ambiente da tutelare.
- Queste sono state rese possibili dall'emanazione della L.R. 30 novembre 1983, n. 86 che istituiva aree protette e che dichiarava il geotopo incisioni rupestri Ceto Cimbergo Paspardo, **riserva naturale**.
- Con successiva deliberazione del Consiglio Regionale del 2 marzo 1988, n. 4/938, è stata **istituita la riserva Naturale Incisioni Rupestri di Ceto Cimbergo e Paspardo**, ne veniva definito il regime e la gestione affidata al Consorzio per la gestione della riserva incisioni rupestri Ceto Cimbergo Paspardo.
- Con D.g.r. n. 5/29143 del 3 nov. 1992 ne veniva approvato il **Piano** con una prima modifica dei confini.
- Nel 2007 ne venivano modificati una seconda volta i confini, variazione approvata con D.g.r n. VIII/657 del 24 giugno 2007
- Con D.g.r. 22 dicembre 2011 - n. IX/2725 la regione Lombardia ha proceduto all'adeguamento dello statuto della Riserva naturale incisioni rupestri di Ceto, Cimbergo e Paspardo, approvato ai sensi

dell'articolo 2 della legge regionale 12/2011; in tale decreto si individuava nell' "Ente di diritto pubblico Riserva naturale incisioni rupestri di Ceto Cimbergo e Paspardo" il nuovo soggetto gestore dell'area protetta.

2.1.3 Interrelazioni del territorio della Riserva con gli strumenti pianificatori regionali: RER-Rete Ecologica Regionale, Rete Natura 2.000, Piano Territoriale Regionale, Piano Paesaggistico Regionale, Piano per l'assetto idrogeologico, Piano di Tutela delle acque.

a- RER- Rete Ecologica Regionale

Nell'ottica degli obiettivi individuati da RER tesi alla costituzione e mantenimento di una rete ecologica polivalente, che unisca funzioni di tutela della biodiversità con l'obiettivo di rendere servizi ecosistemici al territorio, la Riserva si colloca in un' area di primaria importanza (evidenziato nella tavola 147) in sinergia con importanti realtà:

Elementi Primari della RER a contatto o in adiacenza con l'area della Riserva sono:

- il *parco regionale dell'Adamello* (con siti Rete Natura 2.000) a est e nord est, a confine
- il tratto prelacustre del fiume Oglio- definito dalla RER "*Corridoio ecologico ad alta antropizzazione n. 30*" ad est, a confine
- tre "*Aree aree prioritarie per la biodiversità*" rispettivamente la n. 49 "Adamello" a est, n. 60 "Orobie" a Ovest e n. 68 Fondovalle della media Val Camonica a est.

Il Piano della Riserva dovrà quindi *recepire* gli indirizzi programmatori e le indicazioni attuative previsti genericamente per il proprio territorio dalla Rete Ecologica Regionale (R.E.R.), dalla Rete Ecologica Provinciale (R.E.P.) e dalla Rete Ecologica Comunale (REC), *integrandoli* nel proprio Piano e dando loro concreta *attuazione* attraverso le iniziative ed i regolamenti di Piano.

Obiettivi principali della RER :

- 1- *Mantenimento e potenziamento della biodiversità espressa dal territorio, facilitando e supportando interventi a favore del transito libero degli animali all'interno e tra le aree protette.*

Il Piano dovrà prevedere:

- Il mantenimento del divieto di caccia nella riserva (già previsto nel piano del 1992)
- La limitazione nella realizzazione di staccionate separatorie e barriere tra confini o edifici, prevedendo forme sostitutive quali la realizzazione di siepi, filari, stagni, modalità da introdursi nel capitolo delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano.
- La messa in sicurezza di cavi aerei, tramite: interrimento dei cavi; apposizione di elementi che rendono i cavi maggiormente visibili all'avifauna (boe, spirali, bid-flight diverters), interventi finalizzati alla protezione dell'avifauna, modalità da introdursi nel capitolo delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano.
- Facilitare il passaggio dell'avifauna (in particolare lungo la strada SP n 88 di separazione tra il Parco dell'Adamello e la Riserva e sulla medesima strada in località Deria di Paspardo) attraverso la realizzazione di fasce arboreo-arbustive ai lati delle strade per alzare la linea di volo degli uccelli e ridurre i casi di impatto, modalità da introdursi nel capitolo delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano.
- Limitare e contenere il disturbo alla fauna selvatica attraverso accorgimenti quali a) la regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie b) la regolamentazione dell'uso di mezzi a motore nella Riserva, prevedendo aree limitate o chiuse al traffico veicolare anche ai proprietari dei fondi, modalità da introdursi nel capitolo delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano.

- 2- *Favorire la realizzazione di nuove unità eco-sistemiche attraverso interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività verso N e verso S lungo l'asta del fiume Oglio e tra i versanti delle valli, nell'ottica della realizzazione di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterne.*

Il Piano dovrà prevedere:

- Di sottoporre l'area bassa della Riserva a contatto con Area Prioritaria per la biodiversità del fiume Oglio (già individuata come "Varco insediativo di interesse regionale a confine con il Comune di Capo di Ponte" in cui è stato individuato un corridoio ecologico con un varco insediativo a rischio per la connettività della rete ecologica) a una ulteriore regolamentazione che limiti gli interventi sulla vegetazione . In particolare si dovrà prevedere la realizzazione di una fascia selvatica, a dominanza arbustiva ed arborea: (con funzione di protezione ambientale-naturale), dove la manutenzione è ridotta al minimo e dove si garantisca uno sviluppo spontaneo e libero della vegetazione, favorevole all'impianto o passaggio della fauna selvatica. Questo intervento andrà ad aggiungersi, integrandosi, con quanto già previsto in questo settore dalle RET e REC (realizzazione di due attraversamenti che permettano il

- passaggio della fauna) posizionamento di dossi rallentatori e di un cartello a segnalazione del pericolo determinato dall'attraversamento animali selvatici, valorizzazione del fiume Oglio.
- In collaborazione con il Parco dell'Adamello, dovranno essere previsti (*in particolare lungo la strada SP n 88 di separazione tra il Parco dell'Adamello e la Riserva e sulla medesima strada in località Deria di Paspardo dove la REC individua 5 corridoi terrestri*) dei "sottopassi faunistici" o delle interruzioni nei muri laterali di demarcazione dell'asse viario per facilitare il passaggio degli animali
- 3- *Mantenere la connettività ecologica, proteggendo il reticolo idrografico dei torrenti (elemento fondamentale della rete ecologica)* attivando una serie di modalità di gestione dei corsi d'acqua anche minori.
- Il Piano della riserva dovrà prevedere:
- Il divieto a interventi che limitano l'andamento naturale di torrenti e rivoli. La riduzione della pericolosità dei corsi d'acqua dovrà essere prevista attraverso una regolare manutenzione delle opere di sistemazione idraulica e gestione dei soprassuoli ripariali con interventi di conservazione e riqualificazione della vegetazione arborea-arbustiva delle sponde con forme di governo idonee a favorire la rinnovazione e l'affermarsi della vegetazione.
- 4- *Mitigare le ricadute dei flussi turistici sull'area protetta:*
- Il Piano della riserva dovrà prevedere:
- Il potenziamento del ruolo di filtro del Museo della riserva a Nadro
 - L'introduzione del concetto della *fruizione graduata della Riserva* con solo una limitata parte dell' aree protetta aperta e organizzata per la visita turistica.

b- Rete Natura 2.000

Il territorio della Riserva non accoglie siti SIC, ZPS o siti Rete Natura 2.000 e non vi sono connessioni dirette con siti protetti (SIC, ZPS etc.), presenti questi ultimi solo nell'adiacente Parco Regionale dell'Adamello-Brenta.

-Relazioni con i Siti della Rete Natura di Valle Camonica

Con Protocollo d'intesa siglato nel 2013, la riserva naturale Incisioni è entrata a far parte del sistema coordinato di aree protette denominato "Rete natura di valle Camonica, congiuntamente al parco Parco Nazionale dello Stelvio, Parco Regionale dell'Adamello, Riserva Naturale Regionale Valli di S. Antonio, Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Lago Moro, Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Barberino, Foresta della Val Grigna, Foresta Regionale di Legnoli, Foresta della Val di Scalve, Riserva Naturale Boschi del Giovetto di Paline, Area da Monte Belvedere a Vallorda: 11 aree protette che comprendono circa il 55% dell'intera area della valle Camonica.

Il coordinamento ha per finalità il coordinamento e la messa in sistema di tutte le potenzialità naturalistiche e ambientali presenti in questi territori protetti e la costituzione di una rete finalizzata alla tutela della biodiversità ed alla gestione del territorio.

c- Piano Territoriale Regionale

Il PTR Piano Territoriale Regionale inquadra l'area della riserva come "ambiti di rilievo paesaggistico regionale" in quanto accoglie al suo interno testimonianze relative a luoghi che connotano in modo significativo alle diverse realtà lombarde per valore simbolico/testimoniale (geosito e sito UNESCO)

- 1- *Geosito n. 47 di prevalente interesse paleontologico per cui è da prevedersi il divieto di manomissione delle rocce.* E' richiesto dal PTR la predisposizione di efficaci misure di limitazione all' accesso e di vigilanza per garantire l' effettiva messa in atto delle azioni di controllo da parte dell'Ente gestore del sito.

Il Piano della riserva già prevede nei suoi regolamenti una serie di limitazioni all'accesso, alla manomissione e misure varie di salvaguardia che dovranno essere confermate e potenziate nel nuovo Piano.

- 2- *Sito UNESCO: l'area della riserva fa parte del sito UNESCO n. 94 "Arte rupestre della Valle Camonica"* ; Va ricordato che il PTR nell'art. 23 della sua normativa, indica come la Regione promuove politiche paesaggistiche locali integrate con le finalità di salvaguardia e valorizzazione dei siti lombardi già posti sotto la tutela dell' UNESCO, in coerenza con quanto indicato al comma 4 lettera d) dell'articolo 135 del D. Lgs. 42/2004.

Il Piano dovrà:

-adeguare e inserire al proprio interno le previsioni del "Piano di gestione del sito UNESCO n. 94 Arte Rupestre della valle Camonica " stilato dal MIBAC congiuntamente agli Enti Locali e territoriale (tra cui l'Ente gestore della Riserva)

d- Piano per l'assetto idrogeologico e Piano tutela acque

Le indicazioni contenute nel PAI sono state recepite dai PGT di Ceto, Cimbergo e Paspardo.

Per quanto riguarda il Piano della riserva, questo dovrà fare proprie le indicazioni già espresse, riguardanti:

1. Fascia di tutela dei corsi d'acqua così come previsto dall' art. 142 lettera c D.l.gs. 42/04 riferito al fiume Oglio ed al torrente Re di Cimbergo in val Tredenusa e di Volano (aree di interesse paesaggistico sottoposte ai vincoli del "Codice dei beni culturali e del paesaggio")
2. Analogamente (ma con fascia di rispetto inferiore) sono sottoposti a vincolo tutti gli " *elementi idraulici del reticolo idrico minore*" presenti sul territorio ed individuati da apposita sigla. Su tale reticolo minore vige la normativa prevista dal DGR n. 7/7868 del 2002 che stabilisce che i corsi d'acqua classificati pubblici, ai sensi del testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, sono soggetti alla normativa di Polizia Idraulica e che pertanto il loro utilizzo deve essere regolato da concessione o altro atto amministrativo equivalente.
3. Nel territorio della Riserva viene individuata anche una "sorgente con relativa fascia di rispetto di 200 ml" nell'area (archeologica) di Foppe di Nadro.

2.1.4 Stato di fatto: sintesi degli studi interdisciplinari riferiti a:

- a- Persistenze storico-archeologiche (*patrimonio archeologico, storico, viario*)
- b- Aspetti Vegetazionali, forestali e floristici (con elevato contingente floristico)
- c- Analisi dei rapporti ed interdipendenze tra il patrimonio vegetazionale ed il patrimonio archeologico
- d- Aspetti faunistici
- e- Patrimonio costruito (*edilizio, terrazzamenti*)
- f- Sintesi dei rapporti e delle interdipendenze tra gli ambiti evidenziati dagli studi intersettoriali, delle problematiche in corso e delle soluzioni adottate dal Piano

2.1.4 – a Persistenze storico-archeologiche

Dal punto di vista storico ed archeologico, la Riserva Naturale Incisioni Rupestri di Ceto, Cimbergo e Paspardo accoglie importanti testimonianze del lungo processo di antropizzazione dell'ecosistema alpino, oltreché straordinari ed unici documenti della storia culturale dell'Homo Sapiens.

Illustrazione del Patrimonio Archeologico

Fra le testimonianze di primaria importanza dell'ambito Archeologico :

- *Le rocce istoriate con arte rupestre (inserite dall'UNESCO nella lista del Patrimonio Culturale Mondiale), quantificabile in circa di 560 superfici incise già individuate*
- *I contesti abitativi e rituali preistorici.*

Breve inquadramento cronologico della presenza umana nella riserva,

La prima presenza documentata dell'Uomo in Valle Camonica è riferibile a gruppi di cacciatori seminomadi, presenti già intorno al 15.000 a.C., presenza sporadica che non lasciò tracce evidenti nell'ambiente. Probabilmente si deve a questi gruppi le prime incisioni di figure lasciate sulle rocce, raffiguranti animali selvatici come *alci, cervidi e capridi*, le prede classiche dei cacciatori arcaici. Le figurazioni appartenenti a questa prima fase, sono localizzate solo nella parte bassa della Valle Camonica, fuori dalla Riserva. Da questo momento inizia la lunga tradizione artistica delle popolazioni camune di lasciare sulle rocce levigate segni, figure e simboli riconducibili a più orizzonti culturali.

Nel periodo Neolitico (dopo il V millennio a.C.) vengono figurati i primi animali domestici, il cane e il bue, che testimoniano la prima grossa trasformazione dell'ambiente ad opera di comunità di agricoltori e allevatori. Nel contesto è indicativa l'apparizione di probabili simboli astrali quali "dischi solari" e segni semilunari che evidenziano un preciso interesse dell'uomo per un più vasto ambiente universale.

Queste tendenze si sviluppano e si chiariscono nelle composizioni monumentali del Calcolitico che sono leggibili come figurazioni simboliche, religiose e dell'ambiente cosmico in cui l'uomo vive. Indicazioni più particolari in questa fase ce le offrono le scene di aratura ed il riemergere in primo piano delle figure di animali selvatici, ad esempio cervi, capridi e cinghiali. Nell'età del Bronzo, (II millennio a.C.) alla gamma delle figure precedenti si aggiungono volatili, cavalli, carri a due ruote trainati da cavalli e le prime figurazioni di capanne. Compaiono scene di caccia e mappe topografiche: vi appaiono campi, sentieri, canali, recinti, capanne, uomini ed animali a comporre un paesaggio già ampiamente antropizzato. Nell'età del Ferro infine giungono a maturità le tendenze del periodo precedente: con un più marcato realismo si figurano scene agricole (aratura, zappatura, semina) e di caccia, aumentano le rappresentazioni di allevamento (volatili domestici e probabili greggi); si perfezionano i carri a quattro ruote e vengono figurati dettagliatamente le abitazioni, le fattorie, i villaggi. L'iconografia diventa realistica e narrativa, abbondano scene aneddotiche, figure di esseri eroici, scene di cerimonie e di guerra, scene anche di aratura dei campi con descrizioni di pratiche erotiche connesse al culto della fecondità. Le fasi finali (gli ultimi secoli a.C.) sono dominate da scene di lotta e di duelli che infine rimangono l'unico tema rappresentato, ciò riflette la società dell'epoca. Esse includono, tra l'altro, un centinaio di iscrizioni in caratteri nord-etruschi.

Quando i Romani giungono in Valcamonica i culti locali sono rimpiazzati dalla religione romana e dopo qualche secolo quest'ultima viene sostituita dal Cristianesimo. Nel Medioevo l'arte rupestre registra le storie dei castelli e dei torrioni, con scene di impiccagione ed altre rappresentazioni di eventi particolari. Ed infine, in epoca

recente, subentrano nel repertorio rappresentazioni di processioni, figure di chiesette e di crocifissi ed anche automobili e di fucili da caccia.

Sulle rocce della Riserva si ritrova incisa l'iconografia di queste culture: di seguito viene brevemente presentato il patrimonio rupestre presente nell'area protetta.

Numero Scheda	Località	Numero Rocce incise	Rocce studiate	Numero siti archeologici individuati	Numero siti archeologici scavati
1	Foppe di Nadro	84	74	5	3
2	Dos Cui	11	6	0	0
3	Zurla	33	33	0	0
4	Verdi	7	7	0	0
5	Giarelli	2			
6	Castelliere di Nadro e Boscatelle	10	8	1	
7	Campanine di Cimbergo (Consolè, Campanine alta e bassa, Scale di Cimbergo)	83	83	1	1
8	Castello di Cimbergo	4	3	0	0
9	Bosc del Vicare	19	19		
10	Pagherina-Dos del pater	36	36		
11	Figna	23			
12	Paese Cimbergo (frammenti)	1			
13	Capitello dei due Pini-Plas	10	3	1	1
14	Castagneto	6	6	0	0
15	In vall	16	15	0	0
16	Al de Plaha, Vite, Al de Fous, Bial do le scale	129	128	1	1
17	Dos Sottolaio	26	15		
18	Custapeta	3	3		
19	La Bolp	9	9		
20	La Bosca	9	5		
21	Boscarola del Diaul	3	3		
22	area limitrofe a Vite	14			
23	Castello	8		0	0
24	Paese Paspardo (compresi frammenti in muri)	8	0	0	0
25	Deria bassa parete con dipinti	1			
	TOTALE	555	456	9	6

- C- Le oltre 550 rocce istoriate (localizzate in 25 siti rupestri) presentano:
- *un'eccezionale fase istoriativa attribuibile all'età del Rame e di Antica età del Bronzo, rappresentata quasi unicamente da scene d'aratura con bovini e armi (Foppe di Nadro);*
 - *importanti insiemi costituiti da "composizioni topografiche" (Neolitico Finale, Età del Rame) osservabili nelle molte aree di Paspardo;*
 - *uno dei massimi complessi di arte rupestre medievale (Campanine di Cimbergo);*
 - *la presenza finora unica di pitture preistoriche note in Valcamonica (Campanine e Deria);*

- D- A questo patrimonio rupestre si aggiungono:
- *due "centri cerimoniali" con composizioni monumentali dell'età del Rame (Foppe di Nadro roccia 30 e Plas – Capitello dei Due Pini), a cui si aggiungono frammenti di altre statue-stele a Paspardo*
 - *Siti e ritrovamenti archeologici in relazione all'arte rupestre:*
 - *il riparo 2 pluristratificato delle Foppe di Nadro*
 - *il ripostiglio votivo con l'ascia in pietra levigata (IV-III mil. a.C.) recuperata a Vite – 'al de Plaha (Paspardo) quasi a ridosso delle incisioni*
 - *n. 2 castellieri preistorici (a Nadro e S. Faustino) non ancora scavati*
 - *la sentieristica storica*

Questo Patrimonio è stato sintetizzato nelle 25 schede presentate negli studi Intersettoriali. Le rocce sono collocate all'aperto, in ambiti attualmente boschivi (non conosciamo ancora il contesto ambientale preistorico) e di cui è indispensabile lo studio paleobotanico.

Illustrazione del Patrimonio Storico

Fra le testimonianze di primaria importanza dell'ambito Storico:

- *I contesti del costruito medioevale (1 castello con il relativo nucleo insediativo a Cimbergo, 1 rocca a Paspardo)*
- *La sentieristica pedonale storica*

I contesti del costruito medioevale

Documenta l'utilizzo in epoca alto e basso medioevale del territorio della Riserva. Tra le più importanti testimonianze : *Il castello di Cimbergo* (edificato a partire dall'XI-XII secolo, con successive modifiche ed aggiunte fino al XIX secolo) ed il *fortilizio di Paspardo* (probabilmente edificato a partire dal XV secolo)

La sentieristica storica

La sentieristica storica della Riserva Naturale Incisioni rupestri Ceto Cimbergo Paspardo, individua 5 tipologie di sentieri (con riferimento di codici identificativi provinciali): *a) carrozzabile con fondo selciato, b) mulattiera con fondo selciato, c) sentiero con fondo naturale, d) traccia con fondo naturale e) nuovo tracciato.*

Buona parte dell'impianto viario storico è stato rilevato con GPS ed inventariato.

Il sistema viario storico si organizza in 3 tratti principali:

La carrozzabile con fondo selciato corre parallela al fondovalle, a quota circa 400 s.l.m. (proviene da sud, e collega Nadro con le Sante per poi proseguire verso nord); verosimilmente segue l'antico tracciato della viabilità romana. E' una viabilità di collegamento con direzione sud-nord, (pianura-montagna), molto utilizzata fino allo scorso secolo. Perpendicolari a questa viabilità si innescano **due mulattiere con fondo selciato**: il loro andamento porta dall' alta alla bassa quota: *da Cimbergo a Capo di Ponte (denominata mulattiera del Cuel,) e*

da Paspardo a Capo di Ponte (denominata mulattiera di Deria,)

Accanto a questa maglia viaria che si è andata consolidando nei millenni, troviamo tutta la rete di **sentieri in terra battuta, poco più di tracciolini**, che, partendo dalle 3 mulattiere principali si ramifica all'interno dei boschi, ed in cui sono presenti le aree istoriate, i contesti archeologici ed etnografici

Conclusioni. Gli studi condotti nel corso dal 2008 hanno consentito l'individuazione completa della maglia viaria storica della Riserva. Già nel precedente Piano si era puntato sul recupero della sentieristica esistente quale rete privilegiata di infrastrutturazione della Riserva, criterio che viene seguito anche nel nuovo Piano con la riapertura di nuovi tratti storici individuati a seguito delle recenti ricerche e finalizzati alla valorizzazione di alcune aree di visita, limitando al minimo l'introduzione di nuovi tratti sentieristici

2.1.4 b Aspetti Vegetazionali, forestali e floristici (con elevato contingente floristico)

Illustrazione del Patrimonio Forestale

I boschi costituiscono un elemento di grande caratterizzazione territoriale della riserva occupandone quasi il 90% dell'intera superficie. Si tratta per lo più di boschi misti di latifoglie in sovrapposizione con gli ambiti propri dell'agricoltura di montagna (prati, pascoli e prati terrazzati). La convivenza della cultura forestale con quella agricola, determinano un complesso sistema di paesaggio di grande interesse storico-culturale

La rilevanza del patrimonio forestale della riserva è riferita a più elementi :

- *valore intrinseco dell'assetto forestale* presente nel territorio (in particolare dei castagneti secolari e gli alberi monumentali)
- *valore scenografico della attuale vegetazione nel contesto degli ambiti archeologici*, inteso come stretto, inscindibile rapporto culturale e visivo tra la vegetazione e i resti archeologici.
- *valore di documento storico nel lento processo di antropizzazione* dell'ambiente naturale alpino da parte dell'uomo e dell'introduzione-adattamento di specie vegetali nell'area alpina.

Fattore importante nella individuazione delle modalità di gestione del patrimonio vegetazionale, è inoltre la comprensione dei rapporti e interdipendenze tra il patrimonio arboreo-vegetazionale ed il patrimonio archeologico presente nell'area, in particolare la reciproca interazione tra vegetazione e rocce istoriate con arte rupestre.

Illustrazione del Patrimonio Floristico (elevato contingente floristico)

L'area della Riserva naturale Incisioni rupestri di Ceto, Cimbergo e Paspardo si presenta con una serie di gradoni ampiamente levigati dal ghiacciaio quaternario, da quota 350 a 750 m, che ha alternato aree con suoli sottoposti per secoli alla coltivazione soprattutto di Graminacee e Solanacee (patate) a boschi cedui o d'impianto.

Le rocce che hanno originato questi suoli sono a reazione prevalentemente acida (arenarie Permiane) anche se talvolta, in alcune condizioni, la presenza di ioni calcio ne ha elevato la basicità. Sono presenti infatti piccole aree con rocce carbonatiche (Carniola di Bovegno e Servino).

Dal punto di vista della collocazione fitogeografica la Riserva si trova sul limite del Settore Centro Insubrico – Sottosettore Bergomense ed a contatto con il Sottosettore Retico, appartenente alla più vasta area definita Settore Orobico-Retico. La penetrazione dell'area "C1- settore centro-insubrico, sottosettore bergamasco" particolarmente temperata all'interno della Valle Camonica è sostanzialmente dovuta alla presenza del bacino del lago d'Iseo che si scontra con le aree "D2- zona di transizione interendalpica" ed E2-settore orobico, retico, sottosettore retico" dove il clima continentale esprime temperature più rigide. Il quadro di transizione è inoltre caratterizzato dalla forra del torrente Re di Tredenus che di fatto separa in due porzioni il territorio della Riserva. In questo ultimo ambito si esprime una maggiore oceanicità che favorisce la presenza di specie ombrifile (Felci), tolleranti elevata umidità e temperature massime e minime non estreme.

L'elevato numero di Taxa (1.181) mostra come l'area in cui è iscritto il territorio della riserva sia fra i più alti della Lombardia centro-orientale e, per quanto si conosce, dell'intero arco alpino.

Si segnala a titolo esemplificativo la presenza di alcune specie che nell'area della Riserva raggiungono il limite settentrionale della loro distribuzione per quanto riguarda il bacino dell'Oglio: *Adiantum capillus-veneris* *Asplenium scolopendrium*. *Aira caryophyllea* *Allium lusitanicum* *Blackstonia perfoliata* *Cardamine bulbifera* *Draba verna subsp. Verna* *Epilobium obscurum* *Gagea pratensis* *Galium laevigatum* *Orchis provincialis* *Orlaya grandiflora* *Polypodium cambricum* *Polypodium interjectum* *Viola odorata*

Conclusioni: La ricchezza floristica del territorio della Riserva (non ancora compiutamente verificata) dovrà essere sondata attraverso 7 aree campione individuate negli Studi interdisciplinari, aree che dovranno essere sottoposte a monitoraggio nel corso dei prossimi anni.

2.1.4-c Analisi dei rapporti ed interdipendenze tra il patrimonio vegetazionale ed il patrimonio archeologico

Il patrimonio archeologico rappresentato dalle rocce istoriate è collocato in buona parte in aree boschive. Due sono le problematiche da considerare nella gestione del rapporto arte rupestre- vegetazione: il primo è legato alla interferenza della vegetazione nella conservazione del patrimonio archeologico rupestre (come la vita vegetativa delle piante può interferire e danneggiare le rocce istoriate), il secondo è riferito al coinvolgimento scenografico che lega oggi la vegetazione alle rocce incise.

Problematica conservativa : numerosi i fattori di interscambio tra la vegetazione e rocce:

Interrelazioni chimiche. La matrice litologica che interessa buona parte della riserva è di tipo *silicaticointrusiva*, diffusamente interessata da processi di metamorfosi legati al ritiro dei ghiacci e localmente sovrapposta a sedimenti di varia origine: arenarie rosse e grigie del Permiano, classificate come Verrucano lombardo o Pietra Simona.

Per contro, la copertura forestale è rappresentata in buona parte da conifere e latifoglie che presentano le seguenti caratteristiche:

<i>Problematiche</i>	<i>Conifere</i>	<i>Latifoglie</i>
1- Interrelazione chimica rocce-vegetazione	Lettiera più acida	Lettiera meno acida
	La decomposizione del fogliame più lenta può portare a processi pedogenetici (formazione del suolo) sulla superficie rocciosa.	La decomposizione del fogliame più veloce può portare a veloci processi pedogenetici (formazione del suolo) sulla superficie rocciosa con ricopertura di tratti istoriati.
	La presenza media di essudati vegetali (<i>resine soprattutto</i>) può portare a processi di alterazione cromatica degli strati rocciosi superficiali	La presenza alta di <u>essudati vegetali</u> (<i>tannino, lattici, secrezioni linfatiche e sostanze cicatrizzanti</i>) possono portare ad alterazioni cromatiche delle rocce con annerimento delle superfici e difficoltà o impossibilità di lettura delle incisioni.
<i>specie arboree problematiche</i>		Castagno per il tannino, acero, ontano, betulla ed alberi da frutto in genere
2- Interrelazione meccanica rocce-vegetazione		L'azione disagregatrice delle radici nelle fessure delle rocce può portare alla formazione di rotture e

		sfaldamenti, ulteriormente rinforzati dall'azione crioclastica del gelo e disgelo.
<i>specie arboree problematiche</i>		Bagolaro (<i>Celtis australis</i>), Orniello (<i>Fraxinus ornus</i>), specie che associano all'azione meccanica la capacità di secernere essudati radicali acidi in grado di corrodere la roccia (<i>Lythospermon purpureum-coeruleum</i>) o specie arbustive dalla spiccata tendenza acidificante (<i>Mirtillus vitis-iadea</i> e <i>Calluna vulgaris</i>)
3- Ombreggiamento		La copertura arborea, con la conseguente formazione di microclimi può favorire la colonizzazione delle rocce nude da parte della vegetazione erbacea (muschi, felci ed erba)

2.1.4. d Aspetti faunistici

Negli ultimi decenni si è assistito ad un progressivo incremento della fauna ed insetti *saproxilici* a seguito: a) dell'abbandono di parti di territorio da parte dell'uomo b) dalla vicinanza con altre aree protette (parco dell'Adamello-Brenta). Va evidenziato che nell'arte rupestre le figure di animali sono uno dei soggetti più rappresentati: abbiamo quindi la documentazione arcaica della presenza di cervi, volatili, cinghiali e altri animali nell'ambito territoriale della riserva.

In dettaglio le specie attualmente documentate sono:

a – Mammiferi: L'area della riserva ospita 15 delle 22 specie di mammiferi presenti sul territorio dell'adiacente parco dell'Adamello: riccio, topo ragno, talpa, pipistrello, lepre, scoiattolo, ghio, moscardino, topo campagnolo, tasso, donnola, puzzola, martora, faina.

b – Rettili: Diffusi su tutta l'area della riserva, sono: lucertola, ramarro, ispidi, orbettino, colubro. Solamente nella parte bassa della riserva: salamandra, rospo.

c – Uccelli: L'avifauna della riserva comprende numerose specie, comuni a tutta la media Valcamonica. È comunque bene sottolineare la presenza di alcuni strighiformi che frequentano la zona come territorio di caccia, ma che provengono da altre aree: gufo, civetta, capogrosso. Recentemente sono stati avvistati alcuni esemplari di nibbio bruno nell'area di Zurla, mentre più diffusi tra i vari accipitridi, la poiana ed falconi di come il gheppio.

Naturalmente molto diffusi i passeriformi e le altre specie comuni, oltre al cuculo, alla gazza ed al corvo, facilmente osservabili nella stagione invernale.

In conclusione si può affermare che, pur essendo abbastanza popolata sotto l'aspetto faunistico, l'area della riserva non presenta aree particolarmente importanti per la nidificazione o per la presenza di specie di un certo rilievo; unica eccezione rimane la forra del torrente Re. Il divieto di caccia introdotto nel precedente Piano, ha sicuramente incrementato la presenza di questi animali.

2.1.4 - e Patrimonio costruito

Premessa

In questo capitolo rientrano le documentazioni del costruito etnografico (storico) presenti all'interno della Riserva: cascinali, terrazzamenti, recinti e altro minore.

Edilizio

Complessivamente all'interno della Riserva sono stati censiti nr. 61 cascinali concentrati in 7 raggruppamenti principali.

La tipologia presente nella riserva, riprende il modello- tipo dell'area alpina: cascinali in pietrame a faccia vista, interrati nella parte a monte, a due piani, con tetto in vista interno, soppalco in legno (solo in alcuni sporadici casi con il piano seminterrato a volta). L'aggetto del tetto è minimo (solo 40-70 cm. Solitamente non si ha collegamento verticale nella struttura, con il piano inferiore destinato al ricovero degli animali e la parte superiore destinata all'abitazione o fienile. Le aperture per gli accessi sono due: uno sulla facciata principale, il secondo (in quota con il pendio) nella parte superiore al primo piano. Le caschine non presentano aggetti esterni tipo porticati e solo in alcuni casi sono costruite strutture minori, destinate all'accoglienza e conservazione dei prodotti caseari e del latte

Terrazzamenti agricoli

Presenti in ampie aree della Riserva, tra i 400 e ed i 1.000 m s.l.m., risolvevano le pendenze dei pendii montuosi, consentendo, attraverso la realizzazione di muri a monte e valle e il successivo riempimento con terra, la coltivazione dei versanti montuosi e l'utilizzo agricolo della montagna, sia per culture erbacee (cereali e orticoli) sia arboree (frutteti e vigneti).

Sono quindi importanti testimonianze dell'attività agricola delle aree montane, oltretutto opere di consolidamento e stabilizzazione dei versanti e dei pendii, da conservare e di cui si deve prevedere ed incentivare la manutenzione. La loro realizzazione, nell'area della riserva, è per lo più con pietrame a secco di provenienza locale, in molti casi risultato della scarifica dei terreni destinati poi all'agricoltura.

2.1.3 -f Sintesi dei rapporti e delle interdipendenze tra gli ambiti, evidenziate dagli studi intersettoriali, delle problematiche in corso e delle soluzioni adottate dal Piano.

Il territorio della Riserva, era caratterizzato prima del 1980 dal progressivo abbandono da parte dell'uomo di vaste aree del territorio, con conseguente incremento delle formazioni boschive governate a ceduo, "chiusura" di ampi tratti del bosco, (soprattutto nei castagneti) e espansione di *robinieti* e *roveti* soprattutto nelle aree dei terrazzamenti con grave perdita della documentazione del costruito storico (cascinali, terrazzamenti, sentieristica) e del patrimonio vegetazionale introdotto dall'uomo in millenni di attività.

L'istituzione della Riserva nel 1988 e l'adozione del successivo Piano, conseguente alla scoperta dell'ingente patrimonio storico- archeologico- etnografico ed alle documentazioni relative agli interventi dell'uomo anche sul patrimonio vegetazionali locale (in primis la presenza dei grandi castagneti e dei terrazzamenti coltivati) ha avviato un processo inverso che ha riportato la presenza dell'Uomo in questa area, anche se in forme e con modalità differenti rispetto al passato. Il ripristino dell'antica viabilità storica per accedere alle aree di visita, il restauro degli antichi cascinali per attività ricettive, il mantenimento di ampi tratti di terrazzamenti, gli interventi fatti sui castagneti storici e la regolamentazione dell'intervento dell'uomo sul patrimonio vegetazionale, oltre agli importanti interventi di valorizzazione sul patrimonio storico-archeologico qui ritrovato, hanno ridato funzioni ad un territorio che accoglie ed è custode di testimonianze uniche del lungo processo di avvicinamento e adattamento dell'ambiente alpino fatto dall'Uomo negli ultimi 12.000 anni.

Per dare attivo compimento alle finalità istitutive della Riserva (*Salvaguardare e conservare attivamente il patrimonio ambientale, archeologico ed etnografico presente, Valorizzare culturalmente, didatticamente e turisticamente tale patrimonio nel rispetto prioritario della sua conservazione, Regolamentare ed incentivare la ricerca scientifica, Integrare attivamente questo territorio nel contesto locale, Integrare il territorio della riserva con le altre aree di importanza naturalistica situate nei comprensori vicini*) gli studi intersettoriali propedeutici al nuovo Piano, hanno evidenziato alcune criticità tra gli elementi antropici e naturalistici, presenti all'interno dell'area protetta che troveranno interlocuzione nella nuova programmazione. Questi sono:

- a. la necessità di potenziare l'interconnessione ecologica con le aree protette limitrofe, nell'ottica del mantenimento di una più vasta area protetta
- b. la necessità di meglio normare il recupero e la manutenzione del costruito esistente (edilizio, sentieristico e terrazzato)
- c. la necessità di dare soluzione alle problematiche legate alle interconnessioni tra la alcune specie vegetali alberate e il patrimonio archeologico rappresentato dalle rocce incise con arte rupestre,
- d. la necessità di regolamentare la presenza dell'uomo nella Riserva legata ad attività sportive o di visita turistica, nella priorità della salvaguardia del patrimonio vegetazionale e storico-archeologico
- e. la necessità di monitorare con più attenzione i fenomeni legati alla vegetazione e flora spontanea anche nei suoi processi spontanei, nell'ottica di meglio definire il futuro dell'assetto vegetazionale dell'area protetta anche in assenza di interventi regolatori da parte dell'uomo

2.2 Obiettivi del Piano

Premessa

Il territorio della Riserva naturale Incisioni Rupestri di Ceto, Cimbergo e Paspardo è sede di realtà geomorfologiche e climatiche che hanno determinato *situazioni vegetazionali ed antropiche* di primaria importanza. La compresenza sinergica di queste realtà (archeologiche, vegetazionali, morfologiche) costituiscono un *unicum* inscindibile, documento del lungo rapporto uomo-ambiente nell'area alpina che ha prodotto l'attuale paesaggio.

Il carattere prioritariamente *documentaristico* che contraddistingue la Riserva, caratterizza e condiziona le scelte di piano e gli obiettivi, orientandoli da un lato verso la definizione di interventi di salvaguardia e conservazione di questo patrimonio (*ambientale e storico-archeologico*) e dall'altra nella individuazione di interventi volti al suo utilizzo culturale e didattico nel rispetto prioritario della conservazione.

In ottemperanza a quanto stabilito dalla LR. 86/83, dalla delibera del c.r. del 2 marzo 1988 n. IV/938, delle numerose delibere dei 3 Comuni consorziati di Ceto Cimbergo Paspardo, valutando le disposizioni del Ministero Beni Culturali ed Ambientali in maniera di siti UNESCO e della pianificazione Regionale, il Piano della riserva si propone i seguenti obiettivi:

1 - Salvaguardare e conservare attivamente il patrimonio ambientale (morfologico e vegetazionale), archeologico ed etnografico presente sul territorio della riserva, in particolare per quanto riguarda:

- gli ambiti vegetazionali e faunistici in quanto testimonianza del lungo processo di condizionamento vicendevole tra l'uomo e l'ambiente alpino;
- il patrimonio archeologico rappresentato dalle rocce istoriate con incisioni rupestri preistoriche (*inserite dall'UNESCO nella Lista del Patrimonio Culturale dell'Umanità*) e quanto ad esse collegato (intorno ambientale) in quanto testimonianze uniche ed insostituibili dell'evoluzione intellettuale, storica, culturale dell'uomo occidentale negli ultimi 10.000 anni;
- le persistenze storico-etnografiche (strutture, viabilità terrazzamenti, ripari ecc.) che si sono aggiunte nei decenni in quanto testimonianze complementari alle precedenti e del lungo processo di antropizzazione dell'ambiente montano nei millenni.

2 - Valorizzare culturalmente tale patrimonio nel rispetto prioritario della sua conservazione,

- regolamentando l'attività antropica all'interno della riserva
- dotando l'area protetta di infrastrutture per l'accoglienza turistico-culturale attraverso la predisposizione o il ripristino del costruito esistente per consentire la piena attuazione di quanto sopraindicato;
- disciplinando e regolamentando l'afflusso turistico nell'obiettivo prioritario del rispetto e della conservazione di tale patrimonio nel suo complesso,

3 Regolamentare ed incentivare la ricerca scientifica legata allo studio di questo patrimonio:

- attraverso la stesura di un «Piano della ricerca» con la individuazione delle modalità in cui la stessa dovrà e potrà svilupparsi, attuarsi, articolarsi.

4 - Integrare attivamente questo territorio nel conte sto locale (culturale ed economico) attraverso interventi di educazione e sensibilizzazione all'ambiente, recupero delle attività economiche già presenti sul territorio e sostegno a nuove attività (anche legate al turismo).

5-Integrare il territorio della riserva con le altre aree di importanza naturalistica situate nei comprensori vicini, in primis con il parco regionale dell'Adamello-Brenta ed il corridoio ecologico ad alta antropizzazione del fiume Oglio nell'ottica della creazione e mantenimento di una vasta area protetta regionale ed internazionale.

2.3 Criteri e metodi di redazione del Piano

Il piano di gestione della Riserva naturale Incisioni Rupestri di Ceto, Cimbergo e Paspardo è steso sulla base degli *studi interdisciplinari* che ne hanno sondato gli elementi più rilevanti, alle *indicazioni contenute negli strumenti pianificatori regionali* (in particolare con la RER-Rete Ecologica Regionale, la Rete Natura 2.000, il Piano Territoriale Regionale, il Piano Paesaggistico Regionale, il Piano per l'assetto idrogeologico) e nell'ottica del raggiungimento degli obiettivi individuati nel cap. 2.2

Gli studi interdisciplinari sono stati improntati ad una raccolta computerizzata dei dati, anche in vista della costituzione del Centro di monitoraggio (previsto dal Piano) e che consentirà il controllo capillare dell'evoluzione del territorio e che costituirà lo strumento di verifica dell'attuazione del Piano stesso.

Il Piano di gestione della riserva è così composto:

- *Una serie di studi interdisciplinari* che hanno consentito di inquadrare l'ambiente in tutte le sue componenti: vegetazionali e dei processi di antropizzazioni che l'hanno interessata. Tali studi sono raccolti nel Cap. 1
 - 1.1.a Relazione generale con inquadramento geo-morfologico e geografico
 - 1.1.b Relazione sul Patrimonio storico-archeologico
 - 1.1.c Relazione sugli Aspetti floristici
 - 1.1.d Relazione sullo Studio delle Tipologie forestali della Riserva delle Incisioni Rupestri di Ceto Cimbergo e Paspardo
 - 1.1.e Relazione sullo Studio della sentieristica storica e sul Patrimonio costruito (edilizio, infrastrutturale) presente nella Riserva
- *Una relazione generale che:*
 - Definisce l'inquadramento geografico, storico ed istituzionale della riserva (2.1.1 e 2.1.2)
 - Sintetizza le interrelazioni del territorio della Riserva con gli strumenti pianificatori regionali (2.1.3)
 - Presenta la sintesi degli *studi interdisciplinari* che sono alla base delle scelte progettuali del nuovo Piano (2.1.4)
 - Fissa gli obiettivi del piano, illustrandone i criteri di redazione (2.2 e 2.3)
 - Illustra le linee generali delle scelte di Piano per quanto concerne la zonizzazione, l'accesso e la percorribilità, gli interventi di conservazione dotazione e valorizzazione, le aree da acquisire, la regolamentazione delle attività antropiche, degli accessi e percorribilità.(2.4)
- *Una serie di carte tematiche:*
 - In cui presenta gli studi interdisciplinari sullo stato di fatto (Ambito vegetazionale (tav. 3.1.1), Ambito storico-archeologico (tav. 3.1.2)
 - In cui presenta il Piano della riserva : Zonizzazione (tav. 3.2.1), Interventi di infrastrutturazione fruizione e percorribilità (tav. 3.2.2), Gestione forestale e della vegetazione (tav. 3.2.3), Interventi di conservazione, tutele ambientali e naturalistiche ed Aree da acquisire (tav. 3.2.4).
- *Un insieme di Norme per la regolamentazione dell'attività antropica nell'obiettivo prioritario della conservazione e salvaguardia delle documentazioni presenti nell'area (4)*
 - Divieti e limiti all'attività antropica (4.1)
 - Regolamentazione dell'attività antropica (4.2)
 - Revisione del Piano (4.3)
- *Un programma degli interventi prioritari*, attuativi della riserva, da ripartire nei prossimi 5 anni. (5)

2.4 Illustrazione delle scelte di Piano

Le scelte progettuali del Piano hanno tenuto conto:

- **degli obiettivi e finalità della Riserva:**
- **della verifica di quanto già attuato nel precedente Piano**
- **degli aggiornamenti emersi dagli Studi intersettoriali**, riferiti in particolare:
 - a) all'individuazione di una più puntuale perimetrazione degli ambiti omogenei attuata e accompagnata dall'inventariazione e georeferenziazione completa dei fenomeni *vegetazionali, archeologici e del costruito in genere*
 - b) all'individuazione di aree in cui sono *presenti situazioni ambientali anticipatrici* dell'evoluzione del territorio della riserva
 - c) all'individuazione delle problematiche espresse dai vari ambiti in cui si articola la riserva e delle interconnessioni e criticità tra i patrimoni qui presenti (in primis tra patrimonio archeologico e vegetazionale)
- **dalle indicazioni contenute negli strumenti pianificatori regionali** (in primis dalla RER)
- **delle indicazioni progettuali espresse dall'Ente gestore** e riferibili:
 - a) *all'utilizzo prioritario del costruito esistente* (sia edilizio che sentieristico) per dotare ed organizzare la riserva nei suoi ambiti aperti alla visita turistica
 - b) *all'attivazione del centro di monitoraggio della riserva* che utilizzi come punto di partenza i dati raccolti dagli studi intersettoriali

Partendo dai dati sopra esposti, il Piano è così strutturato:

2.4.1 Zonizzazione (espressa nella tavola 3.2.1.)

Vengono individuate le aree a diversa zonizzazione e diversamente normate:

- Ambiti di visita storico-archeologici e/o ambientali aperti ed organizzati per la visita: viene introdotto il concetto della *fruizione graduata*: solo una limitata parte dell'area protetta viene aperta e organizzata per la visita turistica (individuata con il simbolo AV), che è consentita solo entro questi settori. Queste aree (in numero di 8) *presentano rilevanti caratteri vegetazionali, storico-archeologici ed etnografici rappresentativi delle realtà presenti nella Riserva* (ed evidenziati negli Studi intersettoriali). Rispondono ad una serie di quesiti quali: a) concentrazione e rilevanza dei fenomeni, b) compresenza di più rilevanze, c) esclusione di problematiche legate alla conservazione, d) facilità di accesso, e) preesistenza di interventi dotativi già realizzati nel precedente Piano.
- Aree di rilevanza archeologica e/o vegetazionale in cui è vietato l'accesso per motivi conservativi (individuate con il simbolo AC)
- Vengono individuati gli ambiti sottoposti a monitoraggio (individuiati con il simbolo M) in cui si focalizza l'attività di inventariazione, studio e controllo dei cambiamenti in atto.
- Vengono individuati le aree e gli edifici di interesse collettivo, snodi per l'organizzazione della riserva. Questi sono le Aree attrezzate per servizi legati alla visita della riserva (in numero di 7, finalizzati alla didattica, accoglienza, ricettività), ed il Museo o gli ambiti musealizzati o didattici (in numero di 4).
- Viene individuata un'area (AIE-area interconnessione ecologica) importante per l'interconnessione tra le aree protette limitrofe

2.4.2 Interventi di infrastrutturazione, fruizione, percorribilità (presentati nella tavola 3.2.2)

- Viene confermata la strutturazione generale della riserva, già impostata nel precedente Piano, che si organizza su un percorso principale, interno alla riserva, che parte dal Museo a Nadro e percorre trasversalmente tutta l'area protetta. Lungo questo percorso (storico) si localizzano le aree aperte alla visita. Una analoga situazione è presente nella parte alta della riserva, percorsa centralmente dalla SPn.88 da cui partono i vari percorsi di visita.
- È confermata la centralità (*in funzione didattica, informativa e di filtro per le visite*) del Museo didattico della riserva a Nadro, viene individuato un secondo polo musealizzato all'aperto presso Dos Sottolaiolo, destinato (per le caratteristiche localizzative di vicinanza all'asse stradale) ad accogliere in particolare i visitatori *che hanno disabilità* e vengono previste due aree espositive a Cimbergo (presso il Municipio ed il Castello). Presso il Museo didattico a Nadro è previsto l'allestimento del centro di Monitoraggio dei patrimoni della riserva.
- Gli interventi di infrastrutturazione, limitati e concentrati quasi esclusivamente nelle aree aperte alla visita turistica, dovranno sottostare all'indicazione del riutilizzo dell'edificato esistente sia per quanto riguarda la viabilità (recupero della sentieristica storica) che per la realizzazione (o ampliamento) delle strutture didattiche, di ricezione e sosta.
- Viene introdotta una normativa differenziata per gli accessi e la percorribilità, con l'accesso carrabile (esteso anche alle moto) aperto solo ai proprietari o conduttori dei terreni e finalizzato alla conduzione dei fondi.
- È prevista l'apertura (con conseguenti dotazioni) di due nuove aree di visita a In Vitt-Al de Plaha e Plas/Capitello- Deria

- È prevista la possibilità di ampliamento dell'area destinati a funzioni di foresterie della riserva (individuata in cartografia con AA3) da attuarsi a cura dell'Ente Gestore e solo attraverso il recupero di cascinali presenti nel perimetro individuato
- Il Piano individua nell'edificato edilizio esistente (cascinali e terrazzamenti) un patrimonio importante da salvaguardare; a tal fine se ne incentiva il recupero conservativo, attraverso una più puntuale normativa (4.2.Titolo 3 e 2) che ne indica le modalità di attuazione degli interventi stessi.
- Particolare attenzione viene posta in tutti gli interventi informativi posti all'interno dell'area protetta (pannellonistica, videosorveglianza etc.) affinché gli stesi non entrino in conflitto visivo con l'ambiente naturale in cui le persistenze archeologiche sono calate.
- E' previsto l'allestimento del servizio di videosorveglianza per le aree a particolare rischio manomissivo e più in generale la copertura wireless di tutta l'area per favorirne l'accessibilità on line.

2.4.3 Gestione forestale e della vegetazione (presentati nella tavola 3.2.3)

- Viene introdotta la regolamentazione (anche manutentiva) della vegetazione nella aree archeologiche, nei settori di interconnessione ecologica e nel corridoio ecologico .

2.4.4 Interventi di conservazione (presentati nella tavola 3.2.4)

Il monitoraggio e lo studio dell'area protetta vengono individuati come attività importanti per il futuro dell'area protetta.

- È prevista la realizzazione del centro di Monitoraggio presso il Museo della Riserva
- È individuata l'area AIE-area interconnessione ecologica- fondante per l'interconnessione tra le aree protette limitrofi
- Vengono individuate due aree di rilevanza archeologico-ambientale da porre sotto vincolo di accesso per motivi di salvaguardia (Dos Cui e Zurla)

2.4.5 Aree da acquisire (presentati nella tavola 3.2.4)

La cartografia individua con apposita grafia le aree private da acquisire (attraverso acquisto o affitto) per la realizzazione degli interventi di conservazione, dotazione e valorizzazione previsti dal piano.

Queste riguardano in particolare:

- Aree e strutture per adeguamento ambiti di visita, museo e strutture didattico-ricettive in particolare:
Acquisto aree a Cimbergo – Cuel per l'eventuale ampliamento dell'area destinati a funzioni di foresterie della riserva (individuata in cartografia con AA3) da attuarsi a cura dell'Ente Gestore, Acquisto aree a Dos Sottolaio per area museo all'aperto, acquisto fabbricato adiacente museo per magazzini.
- Aree in cui il piano prevede la creazione di nuovi percorsi, punti di sosta, piazzuole di ingresso o nuova viabilità.

La perimetrazione di tali aree è individuata in linea di massima, salvo rettifiche in sede di progettazione definitiva.

2.4.6 Regolamentazione delle attività antropiche

Vengono mantenute le limitazione all' attività antropiche nella riserva, che riguardano: la vista turistica e l'attività didattica (previo ritiro del biglietto), la percorribilità carrabile, le utilizzazioni forestali, il pascolo, le attività agricole, la raccolta dei funghi e dei frutti del sottobosco, la raccolta delle castagne, la ricerca scientifica, l'attività edilizia, l'attività sportiva (con le limitazioni previste nel regolamento). I relativi regolamenti sono espressi nel cap. 4.2

3 . CARTOGRAFIE

3.1 Sintesi grafica degli studi interdisciplinari (stato di fatto)

3.1.1 Ambiti vegetazionali (tav. 3.1.1)

3.1.2 Ambiti e/o emergenze storico-archeologiche (tav. 3.1.2)

3.2 Piano della riserva

3.2.1 Zonizzazione (tav. 3.2.1)

3.2.2 Interventi di infrastrutturazione, fruizione, percorribilità (tav.3.2.2)

3.2.3 Gestione forestale e della vegetazione (Tav. 3.2.3)

3.2.4 Interventi di conservazione e tutele ambientali e naturalistiche ed Aree da acquisire (tav.3.2.4)

3.2 Piano della riserva

3.2.1 Zonizzazione (tav. 3.2.1)

L'area della riserva Naturale è sottoposta alla zonizzazione illustrata dalla tav. 3.2.1 che individua le seguenti zone ed aree omogenee:

- *Ambito di visita storico- archeologica e/o ambientale aperto ed organizzato per la visita turistica* (rispettivamente AV1-Foppe di Nadro, AV2 Campanine bassa-Cuel, AV3 Campanine, AV4 Al de Plaha- in Vitt, AV5- Sottolaio, AV6 Campo giochi- In vall, AV7Deria, AV8 Capitello-Plas)
- *Aree attrezzate per servizi legati alla visita della riserva (didattica, accoglienza, ricettività)* (rispettivamente:AA1 Area attrezzata di Nadro, AA2 Area attrezzata didattica di Foppe di Nadro, AA3 Area attrezzata di accoglienza di Coren Fresc, AA4 Area attrezzata di ingresso di Campanine- Piana di Cimbergo, AA5 Area attrezzata musealizzata di Sottolaio, AA6 Area attrezzata di ingresso di In Vitt- Al de Plaha, AA7 Area attrezzata di ingresso di Deria-Capitello due Pini- Plas.)
- *Museo o Ambito musealizzato o didattico* (rispettivamente Museo didattico della Riserva naturale Incisioni Rupestri di Ceto Cimbergo e Paspardo nella sua sede centrale a Nadro (MU1), l'area Didattica con la ricostruzione del villaggio preistorico a Foppe di Nadro (MU2),l'Esposizione dei reperti del castello a Cimbergo (MU3, presso il locale municipio e castello) , l'area musealizzata di Sottolaio (MU4)
- *Area di rilevanza archeologica in cui è vietato l'accesso per motivi conservativi*
- *Ambito oggetto di monitoraggio ambientale*
- *Area di interconnessione ecologica- corridoio terrestre (corridoio ecologico o varco per il transito di interconnessione degli animali)*
- *Parcheggio ed aree di sosta automobilistica*
- *Ingresso alla riserva*
- *Confine della Riserva*

Per ognuno di tali ambiti viene individuata una specifica regolamentazione nel Cap. 4-Norme per la regolamentazione dell'attività antropica (Titolo 2 e 3)

3.2.2 Interventi di infrastrutturazione, fruizione, percorribilità (tav.3.2.2)

Il Piano prevede una serie di indicazioni progettuali che sono individuate nella tav.3.2.2 che riguardano i seguenti interventi e dotazioni (ad integrazione del precedente Piano)

- *Viabilità carrabile*
Viabilità automobilistica SP88
Strade a traffico limitato (al servizio della conduzione dei fondi)
- *Parcheggi pubblici (posti sul perimetro della riserva o lungo la SP88)*
Nadro, piana di Cimbergo e Cimbergo castello, Sottolaio-Campo giochi- In Vall, In Vitt- Al de Plaha,
- *Accessi alla Riserva attrezzati per la visita turistica*
Nadro, piana di Cimbergo (n. 2 accessi), Sottolaio- campo giochi- In Vall (n. 3 ingressi), Deria, Capitello 2 Pini-Plas Al de Plaha- In Vitt.
- *Accessi secondari alla Riserva per attività agro-silvo-pastorali*
- *Percorsi pedonali attrezzati e strutturati per la visita turistica*
Rispettivamente: AV1-Foppe di Nadro, AV2 Campanine bassa-Cuel, AV3 Campanine, AV4 Al de Plaha- in Vitt, AV5- Sottolaio, AV6 Campo giochi- In vall, AV7Deria, AV8 Capitello-Plas
- *Percorsi pedonali interni alla Riserva per l'attività di conduzione dei fondi*
- *Aree di sosta attrezzate (Punti di informazione, sosta etc.)*
AA1 Area attrezzata di Nadro, AA2 Area attrezzata didattica di Foppe di Nadro, AA3 Area attrezzata di accoglienza di Coren Fresc, AA4 Area attrezzata di ingresso di Campanine- Piana di Cimbergo, AA5 Area attrezzata musealizzata di Sottolaio, AA6 Area attrezzata di ingresso di In Vitt- Al de Plaha, AA7 Area attrezzata di ingresso di Capitello due Pini- Plas.
- *Ambito didattico o musealizzato*
(Museo e laboratori didattici di Nadro, Area didattica di Foppe di Nadro, esposizione di Cimbergo-castello, area musealizzata

- di Sottolaio)
- *Punto di videosorveglianza*

3.2.3 Gestione forestale e della vegetazione (Tav. 3.2.3)

La gestione della vegetazione è sottoposta a regolamentazione evidenziata nella tav. 3.2.3 che individua le seguenti zone ed aree omogenee:

- *Confine della Riserva*
- *Conduzione dei boschi privati (castagneto, castagneto da frutto, querceto, betuleto, pineta di pino silvestre, formazioni antropogene, formazioni particolari)*
- *Boschi sottoposti alla regolamentazione prevista del PAF*
- *Modalità di regime per le fasce limitrofe alla SP88*
- *Modalità di conduzione per la fascia vegetazionale in adiacenza alle aree archeologiche aperte alla visita*
- *Area di interconnessione ecologica*

Per ognuno di tali ambiti viene individuata una specifica regolamentazione nel Cap. 4-Norme per la regolamentazione dell'attività antropica (Titolo1)

3.2.4 Interventi di conservazione ed Aree da acquisire (tav.3.2.4)

- *Area chiusa alla visita turistica per motivi legati alla conservazione del patrimonio archeologico, storico, vegetazionale, ambientale o etnografico presente.*
- *Ambito di tutela biologica in cui attivare interventi di monitoraggio*
- *Centro di Monitoraggio dei patrimoni della riserva*
- *Aree da acquisire per la realizzazione del Piano*

4. NORME PER LA REGOLAMENTAZIONE DELL' ATTIVITÀ ANTROPICA

Le presenti norme per la regolamentazione dell'attività antropica, comprendenti i Divieti e Limiti all'attività antropica (4.1) e la Regolamentazione dell'attività antropica (4.2) trovano applicazione nel territorio della riserva, come evidenziato graficamente nelle tavole cartografiche (Tav. 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4)

Le presenti norme hanno carattere integrativo rispetto alle norme di cui alla Deliberazione del consiglio regionale del 2 marzo 1988 . n. 4/938: Istituzione della riserva naturale «Incisioni rupestri» situata nei comuni di Ceto, Cimbergo e Paspardo in provincia di Brescia, norme che di seguito vengono riprese con le opportune integrazioni.

4. NORME PER LA REGOLAMENTAZIONE DELL' ATTIVITÀ ANTROPICA

4.1 Divieti e limiti all'attività antropica

4.2 Regolamentazione dell'attività antropica

Titolo 1: *Regolamento della gestione forestale e della vegetazione negli ambiti archeologici ed etnografici*

Titolo 2: *Norme per la gestione degli ambiti edificati privati e delle aree esterne di pertinenza degli edifici*

Titolo 3: *Norme per la gestione degli Interventi infrastrutturali e per l'accoglienza turistica.*

Art. 1 – Norme per gli interventi negli ambiti di visita storico-archeologica e/o ambientale aperti ed organizzati per la visita turistica e per le aree di sosta attrezzate per la visita turistica

Art. A1.1- Ambiti di visita storico- archeologico e/o ambientale aperti ed organizzati per la visita turistica (individuati nelle tavole di Piano con i simboli AV e AA)

Art. A1.2- Percorsi pedonali aperti alla visita turistica.

Art. A1.3- Interventi nell'area AA3 con finalità di accoglienza

Art. 2 – Norme per gli interventi sulle infrastrutture pubbliche (parcheggi e reti pubbliche)e sulla viabilità carrabile e la sentieristica a supporto delle proprietà e delle attività.

Art. 3 –Norme per gli interventi sul Museo o aree musealizzate

Art. 4 - Norme per gli interventi nell'Area di interconnessione ecologica

Titolo 4: *Regolamento della raccolta di funghi e frutti del sottobosco*

Titolo 5: *Regolamento della raccolta delle castagne*

Titolo 6: *Regolamento della ricerca scientifica*

Titolo 7: *Regolamento dell'attività sportiva*

Titolo 8: *Regolamento della visita turistica*

Titolo 9: *Regolamento degli accessi e percorribilità*

4.3 Revisione del Piano

4.1 Divieti e limiti all'attività antropica

a) Nell'area di riserva naturale, ai sensi delle:

Deliberazione del Consiglio Regionale del 2 marzo 1988, n. 4/938, che istituisce la riserva Naturale Incisioni Rupestri di Ceto Cimbergo e Paspardo.

Deliberazione della giunta regionale del 3 novembre 1992. N. 5/29143 "Approvazione del piano della riserva naturale «Incisioni rupestri di Ceto, Cimbergo e Paspardo»", è vietato:

1. realizzare nuovi edifici, nonché attuare interventi su quelli esistenti diversi dall'ordinaria e straordinaria manutenzione e dal consolidamento, restauro o ristrutturazione senza alterazione di volume, se non per la creazione o l'ammodernamento di impianti igienici e di servizio delle abitazioni, fatto salvo quanto previsto dal piano in funzione delle finalità della riserva e direttamente eseguita dall'ente gestore o dallo stesso autorizzato;
2. aprire nuove strade e costruire infrastrutture in genere, fatto salvo quanto previsto dal piano in funzione delle finalità della riserva e direttamente eseguito dall'ente gestore o dallo stesso autorizzato;
3. realizzare nuovi insediamenti produttivi, anche di carattere zootecnico o ampliare quelli esistenti;
4. aprire nuove cave o torbiere, riattivare quelle inattive e comunque estrarre materiali inerti;
5. impiantare nuovi campeggi liberi o organizzati o ampliare quelli esistenti, fatto salvo quanto previsto dal piano in funzione delle finalità della riserva e direttamente eseguito dall'ente gestore o dallo stesso autorizzato;
6. realizzare insediamenti turistici di qualsiasi tipo;
7. raccogliere fossili, minerali e concrezioni anche in grotta (stalattiti, stalagmiti, ecc.), fatte salve le attività di ricerca autorizzate dall'ente gestore;
8. alterare la morfologia del territorio e delle rocce, asportare, incidere o manomettere rocce, imbrattare o calpestare le superfici istoriate, effettuare sondaggi e asportazione di materiale archeologico, fatte salve le attività di ricerca, autorizzate dall'ente gestore
9. livellare le superfici terrazzate e i ciglionamenti;

10. mutare la destinazione colturale o trasformare l'uso dei boschi, ivi compresa l'introduzione di specie arboree a rapido accrescimento, fatto salvo quanto previsto dal piano in funzione delle finalità della riserva e direttamente eseguito dall'ente gestore o dallo stesso autorizzato;
 11. effettuare tagli dei boschi, se non autorizzati dall'ente gestore ai sensi della L.R. 27 gennaio 1977, n. 9 (poi sostituita dal Regolamento Regionale 20 luglio 2007 n. 5)
 12. effettuare tagli di piante arboree isolate o inserite in filari, nonché di siepi arboree ed arbustive lungo il margine di strade, corpi d'acqua o coltivi, se non autorizzati dall'ente gestore ai sensi della L.R. 27 gennaio 1977, n. 9 (poi sostituita dal Regolamento Regionale 20 luglio 2007 n. 5)
 13. transitare con mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, comunali e dalle strade vicinali gravate da servitù di pubblico passaggio, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per quelli occorrenti all'attività agricola e forestale;
 14. abbandonare rifiuti di qualsiasi natura anche se in forma controllata e costituire depositi permanenti o temporanei di materiali dismessi;
 15. svolgere attività pubblicitaria;
 16. esercitare ogni altra attività, anche di carattere temporaneo, indicata dal piano, che comporti alterazioni alla qualità dell'ambiente incompatibili con le finalità della riserva;
 17. effettuare studi e ricerche che comportino prelievi in natura e/o altre deroghe ai divieti, se non autorizzati dall'ente gestore.
 18. effettuare rilievi, calchi frottage ed altre attività manomissorie delle superfici istoriate.
 19. accedere alla zona B, individuata da apposita segnaletica riportante la siglatura «Zona B», se non per motivi di sorveglianza e di ricerca scientifica attuata direttamente dall'ente gestore o dallo stesso autorizzata
 20. uscire dai sentieri segnalati con apposita tabellazione durante l'effettuazione di visite di gruppo.
 21. esercitare il pascolo nel bosco.
 22. raccogliere ed asportare terriccio all'interno dei boschi.
 23. esercitare la caccia.
- Oltre ai divieti e limiti all'attività antropiche contenuti nella Deliberazione della giunta regionale del 3 novembre 1992. N. 5/29143 "Approvazione del piano della riserva naturale «Incisioni rupestri di Ceto, Cimbergo e Paspardo» sono stabilite le seguenti, ulteriori disposizioni:
24. Svolgere attività sportiva in forma singola o organizzata che preveda o comunque provochi interventi *manomissivi* che alterino o danneggino il patrimonio storico-archeologico, naturalistico, ambientale della Riserva, o che siano in difformità di quanto espresso nei regolamenti sull'attività della riserva

4.2 Regolamentazione dell'attività antropica

Il Piano della Riserva prevede le seguenti regolamentazioni dell'attività antropica

- Titolo 1: *Regolamento della gestione Forestale (Titolo 1.a) e della Vegetazione negli ambiti archeologici ed etnografici (Titolo 1.b)*
- Titolo 2: *Norme per la gestione degli ambiti edificati privati e delle aree esterne di pertinenza degli edifici*
- Titolo 3: *Norme per la gestione degli Interventi infrastrutturali e per l'accoglienza turistica.*
Art. 1 – Norme per gli interventi negli ambiti di visita storico-archeologica e/o ambientale aperti ed organizzati per la visita turistica e per le aree di sosta attrezzate per la visita turistica
Art. A1.1- Ambiti di visita storico- archeologico e/o ambientale aperti ed organizzati per la visita turistica (individuati nelle tavole di Piano con i simboli AV e AA)
Art. A1.2- Percorsi pedonali aperti alla visita turistica.
Art. A1.3- Interventi nell'area AA3 con finalità di accoglienza
Art. 2 – Norme per gli interventi sulle infrastrutture pubbliche (parcheggi e reti pubbliche)e sulla viabilità carrabile e la sentieristica a supporto delle proprietà e delle attività.
Art. 3 –Norme per gli interventi sul Museo o aree musealizzate
Art. 4 - Norme per gli interventi nell'Area di interconnessione ecologica
- Titolo 4: *Regolamento della raccolta di funghi e frutti del sottobosco*
- Titolo 5: *Regolamento della raccolta delle castagne*
- Titolo 6: *Regolamento della ricerca scientifica*
- Titolo 7: *Regolamento dell'attività sportiva*
- Titolo 8: *Regolamento della visita turistica*
- Titolo 9: *Regolamento degli accessi e percorribilità*

Titolo 1: *Regolamento della gestione forestale(Titolo 1.a) e della vegetazione negli ambiti archeologici ed etnografici (Titolo 1.b) – TAV. 3.2.1*

Regolamento della gestione Forestale (Titolo 1.a)

Art. 1 – Norme di riferimento

Costituiscono riferimento normativo per questo regolamento le disposizioni di cui alla L. R. n. 31 del 5 dicembre 2008 – *Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale*, e successive modifiche e integrazioni, nonché del R. R. n. 5 del 10 luglio 2007 – *Norme Forestali Regionali*, e successive modifiche e integrazioni. Le attività di taglio dovranno essere autorizzate dall'Ente gestore.

Art. 2 – Linee generali di gestione forestale

-Boschi comunali-

I boschi di proprietà dei Comuni di Cimbergo e Paspardo, rientranti nei confini della Riserva, sono stati oggetto di pianificazione mediante Piano di Assestamento delle proprietà agro-silvo-pastorali dei due Comuni e avente validità per il periodo dal 2003 al 2017. In particolare le particelle forestali interessate sono le n° 17 e 18 per il Comune di Cimbergo e le particelle forestali n. 54-55-56-57-58 per il Comune di Paspardo.

Le particelle forestali del Comune di Cimbergo sono entrambe interessate da una formazione forestale riconducibile a un castagneto dei substrati silicatici; al castagno si associano altre latifoglie quali la betulla, il nocciolo carpino nero, pioppo tremulo. In particolare:

Nella particella forestale n° 17 è previsto il taglio da sgombero del rimboschimento, la dove le latifoglie sottostanti sono di buon portamento e permettono sviluppo.

Nella particella forestale n° 18 non sono previste indicazioni per taglio e interventi di miglitoria.

Le particelle forestali del Comune di Paspardo sono anch'esse interessate prevalentemente da formazioni riconducibili a un castagneto dei substrati silicatici, tutte gravate da uso civico quale "*jus plantandi*".

Nella particella forestale n° 53 non sono previste indicazioni per taglio e interventi di miglitoria.

Nella particella forestale n° 54 è previsto il taglio con rilascio di matricinatura (80-100 per ha) scelta tra i migliori Soggetti. Il Piano delle miglitorie prevede la potatura di 40 castagni da frutto scelti tra i migliori con la regolarizzazione della struttura e la eliminazione dei polloni.

Nella particella forestale n° 55 è previsto il taglio con rilascio di matricinatura (80-100 per ha) scelta tra i migliori Soggetti. Il Piano delle miglitorie prevede la potatura di 40 castagni da frutto scelti tra i migliori con la regolarizzazione della struttura e la eliminazione dei polloni.

Nella particella forestale n° 56 non sono previste specifiche indicazioni in merito alla conduzione.

Nella particella forestale n° 57 è previsto il taglio con rilascio di matricinatura (100 per ha) scelta tra i migliori Soggetti.

Nella particella forestale n° 58 è previsto il taglio con rilascio di matricinatura (100 per ha) scelta tra i migliori Soggetti. Il Piano delle miglitorie prevede la potatura di 30 castagni da frutto scelti tra i migliori con la regolarizzazione della struttura e la eliminazione dei polloni.

-Boschi privati-

I boschi privati sono regolamentati secondo le seguenti disposizioni:

1. Castagneto (ceduo di latifoglie del castagno, castagneto dei substrati silicati con suoli mesoxerici, castagneto da falda detritica): è categoria vegetazionale più diffusa della riserva. Nelle formazioni governate a ceduo, considerato anche i bassi livelli produttivi riscontrati, è opportuno procedere a un prolungamento del turno di ceduazione (anche fino a 40 anni) prevedendo in fase di contrassegnatura/utilizzazione, un rilascio di non meno 200 matricine a ettaro, da valutarsi comunque per ogni singola utilizzazione, costituite prevalentemente da tutte le latifoglie differenti dal castagno (querce, orniello, carpino, betulla, ecc.) e privilegiando i castagni nati da seme o comunque ben conformati. Qualora l'età media dei castagneti sia superiore ai 50 anni è opportuno procedere alla conversione ad alto fusto soprattutto per scopi paesaggistici.
2. Castagneto da frutto: Nelle operazioni di recupero sono ammessi solo interventi di riorganizzazione e di formazione della chioma, senza drastici interventi di potatura, soprattutto laddove tali alberi siano localizzati nelle vicinanze di rocce incise. E' strumento d'indirizzo per la tutela e gestione puntuale dell'ambiente e del paesaggio del Castagno da frutto l'elaborato Elementi di indirizzo per la gestione e valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio del castagno in Valle Camonica (Parte 3) a cui si rimanda. In ragione della notevole importanza storica e del grande valore paesistico di questo tipo di coltura l'Ente gestore supporterà e incentiverà forme gestionali che tendano al recupero e alla valorizzazione fisionomica ed economica dei castagni ancora in buona fase vegetativa attraverso specifici Progetti.
3. Querceti: Si prevede la libera evoluzione o in ogni caso interventi puntuali volti a favorire il miglior sviluppo delle querce; il taglio interesserà solo ed esclusivamente il castagno e le conifere che esercitano una forte concorrenza nei confronti di tali latifoglie. Nell'eventualità dell'intervento si dovranno prevedere non meno di 400 matricine a ettaro e il rilascio di tutte le querce.

4. Betuleti: data la notevole rilevanza nella ricostituzione dei suoli degradati di questa specie, è da prevedere la naturale evoluzione al fine di valorizzarne la tipologia forestale con rilascio di tutte le betulle e altre latifoglie, intervenendo esclusivamente sul castagno e sulle conifere presenti.
5. Pinete di pino silvestre (da falda detritica e silicatica montana) Nel territorio della riserva i boschi di pino silvestre sono presenti in maniera consistente e caratterizzano le aree ad orografia accidentata. Nelle formazioni più primitive, si ritiene opportuno lasciare tale formazioni alla libera evoluzione; nelle forme più evolute, si prevedono interventi coordinati di riequilibrio per contenere la “chiusura” ad opera del ceduo di castagno e il coniferamento ad opera dell’abete rosso, da attuarsi anche favorendo l’esecuzione di cure colturali e diradamenti. Potranno essere previsti interventi, anche intensi, qualora sia necessario procedere al controllo fitosanitario del pino silvestre sempre minacciato da scolitidi di diverso genere (*Ips* sp., *Thomicus* sp.). In nessun caso dovrà essere ripresa la ceduzione.
6. Formazioni antropogene: A questa categoria appartengono tutti quei tipi di bosco la cui origine è legata all’azione dell’uomo che ha favorito, soprattutto attraverso operazioni di rimboschimento localizzate, l’affermarsi di specie forestali al di fuori del proprio areale vegetativo (quali ad esempio i robinieti e gli impianti artificiali di conifere). Nel caso dei robinieti si prescrive il progressivo invecchiamento della robinia che solo dopo i 40 anni esaurisce la propria facoltà di riproduzione agamica (soprattutto attraverso l’emissione di polloni radicali) lasciando spazio alle latifoglie autoctone. Nel caso degli impianti artificiali si dovrà favorire nel medio periodo la graduale rinaturalizzazione di queste superfici a favore dei boschi di latifoglie.
7. Formazioni particolari: saliceti e pioppi tremulo. Considerata la particolarità naturalistica e forestale di tali formazioni si ritiene opportuno lasciarle alla libera evoluzione.

L’attività pascoliva è consentita esclusivamente nelle aree a pascolo e prato.

Le attività agricole tradizionali sono consentite con il solo divieto di operare il livellamento delle superfici terrazzate e dei ciglionamenti

Art. 3 – Fasce arboreo-arbustive ai lati della SP88

Al fine di mitigare l’impatto ambientale dell’avifauna con il traffico automobilistico e di facilitare il passaggio degli animali, è prevista (a cura dell’Ente Gestore e come indicato nel Punto 5. P) la realizzazione di fasce arboreo–arbustive ai lati delle strade per alzare la linea di volo degli uccelli e ridurre più o meno significativamente i casi di impatto (SP 88). Questa fascia avrà caratteristiche differenti di struttura ed altezza a seconda della tipologia costruttiva della strada (rilevato, trincea, viadotto) finalizzati a costituire corridoi lungo la SP88 che potranno essere usati da piccoli animali (es. Coleotteri Carabidi, alcuni Rettili ecc.) per lo scambio di individui tra le popolazioni dei frammenti rimasti.

Art. 4 – AIE-area interconnessione ecologica

L’area bassa della Riserva a contatto con Area Prioritaria per la biodiversità del fiume viene sottoposta ad una ulteriore regolamentazione che limiti gli interventi sulla vegetazione. In questo settore l’intervento sulla vegetazione è ridotto al minimo ed è vietato ogni intervento di taglio degli alberi (anche cedui) al fine di garantire lo sviluppo spontaneo e libero della vegetazione, favorevole all’impianto o passaggio della fauna selvatica. Questo intervento va ad aggiungersi, integrandosi, con quanto già previsto in questo settore dalle RET.

(Titolo 1.b) Norme per la gestione della vegetazione negli ambiti archeologici ed etnografici

Art. 5- Norme di riferimento

La gestione del Patrimonio archeologico è normata dal DL 22 gennaio 2004, n. 42 e successive integrazioni “Codice dei beni culturali e del paesaggio” a cui si demanda. Si richiama che ogni intervento che preveda attività di scavo, manutenzione, studio scientifico deve essere autorizzato dal MIBACT ai sensi del sopraindicato DL (*comprese tutte le attività che prevedano movimenti di terra e/o scavo anche agricolo in terreni posti all’interno della Riserva*).

Il Piano della Riserva norma la gestione del patrimonio arboreo adiacente alle superfici istoriate in accordo a quanto previsto dal *Piano di gestione del Sito UNESCO 94*, integrate dalle indicazioni emerse dagli studi realizzati sempre in collaborazione con il MIBACT)

Art. 6 – Modalità di trattamento delle aree verdi limitrofe alle rocce incise

Attorno alle rocce istoriate è da prevedersi un alone vegetazionale di 5-10 metri (secondo la collocazione delle rocce), privo di arbusti ed alberi. Gli alberi che insistono in questo spazio potranno essere devitalizzati mediante cercinatura, oppure tagliati alla base.

In particolare dovranno essere allontanate le seguenti essenze:

- a. latifoglie con alta percentuale di essudati vegetali (*tannino, lattici, secrezioni linfatiche e sostanze cicatrizzanti*) che possono portare ad alterazioni cromatiche delle rocce con annerimento delle superfici e difficoltà o impossibilità di lettura delle istoriazioni. Rientrano in questa categoria in particolare: **Castagno** per il tannino, **acero**, **ontano**, **betulla** ed alberi da frutto in genere
- b. specie vegetali con apparati radicali in grado di azioni disgregatrici nei confronti delle rocce che possano portare alla formazione di rotture e sfaldamenti, ulteriormente rinforzati dall’azione

crioclastica del gelo e disgelo. In particolare: **Bagolaro** (*Celtis australis*), **Orniello** (*Fraxinus ornus*), specie che associano all'azione meccanica la capacità di secernere essudati radicali acidi in grado di corrodere la roccia (*Lythospermon purpureum-coeruleum*) o specie arbustive dalla spiccata tendenza acidificante (*Mirtillus vitis-iadea* e *Calluna vulgaris*)

Art. 7. Manutenzioni ordinarie

L'areale adiacente alle superfici istoriate aperte alla visita turistica, dovrà essere manutesto periodicamente (a cura dell'Ente gestore nell'ambito delle manutenzioni ordinarie dei percorsi di visita); in particolare:

- Dovranno essere periodicamente allontanati i fogliami di caduta per evitare la formazione di substrato vegetale sopra le superfici rocciose con la conseguente colonizzazione da parte di coperture arboree e cespugliati.
- La vegetazione erbacea che insiste sulla roccia istoriata deve essere tolta a mano evitando di compromettere l'integrità della roccia stessa. Eventuali arbusti o alberi insediatisi nelle fratture della roccia possono essere devitalizzati mediante cercinatura, oppure tagliati alla base.
- La zona limitrofe alla roccia incisa deve essere falciata almeno una volta l'anno, utilizzando un decespugliatore con testa a filo di nylon: questo intervento, abbinato all'eliminazione manuale delle specie erbacee invasive, dovrebbe, nel giro di qualche anno, produrre una cotica naturale che, in abbinamento a piccole opere di sistemazione idraulica, può diminuire lo scorrimento dell'acqua sulle superfici delle rocce istoriate e, soprattutto, ridurre il trasporto solido e l'intasamento delle microcavità presenti nelle rocce.

- Art. 8 – Collaborazione tecnico-operativa

La Riserva si potrà avvalere della collaborazione tecnico-operativa con gli Enti Territoriali o delle Associazioni di Volontari preposti al controllo del patrimonio forestale, attraverso la stipula di specifici protocolli.

Titolo 2: Norme per la gestione degli ambiti edificati privati ed aree esterne di pertinenza degli edifici

L'articolo norma tutti gli interventi ammessi sul costruito, databile dopo il 1492 (Basso medioevo) e riferibile a *edifici, ruderi, recinzioni, terrazzamenti*.

L'Ente gestore, i Comuni ed i singoli Proprietari o fruitori collaborano per la tutela, la valorizzazione e il recupero di questo patrimonio per favorirne l'accessibilità pubblica e la conservazione.

Verrà a tal fine creato il Centro di Monitoraggio, finalizzato allo studio ed evoluzione del territorio anche nella componente del costruito antropico.

Art. 1 – Edifici isolati e/o ruderi

Per gli edifici isolati, sono consentiti :

- a. Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia
- b. L'incremento di volumi (compresi entro il 10% dei volumi preesistenti) sono consentiti : per l'adeguamento igienico- sanitario delle strutture o per interventi realizzati dall'Ente gestore o da esso autorizzato nell'osservanza di quanto previsto dal Piano, e comunque previo rilascio delle autorizzazioni previste dalla Legge.
- c. L'aggiunta di volumi è consentita soltanto ove non comportino pregiudizio all'integrità storico- ambientale dell'immobile; nella determinazione degli usi compatibili devono escludersi le destinazioni che pregiudichino il carattere storico-ambientale o la conservazione e l'integrità dell'immobile; Le integrazioni di porzioni di edificio, dovranno comunque configurarsi come interventi unitari con l'esistente – per piani o per tipologie – ed essere eseguite con i medesimi materiali e finiture di quelli adiacenti o dello stesso edificio.
- d. L'edificazione, di cui al punto a. dovrà avvenire con l'ausilio di materiali e tecniche tradizionali dell'ambiente agricolo; in particolare dovranno essere rispettate le seguenti prescrizioni
 - copertura con tetto a capanna, in legno, non controsoffittata e con manto di copertura in tegole o coppi in colore grigio scuro o rosso cotto;
 - murature esterne in legno o in pietra locale a vista;
 - formazione di opportuna protezione e mascheratura mediante alberature, siepi o rampicanti;
 - sporgenza massima delle gronde 0,50 m;
- e. Interventi di ristrutturazione con cambio di destinazione d'uso sono ammessi, purché consentiti dallo strumento urbanistico del comune di appartenenza e consoni alle finalità della Riserva e del suo Piano.
- f. È consentito eseguire nelle aree di pertinenza degli edifici isolati, piccole strutture di servizio quali pergole, berceau, tavoli, panche, fontanelle, eseguiti in materiali appropriati al luogo (legno naturale o pietra locale); e altresì consentito interrare serbatoi di combustibile
- g. È consentito eseguire opere di allacciamento, mediante tubazioni interrate, ai pubblici servizi: energia elettrica, rete telefonica, acquedotto, fognatura; intercapedini di areazione con relativi muri.
- h. E' consentita la sistemazione di limitate aree scoperte esterne adiacenti agli immobili, pavimentando con terre compatte, selciati o lastre di pietra a spacco le zone destinate al transito pedonale e veicolare. Gli eventuali muri di sostegno delle terre saranno realizzati in pietrame a vista.

È vietata

- a. L'integrale demolizione e la successiva ricostruzione degli edifici salvo i casi in cui risulti necessaria per evidenti problemi di ordine strutturale o per la sostituzione di edifici considerati turbativi del contesto paesistico-ambientale con altri più consoni ai caratteri connotativi del luogo
- b. È vietata la realizzazione di portici.

Art 2- Prescrizioni costruttive generali per gli edifici isolati

In tutti gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente e nelle opere di ampliamento degli edifici esistenti realizzati nei limiti ammessi dall'art. 1 e comunque eseguiti su edifici in regolare posizione amministrativa, devono obbligatoriamente essere rispettate le seguenti prescrizioni costruttive generali:

- a) Le finiture delle murature d'ambito saranno esclusivamente dei seguenti tipi:
 - murature in pietra a vista. È ammessa la sola stilatura delle fughe con malta di calce. Il tipo di pietra, il colore della malta e l'assestamento delle pietre dovranno essere analoghi a quelli esistenti.
 - murature in rasopietra. È ammesso l'intasamento degli interstizi fra le pietre con l'obbligo di mantenere in vista, per almeno un 50% della superficie, le pietre. La malta sarà di calce dello stesso tipo prescritto per l'intonaco rustico. I conci saranno solo in pietra con esclusione di blocchi di calcestruzzo o mattoni.
 - murature ad intonaco rustico. La finitura dell'intonaco avverrà senza l'uso di fasce o poste, seguendo l'andamento della muratura di supporto, il piano di finitura sarà tirato a cazzuola con esclusione di finiture a frettazzo, a spruzzo, strolature o graffiature. La sabbia sarà di tipo mezzano con granulometria non inferiore a mm 1. È vietato l'uso di rivestimenti del tipo a perline ordinarie.
- b) Le opere in legno con venatura in vista saranno trattate con mordente o impregnante di tinta noce scuro. Le opere in legno da trattare con vernici a smalto saranno finite in colore scuro o lasciato con colore naturale senza trattamento
- c) Le opere da lattoniere, se non eseguite in rame, saranno verniciate in colore scuro come le opere in ferro.
- d) I canali di gronda ed i pluviali, ove previsti, saranno esclusivamente a sezione circolare e realizzati in rame o in lamie-preverniciata in colore scuro.
- e) Davanzali, soglie, architravi, stipiti in pietra dovranno essere eseguiti con superfici a spacco o trattate a bocciarda grossa.
- f) È vietato l'uso di avvolgibili in plastica o metallici.
- g) I portoni ed i portoncini d'ingresso e le porte saranno esclusivamente in legno con apertura ad anta
- h) Per le coperture è d'obbligo utilizzare uno dei seguenti manti:
 - piode o piode selvatiche;
 - tegole tipo marsigliesi nelle tipologie già in uso
 - lamiere piane nervate non ondulate verniciate di grigio ardesia.È vietata la conservazione delle tettoie in lastre traslucide e in onduline di amianto-cemento; le eventuali nuove tettoie avranno struttura in legno e copertura in piode o in lamiera color rame.
- i) I fumaioi dei camini (comignoli) saranno realizzati con la stessa finitura delle pareti d'ambito dell'edificio, le coperture e dei fumaioi (cappelli e torrini) saranno preferibilmente realizzate con lastre di pietra locale, negli altri casi saranno in lamiera color rame a forma di padiglione.
- m) I balconi e gli sporti, in caso di manutenzione o sostituzione, saranno realizzati in legno e avranno, oltre alle mensole in legno, anche il piano d'uso realizzato in assoni di legno
- n) Le ringhiere ed i parapetti saranno realizzati con le parti in vista in legno a disegno semplice e regolare con prevalenza di elementi disposti in verticale.
- o) Le persiane, gli antoni e le finestre saranno realizzati in legno.
- p) Le gronde saranno realizzate in legno.
- q) Sporgenza massima delle gronde ml. 0,50.

Art.3 – Riedificazione dei ruderi

1. La riedificazione dei ruderi di fabbricati rurali è consentita, previa certificazione di conformità al presente piano ai sensi dell'art. 10 della L.R. 18/97, alle seguenti condizioni:
che il rudere sia identificato catastalmente e/o inventariato nel piano di Governo ed Territorio del proprio Comune di appartenenza
2. La riedificazione non dovrà in ogni caso eccedere il perimetro del sedime dell'edificio; qualora non sia possibile risalire con certezza all'altezza dell'edificio originario, la riedificazione non potrà superare le altezze di m 4.60 in gronda e 6.00 al colmo.
3. Gli interventi dovranno attenersi, per quanto riguarda materiali e tipologie costruttive, ai criteri generali di cui all'art. 2 delle presenti norme.

Art. 4 – Recinzioni

1. Nella riserva non sono ammesse recinzioni fisse di nuova costituzione, con la sola eccezione di recinzioni temporanee realizzate per gli usi agro-silvo-pastorali, per la preservazione di monumenti naturali e per la sicurezza e incolumità pubblica (che andranno rimosse al termine stagionale)
2. Eventuali separazioni o perimetrazioni di confine potranno essere realizzate, in alternativa alle recinzioni fisse, con siepi che utilizzino *nocciolo, biancospino, maggiociondolo, corniolo, sorbo*.

Art. 5 – Terrazzamenti e muri di sostegno in genere

Terrazzamenti in pietrame a secco, muri di sostegno di divisione e muri di delimitazione stradale in pietrame, costituiscono elementi fondanti del paesaggio della riserva, documento dell'organizzazione e della cultura contadina montana che coniugava il sapere legato alla terra, alle coltivazioni, alla morfologia. Come tali rientrano nei beni da proteggere attraverso una attenta opera di manutenzione.

Interventi su questa tipologia di costruito (*terrazzamenti, muri di sostegno, recinzioni e delimitazioni eseguiti in pietrame a secco*) devono essere eseguiti nel rispetto delle seguenti indicazioni:

1. Tutti gli interventi di ripristino e manutenzione su tali manufatti dovranno essere fatti nel rispetto delle tipologie costruttive già in essere, eseguiti con pietrame locale messo in opera e a secco, adottando pendenze, tessiture, materiali identici a quelli esistenti.
2. Sono ammissibili interventi che prevedano la parziale demolizione e ricostruzione di parti di manufatto, ma solo nel rispetto delle dimensioni, della tessitura e della sagoma originaria e dell'originaria area di sedime del muro.
3. Il materiale da costruzione originale dovrà essere reimpiegato. Qualora per ragioni di pessime condizioni strutturali del manufatto o cattive proprietà edili del materiale si dovesse ricorrere a materiale non originariamente parte del manufatto, dovranno essere utilizzati esclusivamente *litotipi* analoghi a quelli che originariamente costituivano il muro, con riferimento ai manufatti presenti nelle vicinanze.
4. Gli interventi eseguiti nel rispetto delle condizioni di cui sopra saranno considerati interventi di "manutenzione ordinaria" di opere già esistenti e come tali trattati nel percorso autorizzativo.
5. Le operazioni di manutenzione dei soli muri in pietrame a sostegno dei terreni potranno essere realizzate con l'impiego di modeste quantità di legante – malta cementizia – solo ed esclusivamente se le caratteristiche del manufatto (dimensioni elevate o materiale da costruzione di difficile posa in opera per ridotta ed irregolare pezzatura) lo giustificano e con la prescrizione che i conci siano stilati in profondità, che non sia alterato l'aspetto esteriore del muro (superficie interessata dalla presenza del materiale litoide almeno pari al 95% del totale).

Titolo 3: Norme per la gestione degli Interventi infrastrutturali e per l'accoglienza turistica.

Riguardano:

Art. 1 – Norme per gli interventi negli ambiti di visita storico-archeologica e/o ambientale aperti ed organizzati per la visita turistica e per le aree di sosta attrezzate per la visita turistica

Art. A1.1- Ambiti di visita storico- archeologico e/o ambientale aperti ed organizzati per la visita turistica (individuati nelle tavole di Piano con i simboli AV e AA)

Art. A1.2- Percorsi pedonali aperti alla visita turistica.

Art. A1.3- Interventi nell'area AA3 con finalità di accoglienza

Art. 2 – Norme per gli interventi sulle infrastrutture pubbliche (parcheggi e reti pubbliche) e sulla viabilità carrabile e la sentieristica a supporto delle proprietà e delle attività.

Art. 3 – Norme per gli interventi sul Museo o aree musealizzate

Art. 4 - Norme per gli interventi nell'Area di interconnessione ecologica

La cartografia (Tav. 3.2.1, 3.2.2, 3.2.4) individua e norma gli interventi dotativi della riserva, realizzati dall'Ente Gestore, dai Comuni facenti parte della Riserva o da altri Enti o figure pubbliche operanti nel territorio. Ogni intervento pubblico ricadente nella Riserva dovrà essere autorizzato dall'Ente gestore, nella conformità del presente Piano.

Art. 1 – Norme per gli interventi negli ambiti di visita storico-archeologica e/o ambientale aperti ed organizzati per la visita turistica e per le aree di sosta attrezzate per la visita turistica

Gli interventi previsti per l'organizzazione di tali ambiti/aree (realizzati dall'Ente gestore, dai Comuni facenti parte della Riserva o da altri Enti o figure pubbliche operanti nel territorio) dovranno essere eseguiti secondo le seguenti indicazioni:

Art. A1.1- Ambiti di visita storico- archeologico e/o ambientale aperti ed organizzati per la visita turistica (individuati nelle tavole di Piano con i simboli AV e AA)

Le visite turistiche della Riserva sono consentite (previo ritiro e pagamento del biglietto) solo entro gli 8 Ambiti di visita individuati dal Piano (rispettivamente AV1-Foppe di Nadro, AV2 Campanine bassa-Cuel, AV3 Campanine, AV4 Al de Plaha- in Vitt, AV5-Sottolaiolo, AV6 Campo giochi- In vall, AV7Deria, AV8 Capitello-Plas). Le Aree di sosta attrezzate sono 7 (rispettivamente:AA1 Area attrezzata di Nadro, AA2 Area attrezzata didattica di Foppe di Nadro, AA3 Area attrezzata di accoglienza di Coren Fresc, AA4 Area attrezzata di ingresso di Campanine- Piana di Cimbergo, AA5 Area attrezzata musealizzata di Sottolaiolo, AA6 Area attrezzata di ingresso di In Vitt- Al de Plaha, AA7 Area attrezzata di ingresso di Deria-Capitello due Pini- Plas.)

Il Piano prevede l'apertura di due nuove Aree di visita, con relative Aree di sosta attrezzate, in Deria e Al de Plaha-in Vitt.

Negli ambiti sopraindicati (individuati con AV e AA nelle tavole) è consentita la visita nel rispetto del regolamento della visita turistica (Titolo 8)

Opere ammesse: Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sulle infrastrutture e dotazioni esistenti (compresa la pannellonistica, segnaletica direzionale ed informativa) e interventi di adeguamento (compreso ampliamento delle piazzuole di sosta e della sentieristica esistente) nel rispetto delle seguenti indicazioni:

2. Tutti gli interventi di ripristino e manutenzione sui manufatti esistenti (compresi muretti di contenimento dei sentieri) dovranno essere fatti nel rispetto delle tipologie costruttive già in essere, eseguiti con pietrame locale messo in opera e a secco, adottando pendenze, tessiture, materiali identici a quelli esistenti.

2. Sono ammissibili interventi che prevedano la parziale demolizione e ricostruzione di parti di manufatto, ma solo nel rispetto delle dimensioni, della tessitura e della sagoma originaria e dell'originaria area di sedime del muro.

3. Il materiale da costruzione originale dovrà essere reimpiegato. Qualora per ragioni di pessime condizioni strutturali del manufatto o cattive proprietà edili del materiale si dovesse ricorrere a materiale non originariamente parte del manufatto, dovranno essere utilizzati esclusivamente *litotipi* analoghi a quelli che originariamente costituivano il muro, con riferimento ai manufatti presenti nelle vicinanze.

4. Gli interventi eseguiti nel rispetto delle condizioni di cui sopra saranno considerati interventi di "manutenzione ordinaria" di opere già esistenti e come tali trattati nel percorso autorizzativo.

5. Le operazioni di manutenzione dei soli muri in pietrame a sostegno dei terreni potranno essere realizzate con l'impiego di modeste quantità di legante – malta cementizia – solo ed esclusivamente se le caratteristiche del manufatto (dimensioni elevate o materiale da costruzione di difficile posa in opera per ridotta ed irregolare pezzatura) lo giustificano e con la prescrizione che i conci siano stilati in profondità, che non sia alterato l'aspetto esteriore del muro (superficie interessata dalla presenza del materiale litoide almeno pari al 95% del totale).

6. Sono consentiti solo lievi opere di spianamento del terreno in corrispondenza dei punti ove verranno collocate le dotazioni (panchine, tettoie finalizzate alle visite, pannellonistica, adeguamenti per la facilitazione degli accessi etc.)

7. Per quanto riguarda la gestione della vegetazione, si rimanda al cap. 4.2.Titolo 1b- Regolamento della gestione forestale e della vegetazione negli ambiti archeologici ed etnografici)

Art. A1.2- Percorsi pedonali aperti alla visita turistica.

La visita turistica della riserva è consentita solo entro la rete dei sentieri turistici indicati in cartografia e segnalati sul posto.

Opere ammesse: Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sulla rete esistente e interventi di adeguamento (compreso ampliamento delle carreggiate) nel rispetto delle seguenti indicazioni:

8. I percorsi (che in massima parte recuperano la viabilità storica) avranno dimensioni contenute in larghezza, pavimentazione in terra compattata o altri materiali naturali.

9. L'ordinaria manutenzione o il consolidamento dovranno prevedere l'impiego di tipologie costruttive tradizionali.

10. I percorsi di visita autorizzati dovranno essere segnalati da apposita segnaletica direzionale, comportamentale e didattica come da normativa regionale predisposti per iniziativa dell'Ente gestore. In tutti i casi possibili si avrà cura nella sistemazione dei percorsi pedonali di consentire l'accesso e la percorribilità da parte di portatori di handicap.

11. È vietata la chiusura al passaggio pedonale di sentieri e percorsi di qualsiasi natura, sia con sbarramenti, sia con segnaletica di divieto

Art. A1.3- Interventi nell'area AA3 con finalità di accoglienza

Nell'area della riserva è vietato campeggiare con tende, roulotte, camper e simili, anche nelle aree private o di parcheggio. Eventuali deroghe devono essere richieste all'Ente gestore che valuterà caso per caso la loro ammissibilità.

12. Nella riserva è già presente un'area (individuata con il simbolo AA3 nella cartografia) organizzata con tre cascinali destinati a funzioni di *foresterie della riserva* organizzata a cura dell'Ente Gestore.

Il Piano consente l'aumento del 20% della volumetria destinata alle *foresterie della riserva* finalizzata all'accogliimento (anche notturna), didattica, informazione dei visitatori per un massimo di 150 mc.(circa 50 mq.)

L'incremento previsto dovrà essere reperito esclusivamente dal restauro di cascinali e strutture già esistenti nell'area individuata (non sono ammesse nuove costruzioni ma solo restauro dell'edificio storico etnografico esistente nell'area individuata con AA3), nel rispetto di quanto indicato nel cap. 4.2 Titolo 2: *Norme per la gestione degli ambiti edificati privati e delle aree esterne di pertinenza degli edifici*

13. Esternamente alla Riserva sono presenti strutture ricettive quali l'Ostello della riserva a Cimbergo e a Paspardo e le foresterie di Nadro.

Art. 2 – Norme per gli interventi sulle infrastrutture pubbliche (parcheggi e reti pubbliche) e sulla viabilità carrabile e la sentieristica a supporto delle proprietà e delle attività

14. Reti pubbliche (cavi aerei): per quanto di sua competenza, l'Ente gestore incentiva la messa in sicurezza di cavi aerei, tramite interrimento degli stessi e l'apposizione di elementi che rendono i cavi maggiormente visibili all'avifauna (boe, spirali, bid-flight diverters). Il Piano prevede la realizzazione di linee per la videosorveglianza di ambiti di particolare pregio.

15. Il Piano non prevede la realizzazione di nuovi parcheggi. Per quelli esistenti (in cui si debba intervenire con manutenzioni), si dovrà tener conto dell'eventuale disturbo che potrà essere arrecato al patrimonio naturalistico dalla presenza della infrastruttura: in caso di interventi di rifacimento, si dovranno prevedere quinte arboree di demarcazione. Non sono ammesse nuove asfaltature.

La Tav. 3.2.2 individua la rete della viabilità normandola diversamente a seconda se si tratta di viabilità carrabile, percorsi pedonali legati alla visita turistica oppure a supporto delle proprietà e delle attività.

Per la viabilità legata alla visita turistica, si rimanda al Cap.4.2.Titolo 3 Art. A1.2

Nell'area della Riserva non è ammessa la realizzazione di nuove strade, l'ampliamento e la rettifica dei percorsi esistenti, sia pubblici che privati, fatte salve quelli realizzati dall'Ente gestore in attuazione dal Piano.

16. *Viabilità carrabile.* Nella riserva sono presenti due tipologie di viabilità di transito con mezzi a motore:

a.1- *Strada provinciale aperta al traffico automobilistico ordinario (SP88- Ceto –Cimbergo –Paspardo –Capo di Ponte) Opere ammesse:* manutenzione ordinaria e straordinaria della carreggiata compresa riasfaltatura, opere di raccolta e mantenimento delle acque meteoriche, manutenzioni o rifacimenti di barriere di protezione laterali alla carreggiata, opere di contenimento dei terreni laterali.

a.2- *Strade a traffico limitato: solitamente mulattiere o sentieri acciottolati,* aperte al transito dei soli veicoli di servizio per la conduzione dei fondi e delle proprietà; i veicoli autorizzati saranno muniti di apposito contrassegno rilasciato dal Comune o dall'Ente gestore. *Opere ammesse:* le strade a traffico limitato saranno pavimentate solo con terre compatte o verrà mantenuto l'acciottolato se esistente. Potranno essere realizzate reti di raccolta e smaltimento delle acque piovane, manutenzioni ordinarie, barriere laterali di protezione, segnaletica. È esclusa l'asfaltatura. Le strade a traffico limitato sono le seguenti:

1. la "via Valeriana poi mulattiera delle Aquane" a Foppe di Nadro, carrabile a traffico limitato
2. la mulattiera "del Bait Ross" (dopo via Predolino) sopra Nadro, carrabile a traffico limitato
3. la mulattiera "strada comunale Capo di Ponte Cimbergo" (Cuel), carrabile a traffico limitato
4. la mulattiera di Campanine, carrabile a traffico limitato
5. la mulattiera vecchia della Deria, carrabile a traffico limitato
6. le strade vicinali in località Deria a traffico limitato
7. la mulattiera del Capitello- Custapeta, carrabile a traffico limitato
8. la pedonale Castagneto, carrabile a traffico limitato

Art. 4- Norme per gli interventi sul Museo o aree musealizzate

Il Piano individua i Musei e le aree musealizzate esistenti o di nuova istituzione rispettivamente: il Museo didattico della Riserva naturale Incisioni Rupestri di Ceto Cimbergo e Paspardo nella sua sede centrale a Nadro (MU1), l'area Didattica con la ricostruzione del villaggio preistorico a Foppe di Nadro (MU2), l'Esposizione dei reperti del castello a Cimbergo (MU3, presso il locale municipio) , l'area musealizzata di Sottolaio (MU4)

Opere ammesse: Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, compresa la sostituzione della segnaletica informativa e direzionale nel rispetto di quanto indicato nel cap. 4.2 Titolo 2: *Norme per la gestione degli ambiti edificati privati e delle aree esterne di pertinenza degli edifici*

Art. 5 - Norme per gli interventi nell'Area di interconnessione ecologica

Nella fascia individuata in cartografia (Tav. 3.2.1/Zonizzazione) con AIE (area interconnessione ecologica) è fatto divieto di taglio degli alberi (anche cedui) al fine di garantire lo sviluppo spontaneo e libero della vegetazione, favorevole all'impianto o passaggio della fauna selvatica, con la sola eccezione degli alberi posti nelle immediate vicinanze delle superfici istoriate e che possano creare problemi di salvaguardia alle stesse.

Titolo 4: Regolamento della raccolta di funghi e frutti del sottobosco

La raccolta dei funghi e dei frutti del sottobosco è consentita nei limiti delle leggi vigenti. In relazione a particolari condizioni ecologiche dell'ecosistema forestale, è data facoltà alla direzione della riserva di porre

ulteriori limitazioni.

Titolo 5: Regolamento della raccolta delle castagne

La raccolta delle castagne è consentita, nei boschi comunali, agli aventi diritto di «*Jus plantandi*» e, nei boschi privati, ai singoli proprietari possessori o alle persone dagli stessi autorizzate.

Titolo 6: Regolamento della ricerca scientifica

Art. 1: Fruizione culturale della Riserva

La fruizione culturale dei patrimoni della riserva è libera ed incentivata dall'Ente Gestore della Riserva che la promuove anche attraverso le attività ed i servizi che svolge e mette a disposizione della collettività, nel rispetto delle norme contenute nel Regolamento di Visita della riserva.

Art. 2. Ricerca scientifica

Viene definita Ricerca Scientifica l'attività di studio che richieda interventi autorizzativi come previsto dalla normativa nazionale in materia di Beni culturali (Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"). La Ricerca scientifica, anche interdisciplinare, effettuata da Enti, Istituti, Organizzazioni pubbliche, private e singoli privati, è svolta nel rispetto delle norme stabilite dal presente regolamento, dalla normativa nazionale in vigore e deve essere preventivamente autorizzata dall'Ente Gestore.

Art. 3- Ricerca Archeologica

La ricerca archeologica è normata dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio". In ogni caso il Ricercatore, prima dell'inizio delle attività di ricerca autorizzate con le modalità previste nel sopraindicato decreto, dovrà darne informazione anche dall'Ente Gestore, secondo le modalità previste dal successivo art. 4.

Art. 4-Modalità per ottenimento del Permesso di ricerca

Per i casi non rientranti nell'art. 3 (ricerca archeologica, la cui autorizzazione è demandata per legge al MBCT) il ricercatore che intenda svolgere attività di ricerca è tenuto a farne richiesta all'Ente gestore della riserva, precisando:

- a. Scopo della campagna, indicazione qualitativa e quantitativa del materiale da prelevare in natura, precauzioni previste per ridurre al minimo gli impatti, calendario di massima, elenco e qualifica del personale coinvolto, nome del responsabile.
- b. L'autorizzazione a svolgere attività di ricerca è rilasciata dall'ente gestore, che ha facoltà di sospendere l'autorizzazione o di revocarla qualora il ricercatore non attui le precauzioni prescritte o violi le norme in vigore nella riserva per le quali non sia prevista deroga nell'autorizzazione.
- c. L'ente gestore valuta le proposte di ricerca pervenute, stabilendo, qualora si verifichino sovrapposizioni di temi o di calendario, le misure più opportune e rilascia l'autorizzazione.

Art. 5 – Conclusione dei lavori di ricerca

Alla scadenza del termine naturale dell'autorizzazione il ricercatore ha tempo 30 giorni per fornire all'Ente Riserva una copia digitale di:

- Relazione illustrativa delle ricerche con l'indicazione precisa del luogo oggetto della ricerca (o delle rocce esaminate e della loro localizzazione) su cartografia fornita dalla Riserva;
- Fotografie e rilievi in formato digitale, dei soggetti (o della roccia incisa) oggetto della ricerca
- Dopo la pubblicazione dei lavori, l'ente gestore potrà usare in parte o anche completamente il materiale edito per fini didattici, con il solo obbligo di citare gli estremi bibliografici
- È richiesta la consegna di una copia del materiale definitivo prodotto (pubblicazione, tesi, video...) da conservare in consultazione.

Art. 6- Esclusione dai costi

I ricercatori autorizzati sono esclusi dal pagamento dei costi di accesso alla Riserva e dal costo dell'acquisto dei diritti di riproduzione di fotografie o rilievi.

Art. 7- Azioni di tutela

I ricercatori o gli istituti che non ottempereranno alle dichiarazioni sottoscritte saranno esclusi da future analisi interne alla Riserva, La Riserva è autorizzata ad effettuare sopralluoghi ed ispezioni durante le campagne di ricerca.

Art. 8 - Compartecipazione finanziaria alla Ricerca

Le ricerche che comportano un onere o una compartecipazione finanziaria ed organizzativa da parte dell'Ente Riserva, saranno regolamentate da apposita Convenzione tra le parti interessate.

Art. 9-Danni arrecati

Eventuali danni andranno integralmente risarciti da parte del titolare della autorizzazione alla ricerca.

Art. 10 – Pubblicazione dei risultati

In caso di pubblicazione dovrà essere fatto espresso riferimento alla collaborazione prestata dall'Ente Parco, che si riserva il diritto di stampare un numero di estratti che riterrà opportuno per i propri fini educativi, divulgativi e promozionali.

Art. 11 – Disposizioni finali

Per le infrazioni al presente regolamento si applicano le disposizioni di cui all'art. 30, legge 394/91 e quelle previste dallo specifico regolamento dell'Ente per la graduazione delle sanzioni

Titolo 7: Regolamento dell'attività sportiva

Anche con riferimento alla LR 27 febbraio 2017 n. 5, all'interno della riserva è consentito lo svolgimento di attività sportive in forma singola purchè lo svolgimento di tale attività non richieda interventi che alterino o danneggino il patrimonio storico-archeologico, naturalistico, ambientale della Riserva, o che siano in difformità di quanto espresso nei regolamenti sull'attività della riserva e il cui svolgimento si svolga all'interno della maglia sentieristica pubblica.

Attività sportive organizzate e /o che richiedano interventi infrastrutturali (*passerelle, posizionamento di ostacoli, recinzioni, pavimentazioni, agganci a pareti rocciose o altro sia in forma temporanea che fissa*) devono essere preventivamente autorizzati e la loro realizzazione sarà subordinata alle autorizzazioni previste dalla normativa.

Interventi o passaggi su fondi privati, opportunamente segnalati, dovranno avere il benestare dei proprietari degli stessi.

In ogni caso, l'accesso anche per tali attività alla Riserva è condizionato al pagamento del biglietto.

Titolo 8: Regolamento della visita turistica

Art. 1 Oggetto e modalità della visita

La visita turistica e didattica della Riserva e collegato Museo è consentita previo ritiro del biglietto d'ingresso (ordinario o gratuito) presso il Museo della Riserva sito in via Piana 29 a Nadro e negli altri centri predisposti. La visita all'area protetta della Riserva da parte degli aventi diritto (*proprietari, affittuari e/o residenti nei Comuni di Ceto, Cimbergo e Paspardo*) per motivi legati alle attività agricole, agro-silvi-pastorali e di accesso ai fondi ed alle strutture abitative è libera nel rispetto dei Regolamenti.

Art. 2- Biglietto di libero ingresso

È facoltà dell'Ente Gestore del Museo e della Riserva autorizzare per iscritto l'emissione di biglietti di libero ingresso nella Riserva (*previsti per attività che coinvolgano direttamente o indirettamente l'Ente gestore, per eventi, per studi e ricerche o per attività autorizzate direttamente per particolari motivi*) fermo restando che anche il biglietto gratuito attiva le assicurazioni a copertura della visita.

Art. 3- Modalità di accesso e percorribilità

La visita didattica e turistica del Museo e collegata Riserva è consentita (previo ritiro del biglietto) :

-solo attraverso gli ingressi ufficiali della Riserva (*a Nadro, Campanine di Cimbergo, Capitello dei due Pini, Dos Sottolaiolo, In Vall, In Vitt e altri eventuali ingressi che verranno creati*)

-solo seguendo i percorsi di visita segnalati dalla tabellonistica (*come previsto dal Piano*)

-è vietato allontanarsi dal percorso predisposto e segnalato

-visite nelle aree chiuse (*previste dal Piano*) possono essere autorizzate solo dall'Ente gestore del Museo e collegata Riserva, per validi e documentati motivi

Art. 4-Modalità di comportamento durante la visita

Durante la visita al Museo e collegata Riserva, dovranno essere rispettate le norme generali di comportamento per un'area musealizzata:

- *Avere cura e rispetto dell'ambiente*
- *Evitare schiamazzi o comportamenti molesti*
- *Gettare rifiuti*
- *Manomette o danneggiare infrastrutture didattiche o informative*

È vietato:

- *calpestare le rocce*
- *grattare o imbrattare le rocce*
- *asportare materiali rocciosi*
- *asportare la flora della Riserva*
- *manomettere o danneggiare le strutture didattiche, la segnaletica o altro*
- *accendere fuochi*
- *posizionare tende o altre strutture di riparo non autorizzate*

Attività organizzate o Eventi da svolgersi nell'area della Riserva (*atelier artistici, mostre temporanee, spettacoli etc.*) devono essere autorizzati dall'Ente gestore dell'area.

Art. 5- Sanzioni

In caso di infrazione, il responsabile oltre ad incorrere nelle sanzioni previste per legge, sarà allontanato dal personale incaricato dall'Ente Gestore del Museo e collegata Riserva a controllo del territorio.

Art. 6

È consentito l'uso di apparecchiature di ripresa per uso privato.

Titolo 9: Regolamento degli accessi e percorribilità

L'accesso e la percorribilità interni alla riserva vengono così regolamentati:

Art. 1- Accessi per attività agro-silvo-pastorali:

Rientrano in questa categoria le mulattiere o sentieri acciottolati, aperte al transito dei soli veicoli di servizio per raggiungere le proprietà; è consentito il transito ai soli i veicoli autorizzati muniti di apposito contrassegno rilasciato dai Comuni di Ceto, Cimbergo o Paspardo o dall'Ente gestore . Sono:

- la "via Valeriana poi mulattiera delle Aquane" a Foppe di Nadro, carrabile a traffico limitato
- la mulattiera "del Bait Ross" (dopo via Predolino) sopra Nadro, carrabile a traffico limitato
- la mulattiera "strada comunale Capo di Ponte Cimbergo" (Cuel), carrabile a traffico limitato
- la mulattiera di Campanine di Cimbergo, carrabile a traffico limitato
- la mulattiera vecchia della Deria, carrabile a traffico limitato
- le strade vicinali in località Deria a traffico limitato
- la mulattiera del Capitello dei due pini - Custapeta, carrabile a traffico limitato
- la pedonale Castagneto, carrabile a traffico limitato

Art. 2- Accessi legati alla visita turistica

L'accesso alla riserva per visite turistiche singole o di gruppo è consentito solo pedonale attraverso gli accessi organizzati, evidenziati con cartello e segnaletica, posti nelle seguenti località: Nadro, Piana di Cimbergo (n. 2 ingressi per Campanine e Scarase), Dos Sottolaio- Capo giochi-In Vall- Canneto, Capitello 2 Pini-Plas, In Vitt-Al de Plaha e Deria.

Da questi accessi parte la sentieristica pedonale organizzata in percorsi di visita evidenziati con apposita segnaletica.

4.3 Revisione del Piano

La revisione del Piano della Riserva seguirà le indicazioni previste dall'art. 14, comma 4ter della LR86/83

5. PROGRAMMI DI INTERVENTO

5.1 Programma degli interventi e quantificazione costi

Per dare attivo compimento alle finalità istitutive della Riserva (*Salvaguardare e conservare attivamente il patrimonio ambientale, archeologico ed etnografico presente, Valorizzare culturalmente, didatticamente e turisticamente tale patrimonio nel rispetto prioritario della sua conservazione, Regolamentare ed incentivare la ricerca scientifica, Integrare attivamente questo territorio nel contesto locale, Integrare il territorio della riserva con le altre aree di importanza naturalistica situate nei comprensori vicini*) il Piano prevede investimenti per:

- 1- La realizzazione dell'AIE (area interconnessione ecologica) finalizzate al potenziamento dell'interconnessione ecologica con le aree protette limitrofi (Punto F)
- 2- Il monitoraggio dei fenomeni legati alla vegetazione e flora nell'ottica di meglio definire il futuro dell'assetto vegetazionale dell'area protetta e più in generale incrementare l'attività di studio e ricerca sull'area anche in collaborazione con Università e centri di Ricerca (Punto A) Il Piano prevede la realizzazione di n. 7 punti di Monitoraggio (Campanine bassa-Nadro n. 2, Vite-Deria-Bia do le scale n. 1, Vite-Deria- Al de Fuos n. 1, Deria n. 2, Gras de le Pegore n. 1)
- 3- Il miglioramento del sistema di accoglienza ed informazione (Punto B,C, E) che prevede l'apertura di n. 2 nuove Aree di Visita (AV4 Al de Plaha- in Vitt e AV7 Deria- capitello 2 Pini) e n. 2 Aree di sosta attrezzate (AA6 Area attrezzata di ingresso di In Vitt- Al de Plaha, AA7 Area attrezzata di ingresso di Deria-Capitello due Pini- Plas.)
- 4- L'adeguamento dei percorsi di visita esistenti nell'ottica del miglioramento dell'accessibilità (Punto D)
- 5- Il miglioramento del sistema di controllo e salvaguardia attraverso la realizzazione della videosorveglianza e copertura wireless (Punto F, G)

I costi per tali interventi, sono così quantificabili:

A	Centro di monitoraggio		
1	Acquisto strumentazione così composta		
	N. 1 stazione per inserimento dati e consultazione	€ 800,00	
	Server per archiviazione dati	€ 1 200,00	
	Scanner	€ 500,00	
	stampanete	€ 400,00	
2	Softw specifico per la gestione dei dati	€ 5 000,00	
3	Acquisto softw generici (autocad e AW)	€ 2 500,00	
4	Stazione totaleper rilevamenti sul terreno	€ 4 600,00	
5	Personale per adeguamento di tutti i dati raccolti e disponibili	€ 6 000,00	
6	Personale per implementazione dati e trasferimento degli stessi	€ 12 000,00	
	Totale A	€33 000,00	€33 000,00
B	Acquisto aree e strutture per adeguamento aree di visita, museo e strutture didattico-ricettive		
	Acquisto aree a Coren Fresc (AA3 Area attrezzata di accolta di Coren Fresc/ area H2 tav. 3.2.4)	€ 30 000,00	
	Interventi edili per ampliamento Coren Fresc (AA3 Area attrezzata di accolta di Coren Fresc/area H2- tav. 3.2.4)	€ 150 000,00	
	Acquisto Area attrezzata musealizzata di Sottolaiolo (AA5 / area H3 tav. 3.2.4)	€ 5 000,00	
	Acquisto fabbricato adiacente museo per Centro Monitoraggio / area H1 tav. 3.2.4)	€ 10 000,00	
	Acquisto aree per ampliamento Aree di Visita (AV4 Al de Plaha- in Vitt) e AV7 Deria- capitello 2 Pini) e Aree di sosta attrezzate (AA6 Area attrezzata di ingresso di In Vitt- Al de Plaha, AA7 Area attrezzata di ingresso di Deria-Capitello due Pini- Plas.)area H4 tav.3.2.4	€ 30 000,00	
	Totale B	€225 000,00	€225 000,00
C	Adeguamenti strutture esistenti didattico-museali e ricettive		

	Adeguamento struttura museale centrale	€ 20 000,00	
	Adeguamento struttura museale centrale sezione ambientale	€ 30 000,00	
	Pannellonistica interna (adeguamenti)	€ 15 000,00	
	Totale C	€65 000,00	€65 000,00
D	Nuove aree di visita e percorsi		
	Interventi di infrastrutturazione e dotazione delle nuove Aree di visita (AV4 Al de Plaha- in Vitt) e AV7 Deria- capitello 2 Pini) e Aree di sosta attrezzate (AA6 Area attrezzata di ingresso di In Vitt- Al de Plaha, AA7 Area attrezzata di ingresso di Deria-Capitello due Pini- Plas.)	€ 60 000,00	
	Allestimento esposizione ambientale	€ 5 000,00	
	Totale D	€65 000,00	€65 000,00
E	Promozione e divulgazione		
	Interventi di Promozione e valorizzazione	€ 24 000,00	
	Interventi di informazione mirati alle scuole e alla popolazione locale	€ 18 000,00	
	Pubblicazioni inerenti la riserva (Foppe di Nadro, Plaha e Canneto, Deria) consultabili anche on linee	€ 60 000,00	
	Studio paleoambientale	€ 30 000,00	
	Materiali promozione e divulgazione (in 5 anni)	€ 25 000,00	
	Totale E	€157 000,00	€157 000,00
F	Interventi sulla AIE (area Interconnessione Ecologica)		
	SS88 tratto Ceto- Cimbergo 2 km.		€ 15 000,00
G	Interventi di salvaguardia e controllo		
	Videosorveglianza di n. 3 aree	€ 50 000,00	
	Copertura wireless (primi interventi)	€ 60 000,00	
			€ 110 000,00
	TOTALE nei 5 anni		€ 670 000,00

Proposta di Piano approvata dal Consiglio di Gestione e dalla Comunità della Riserva nella seduta dell'1 dicembre 2017.