# PLIS DI TRIANGIA

### Parco Locale di Interesse Sovracomunale



Comune di Sondrio Piazza Campello 1 - 23100 Sondrio Timbro e firma



Comune di Castione via Roma 14 - 23012 Castione Andevenno - Sondrio Timbro e firma

Progetto

### **Ufficializzazione PLIS**

### RELAZIONE SINTETICA DI INQUADRAMENTO

Allegato



Ottobre 2012

Aggiornamento

Aggiornamento

Aggiornamento

Aggiornamento



Studio di progettazione arch. Giovan Battista Bonomi geom. Maurizio Zanella

via N. Sauro, 7 - 23100 Sondrio tel. fax +39 0342 214966 www.bzstudio.it info@bzstudio.it

### Collaboratore



DOTT. NAT. FRANCESCA MOGAVERO Consulente ambientale Esperta in valutazioni ambientali e studi naturalistici Esperta in educazione ambientale

Via Prada 5 A - 23017 Morbegno (SO) tel. 348 6990689 mail mf.mogavero@libero.it

IL CONTENUTO DELL'ELABORATO SI INTENDE DEL PROGETTISTA CHE CON TIMBRO E FIRMA NE DEFINISCE LA PROPRIETA' INTELLETTUALE IL DIRITTO D'AUTORE E' TUTELATO DALLE VIGENTI NORMATIVE LEGGE 22/04/1942 N°633 E ARTT. DAL 2575 AL 2583 DEL CODICE CIVILE, PERTANTO L'USO ANCHE PARZIALE DELLA PRESENTE E' SUBORDINATO AL CONSENSO SCRITTO DEL PROGETTISTA LA PROPRIETA' DEL PROGETTO E' DEL COMMITTENTE CHE NE ACCETTA LE CONDIZIONI APPONENDOVI LA PROPRIA FIRMA

### **S**OMMARIO

Introduzione	2
Descrizione fisica	3
Localizzazione	3
Cenni storici	4
Cenni di geologia	8
Descrizione biologica	9
Vegetazione	9
Fauna	11
Pianificazione esistente	13
Vincoli	13
Piani settoriali	13
Descrizione Socio-Economica	16
Proprietà e soggetti amministrativi	16
Assetto Demografico	17
Attività presenti	17
Obiettivi del PLIS	19
Obiettivi generali	19
Linee generali per le strategie di gestione	19
Proposta ampliamento confini del PLIS	24

### **INTRODUZIONE**

Su mandato delle Amministrazioni comunali di Sondrio e di Castione Andevenno, l'arch. Giovan Battista Bonomi, il geom. Maurizio Zanella e la Dottoressa in Scienze Naturali Francesca Mogavero, hanno assunto l'incarico di predisporre la documentazione necessaria all'ufficializzazione del proposto Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) di Triangia, secondo il perimetro già individuato nell'ultima variante di PRG e confermato nel PGT in vigore dal 5 ottobre 2011 su Sondrio e secondo il perimetro da introdurre nel redigendo PGT del comune di Castione Andevenno.

La procedura da utilizzare è indicata nella Dgr n. 7/6296 del 1 ottobre 2001 un tempo di competenza regionale ora delegata alla Provincia e secondo i criteri attuativi stabiliti nella Deliberazione di Giunta Regionale del 12 Dicembre 2007 n<sup>8</sup>/6148.

Negli scorsi anni, la Regione Lombardia ha già ufficializzato un discreto numero di PLIS, nonostante ciò la Provincia di Sondrio attualmente ne include soltanto due: il PLIS "Parco della Bosca" (Morbegno) e il PLIS "Parco delle Incisioni Rupestri" (Grosio).

Il Dosso di Triangia presenta caratteristiche naturali di rilevante interesse, descritte fra l'altro nella Rete Ecologica della Regione Lombardia, e allo stesso tempo mantiene molte caratteristiche tipiche del paesaggio agricolo tradizionale. Il sentimento di appartenenza a questo territorio da parte della popolazione locale è tuttora molto forte, ma contemporaneamente la zona è fruita regolarmente dagli abitanti dei centri abitati vicini e del fondovalle, che ne percorrono a piedi e in mountain bike la ricca sentieristica presente.

Tenendo conto di questa commistione unica di elementi naturali e antropici, di sentimento di appartenenza e di riconoscimento della zona come area di ricreazione per tutti, l'ufficializzazione a PLIS del Parco di Triangia costituisce sicuramente un importante traguardo per i due comuni e per l'intera Valtellina.

### **DESCRIZIONE FISICA**

### Localizzazione

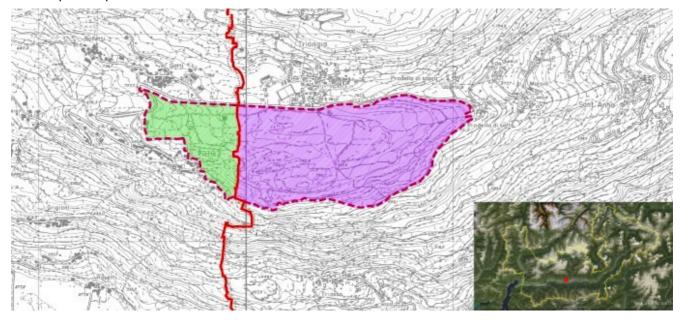
L'area interessata si trova sul dosso di Triangia, ubicato a Nord Ovest del capoluogo provinciale e a cavallo fra i comuni di Sondrio e Castione Andevenno. Si estende su un'area di 587.800 mq di cui 461.300 mq su Sondrio e i restanti 126.500mq su Castione Andevenno.

Il dosso di Triangia è facilmente raggiungibile dalla strada di accesso alla Valmalenco o dall'abitato di Castione Andevenno.

La perimetrazione abbraccia una porzione di territorio omogeneo che si sviluppa dai 730 m.s.l.m. ai 790 m.s.l.m., i limiti dell'area sono essenzialmente la strada di Triangia a Nord, i vigneti e l'abitato di Pradella ad Est, le ripide balze, alcuni terrazzamenti abbandonati e i vigneti a Sud, le frazioni di Piatta e Gatti con al centro il cimitero a Ovest.

Il PLIS occupa la testa del dosso generato dall'erosione glaciale, che marcando l'andamento della Linea Insubrica ha creato un'alternanza longitudinale di piccole pareti rocciose e zone pianeggianti, oggi diventate campi coltivati. Il risultato è un paesaggio inusuale e suggestivo, dove l'imporsi di geometrie ricorrenti e l'esposizione soliva con la vista sulle alpi Orobiche crea un luogo incantevole.

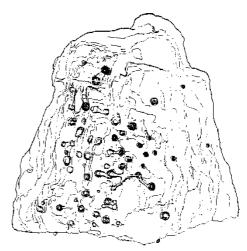
Anni fa sulla cima del dosso si è individuata un'area destinata alla posa di antenne per le telecomunicazioni che oggi rappresenta purtroppo una pesante scelta di gestione territoriale, volta a soddisfare esigenze tecnologiche ma con poco rispetto del contesto ambientale in cui si colloca.



### Cenni storici

L'area in oggetto è con ogni probabilità stata uno dei primi siti di insediamento umano della zona; il dosso di Triangia è stato occupato molto tempo prima rispetto al centro storico attuale, formatosi solo in epoca tardoromana e proto-medioevale. A dimostrazione di questa teoria di insediamento antichissimo, sono ancora ben visibili le incisioni litiche cuppellari rinvenute sul "Masso di Triangia" che è considerato importante testimonianza di masso-altare di epoca preistorica. Vedi immagini sotto.

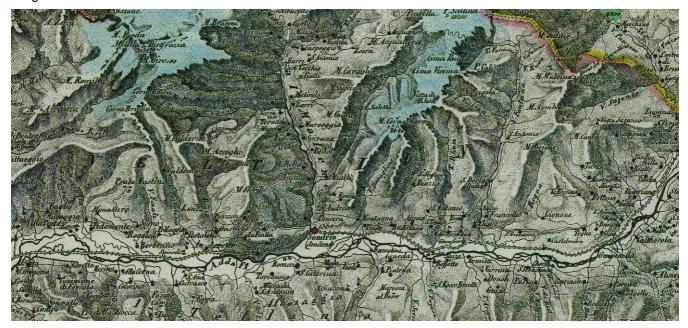




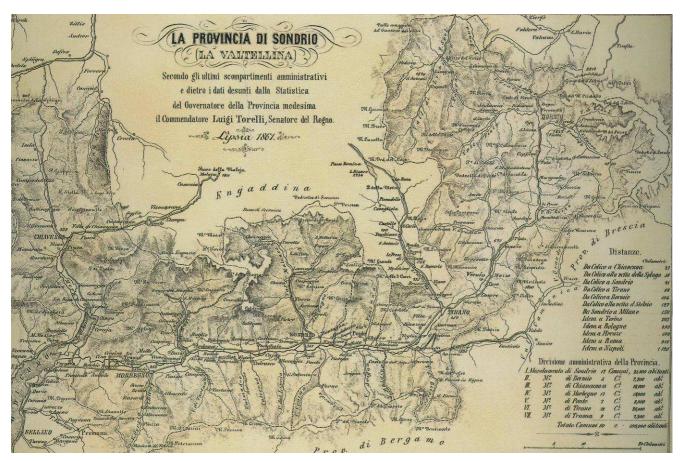
Anche in comune di Castione Andevenno, in località Ganda (esterna all'area del PLIS), sono presenti incisioni antropomorfe su due rocce affioranti. Le immagini risalenti all'Età del Bronzo, sono simili a quelle rinvenute a Grosio e in Valcamonica e dimostrano la presenza umana già migliaia di anni fa in zona.

I primi manoscritti sulla zona di Triangia risalgono al basso Medioevo dove un documento cita le proprietà del Monastero di San Lorenzo che occupavano l'area in oggetto come campi coltivati. Un'altra conferma storica dell'importanza che l'agricoltura ha sempre ricoperto in questi luoghi è data dall'enorme macina di pietra nella contrada Pradella che un tempo serviva per macinare frumento, mais, orzo, miglio, segale, coltivati proprio nei campi sul dosso ora destinati a prato.

Il toponimo di Triangia deriverebbe da "Triangula" con allusione alla forma del terrazzo glaciale su cui è adagiata. S. Anna, come si diceva, si chiamava "Contrada Sondrini", ma già in occasione della visita pastorale di Feliciano Ninguarda del 1589 assunse la denominazione attuale.



Carta storica della metà del XIX sec da Cartografia Antica della Rezia O. Sceffer – edizioni Pinizzotto



Carta storica della metà del 1861 sec da Cartografia Antica della Rezia O. Sceffer – edizioni Pinizzotto

Fino a non molti anni fa il dosso di Triangia veniva coltivato e i sentieri acciottolati, le muracche ed altri importanti documenti testimoniano l'intenso sfruttamento di questa fertile e soliva area. Oggi l'unica coltura è quella a prato e l'abbandono è segnalato dagli arbusti invasivi che occludono i vecchi sentieri.



Cartolina di Triangia degli anni Cinquanta – proprietà Gusmeroli

Negli anni Settanta è stato costruito il cosiddetto "eco-mostro" in prossimità del passo di Triangia, in una zona oggi perimetrata come PLIS. Tale struttura abusiva e successivamente condonata, non è compatibile con la destinazione attuale a parco. Da anni ci si interroga su quale futuro possa avere questo edificio in netto contrasto con il paesaggio circostante, triste simbolo di un rapporto cambiato con l'ambiente rurale locale.



Ingresso alla frazione con l'edificio incompatibile



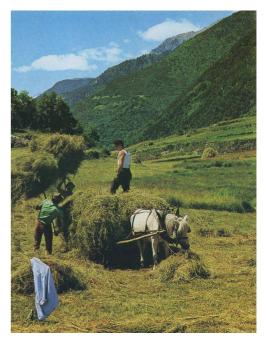
L'edificio incompatibile



La zona sommitale con le antenne per le telecomunicazioni

Alcuni positivi segnali si stanno però sviluppando e un possibile recupero dell'area potrebbe essere portato avanti anche da gruppi di volontari che già sono intervenuti ripulendo i sentieri abbandonati e dalle attività legate all'agricoltura sostenibile che stanno lentamente sviluppandosi nella zona.

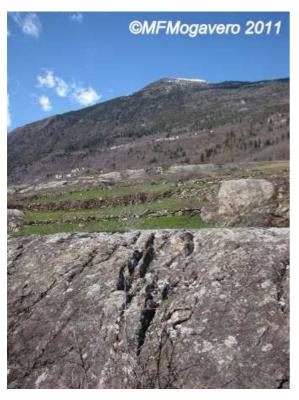
Interessante segnalare la presenza nel PLIS della Fattoria Creativa di educazione agro ambientale che sta portando avanti una propria battaglia per la valorizzazione del Dosso di Triangia con l'introduzione di sistemi agricoli eco compatibili alla peculiarità locale. In questo senso, si ricorda anche il primo passo verso il riconoscimento del valore di questa zona, costituito dalla Deliberazione delle Giunta Comunale di Sondrio del 25 luglio 2007 "Zona FP2 del PRG vigente – Parco di Triangia. Attuazione tramite PLIS – Parco Locale di Interesse sovra comunale – atto di indirizzo.



### Cenni di geologia

Lungo la direttrice Triangia-Mossini-Ponchiera corre l'importante lineamento tettonico della Linea Insubrica, che separa gli Scisti di Edolo, di cui sono costituiti il dosso di Triangia e il pendio sottostante della Sassella, dalle formazioni eterogenee che danno forma al versante che sale verso il monte Rolla. La struttura stessa del dosso di Triangia, un'ampia depressione fra due vallecole ben delineate è l'espressione morfologica della Linea Insubrica, mascherata qui da una copertura quaternaria costituita da depositi morenici, detritici e argilloso-torbosi.





L'interesse geologico della zona ha portato anche alla sua inclusione nei Geositi della provincia di Sondrio, nel cui studio si precisa: "...sul ripiano, di superficie approssimativa di 35 ettari, si contano fino a 12 dossi di forma allungata, alti in media una decina di metri, lunghi mediamente dai 100 ai 450 metri e larghi da 20 a 60 metri, con un'ellitticità media pari a 8. I dossi presentano anche un elevato grado di parallelismo: gli azimuth della loro direzione presentano scostamenti modestissimi dalla media di 85°N".

Altro elemento di grande interesse è il grande masso erratico in località Zoca di Mort. Posto in posizione dominante, con vista verso Triangia e Gatti, ha una orma di parallelepipedo irregolare e la faccia superiore, inclinata verso nord, reca incisi coppelle e canaletti, risalenti all'età del Bronzo.

Sono inoltre presenti alcuni massi erratici relitti delle grandi glaciazioni.

#### **DESCRIZIONE BIOLOGICA**

### Vegetazione

Dal punto di vista vegetazionale, il terrazzo glaciale di Triangia è incluso nella fascia della vegetazione termofila.







Questo tipo di vegetazione, diffuso in Valtellina sulle basse pendici retiche da Dubino fino a poco oltre Tirano, è chiamato anche "submediterraneo" a causa delle analogie con la tipica vegetazione presente nella regione mediterranea e testimonia un'espansione delle sue specie caratteristiche avvenuta nel periodo post-glaciale, in periodi climatici particolarmente favorevoli.

In questa fascia, l'associazione vegetale più strutturata è rappresentata dalla boscaglia termofila, costituita da carpino nero (Ostrya carpinifolia), orniello (Fraxinus ornus), roverella (Quercus

pubescens) insieme al bagolaro (Celtis australis) nelle zone più rupestri. A questi si associano poi altre specie, come il pino silvestre (Pinus sylvestris) e la robinia (Robinia pseudoacacia).

Come spesso si è verificato

in Valtellina, in realtà questa fascia boscata è quasi completamente assente, sostituita in secoli di attività umana da colture e praterie falciate a *Arrhenatherum elatius*. Ne rimangono quindi alcuni piccoli lembi nelle zone particolarmente impervie.

particolarmente impervie.

Lungo i bordi delle piccole proprietà private che si susseguono nella zona

pianeggiante, individuabili per la presenza di antichi terrazzamenti, muretti e muracche, permangono alcune specie arbustive che costituiscono normalmente il sottobosco della boscaglia termofila: ligustro (*Ligustrum vulgare*), crespino (*Berberis vulgaris*), biancospino (*Crataegus monogyna*), fusaggine (*Euonymus europaeus*), lantana (*Viburnum lantana*), ma anche prugnolo (*Prunus spinosa*) e rosa canina (*Rosa canina*). Molto abbondante



il nocciolo (*Corylus avellana*), tipica specie colonizzatrice dei coltivi trascurati e degli incolti, che insieme al rovo (*Rubus* sp.) tende a riconquistare gli appezzamenti dove non vengono regolarmente svolte le tradizionali pratiche colturali.



I prati non sfalciati o brucati regolarmente evolvono in praterie xeriche secondarie costituite da graminacee in forma di cespi compatti, con foglie ispide e pungenti, adattate a contenere la traspirazione, come la festuca del Vallese (*Festuca valesiaca*).

Nella parte centrale della parte pianeggiante è anche presente un avvallamento in cui si è insediata una piccola, ma significativa area umida, riconoscibile per la presenza di carici (*Carex* sp.) e cannuccia di palude (*Phragmites australis*).







### **Fauna**

In passato questa pozza è stata indagata da Paride Dioli, entomologo che da decenni si occupa della fauna invertebrata in provincia di Sondrio, il quale ha segnalato la presenza dei coleotteri stafilinidi *Paederus melanurus*, molto localizzato in pochissime oasi alpine, e *Erichsonius cinerascens*, nonché del coleottero carabide *Carabus italicus*, specie endemica italiana che vive solitamente sul fondovalle valtellinese (Triangia è una delle località di rinvenimento fra le più elevate nelle Alpi).

Questo tipo di ambiente è di interesse anche come possibile zona di riproduzione per gli anfibi, come il rospo comune (*Bufo bufo*)<sup>1</sup> e rana rossa (*Rana temporaria*)<sup>2</sup>.

Gli ambienti xerici del terrazzo glaciale costituiscono sicuramente l'ambiente di vita ideale per molte specie di fauna invertebrata, da indagare ulteriormente, e di fauna vertebrata.

Su quest'ultima non sono stati svolti studi specifici per questa zona, tuttavia, in base a rilievi effettuati in via preliminare e ai dati presenti nell'*Atlante degli Anfibi e dei Rettili di Lombardia*, si può affermare la presenza di specie come orbettino (*Anguis fragilis*)<sup>3</sup>, ramarro (*Lacerta bilineata*)<sup>4</sup>, lucertola comune (*Podarcis muralis*)<sup>5</sup>, colubro liscio (*Coronella austriaca*)<sup>6</sup>, saettone (*Zamenis longissimus*)<sup>7</sup> e biacco (*Coluber viridiflavus*)<sup>8</sup>.

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Specie inclusa nell'appendice III della Convenzione di Berna.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Specie inclusa nell'appendice III della Convenzione di Berna e nell'allegato V della Direttiva 92/43/CEE.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Specie inclusa nell'appendice III della Convenzione di Berna.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Specie inclusa nell'appendice II della Convenzione di Berna e nell'allegato IV della Direttiva 92/43/CEE.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Specie inclusa nell'appendice II della Convenzione di Berna e nell'allegato IV della Direttiva 92/43/CEE.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Specie inclusa nell'appendice II della Convenzione di Berna e **nell'allegato IV della Direttiva 92/43/CEE** 

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Specie inclusa nell'appendice II della Convenzione di Berna e nell'allegato IV della Direttiva 92/43/CEE.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Specie inclusa nell'appendice II della Convenzione di Berna e **nell'allegato IV della Direttiva 92/43/CEE.** 



L'avifauna ospitata in questa zona è sicuramente da approfondire, perché ricca in specie, soprattutto durante i periodi di passo migratorio, per il quale il dosso di Triangia appare essere un punto di passaggio e sosta naturale molto interessante.

Il tipo di ambienti a disposizione rende la zona particolarmente adatta all'attività trofica di molti rapaci, fra cui il gheppio (*Falco tinnunculus*)<sup>9</sup>, la poiana (*Buteo buteo*) e il gufo reale (*Bubo bubo*)<sup>10</sup>, ma ancora più interessante da indagare con rilievi specifici è la presenza di specie nidificanti ritenute degne di particolare tutela, come il Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*)<sup>11</sup> e, in particolare l'Averla piccola (*Lanius collurio*)<sup>12</sup>.

Per motivazioni simili, per quanto riguarda la mammalofauna il gruppo sul quale condurre ricerche più dettagliate è quello dei Chirotteri.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Specie specificatamente protetta dall'art. 2 della L. 11/02/1992 n. 157, inclusa nell'appendice II della Convenzione di Berna, nell'allegato A CITES e nell'appendice II della Convenzione di Bonn.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Specie specificatamente protetta dall'art. 2 della L. 11/02/1992 n. 157, inclusa nell'appendice II della Convenzione di Berna, negli allegati A e B CITES e **nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE.** 

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Specie protetta dalla L. 11/02/1992 n. 157, inclusa nell'appendice II della Convenzione di Berna e **nell'allegato** I della Direttiva **79/409/CEE**.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Specie protetta dalla L. 11/02/1992 n. 157, inclusa nell'appendice II della Convenzione di Berna e **nell'allegato** I della Direttiva 79/409/CEE.

#### PIANIFICAZIONE ESISTENTE

### Vincoli

Il Piano del Governo del territorio nelle Norme tecniche di attuazione del Piano delle Regole all'Art. 23 – Disciplina per le aree di interesse paesaggistico e ambientale al comma 2 cita il Parco di Triangia ed in generale prevede che su tali aree di interesse paesaggistico e ambientale non sia ammessa la nuova costruzione se non nella forma di ampliamento dell'edificazione di fabbricati esistenti, non abusivi, legittimamente realizzati o condonati, secondo parametri legati al volume preesistente e con dei limiti massimi consentiti.

### Piani settoriali

### Rete Ecologica Regionale

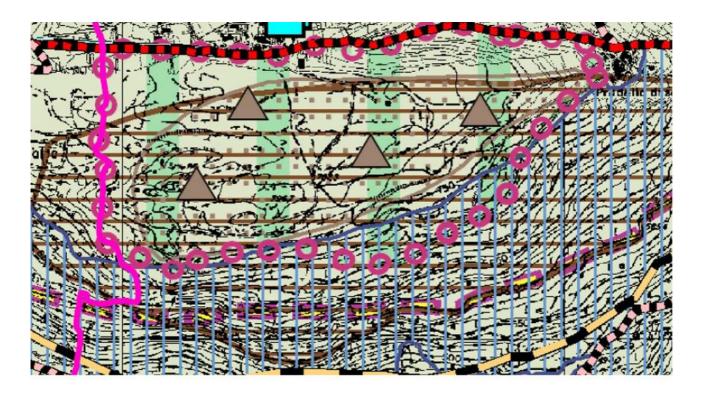
L'area in esame è compresa nel settore 106 Valtellina di Sondrio della Rete Ecologica Regionale. In questo ambito, si sottolinea, fra l'atro, l'importanza della fascia inferiore del versante retico, "caratterizzata da ambienti xerotermici di grande pregio naturalistico, con prati magri e boscaglie termofile alternate a vigneti". Questa fascia è infatti inclusa fra gli elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (44 Versante xerico della Valtellina).

Le indicazioni fornite per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale citano: "conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell'agroecosistema e incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivi alla coltivazione della vite secondo criteri naturalistici e che favoriscano la biodiversità; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario tradizionale quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento di radure prative in ambienti boscati e tra vigneti; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; decespugliamento di prati e pascoli soggetti a inarbustimento; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; incentivazione del mantenimento di bordi di vigneti mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza); incentivazione delle pratiche agricole per la coltivazione dei vigneti a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche); studio e monitoraggio della flora selvatica, dell'avifauna nidificante e della lepidotterofauna degli ambienti agricoli e delle praterie".

### Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Dal punto di vista delle unità tipologiche del paesaggio, l'ara in esame rientra nella *Macrounità 3 – Paesaggio di versante.* 

La cartografia evidenzia quindi l'importanza delle caratteristiche geologiche e geomorfologiche dei dossi di Triangia, inclusi, come indicato in precedenza, nel sistema dei geositi. L'interesse primario risiede nella geologia strutturale e la rilevanza è stabilita come regionale.



### Valenze e degrado

Rilevanze di interesse storico, architettonico

Vie storiche: tracciati principali L.U.-3.2.4

Elementi tradizionali Geositi [art.10]

Terrazzamenti LU-323 Geositi L.U.-3.1.3

Aree di particolare interesse geomorfologico [art.19]

Rocce montonate L.U.-3.1.1

Dossi montonati L.U.-3.1.1

## Aree naturali protette [art.6]

Parchi locali di interesse sovracomunale proposti L.U.-6.1.9

### Unità tipologiche di paesaggio

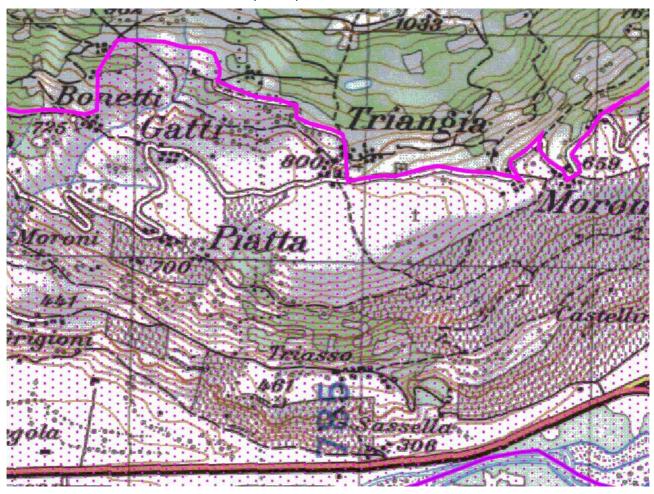
Macrounità 3 - Paesaggio di versante L.U.-2.2.2

## Elementi della rete ecologica [art.11]

Nodi (Parchi: nazionale e regionale L.U.-5.3.2 Riserve; SIC, ZPS e PLIS 00000 Aree di interesse naturalistico)

### Piano Faunistico

Poiché il tipo di tutela tipico dei PLIS non comporta automaticamente limitazioni all'esercizio venatorio, è importante tenere presente della zonizzazione prevista per i Dossi di Triangia dal Piano Faunistico redatto dall'Amministrazione Provinciale di Sondrio, per la quale l'area è inserita nella fascia di minore tutela.

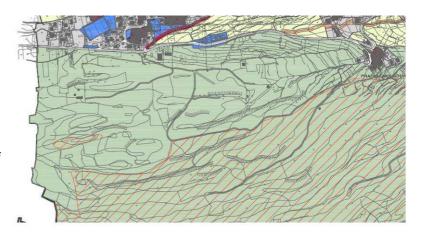


### PGT Comune di Sondrio

Fra gli elaborati che compongono il Piano, il dosso di Triangia vien più volte ben individuato.

Nel Documento di Piano, le carte DP 1 "Carta di sintesi delle previsioni di piano. Parte sud" e DP2 "Carta degli ambiti di trasformazione" ne evidenziano l'interesse dal punto di vista paesaggistico-ambientale.

Mentre la carta DP 3 "Carta illustrativa" ne sottolinea la destinazione a parco.



#### Aree extraurbane

aree a

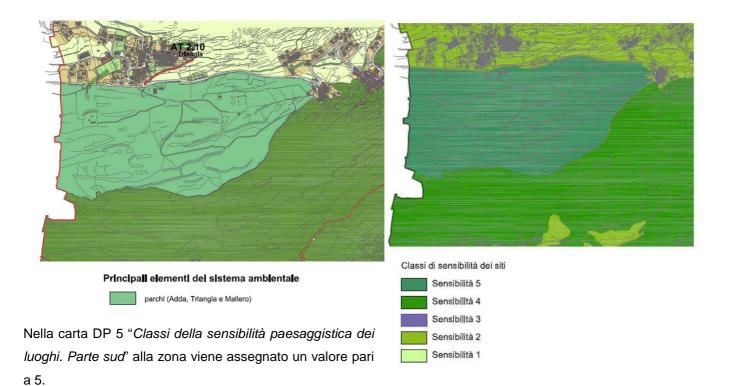
aree agricole

aree di Interesse paesaggistico ambientale

### Aree non trasformabili



zone classe di fattibilità 4 (STUDIO GEOLOGICO)



Nel Piano delle Regole e in particolare nelle Norme di Attuazione, al Capo 1. Aree di interesse paesaggistico e ambientale, art. 23 Disciplina per le aree di interesse paesaggistico e ambientale, al punto 9 si dichiara "Per le aree comprese nel Parco di Triangia l'Amministrazione Comunale promuove la costruzione di un Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS). Fino alla entrata in funzione dell'ente gestore del PLIS, in tali aree sono ammesse sole le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria".

Lo stesso concetto viene ripreso dalla carta PdR 2 "Carta degli usi e modalità di intervento del territorio consolidato. Parte sud".



### Tessuti consolidati urbani

Tessuti edificati a prevalente destinazione residenziale a bassa trasformabilità

- Taf tessutl dl antica formazione (artt. 8-9 NTA)
- To tessut omogenel o satur (artt, 10-11 NTA)
- Tep tessutl con funzione ecologica e paesaggistica (artt. 12-13 NTA )
- \* tessuti con funzione ecologica e paesaggistica Interni alle aree urbanizzate (art. 13c.3 NTA)

### PRG Comune di Castione Andevenno

La "Perimetrazione del Parco di Interesse Sovracomunale PLIS di Triangia" è stata individuata con la Presa d'Atto del Consiglio Comunale del 28 dicembre 2011

### **DESCRIZIONE SOCIO-ECONOMICA**

### Proprietà e soggetti amministrativi

La proprietà dei terreni è privata, i soggetti amministrativi sono i Comuni di Sondrio e di Castione Andevenno, mentre la gestione del PLIS verrà fatta da apposito Ente la cui gestione sarà in capo ai due comuni secondo i pesi e le condizioni stabilite nella convenzione da sottoscrivere.

### **Assetto Demografico**

All'interno del Plis è presente un unico edificio abitativo, in comune di Castione (la fattoria Lunalpina).

Satelliti all'area sono invece le frazioni di Triangia e Pradella in Comune di Sondrio, Gatti e Piatta in Comune di Castione Andevenno.

Per quanto riguarda Triangia, che è sicuramente la frazione più importante, i dati demografici degli ultimi censimenti sono:

1981 : 446 abitanti con 160 nuclei familiari, 1991 : 300 abitanti con 122 nuclei familiari, 2001 : 403 abitanti con 176 nuclei familiari,

Ado oggi: 365 abitanti.

In base ai dati del 14° Censimento Generale della P opolazione (2001), nelle frazioni di Gatti e Piatta (comune di Castione Andevenno) risiedevano rispettivamente 144 e 88 persone.

Negli anni '80 si assiste pertanto ad un movimento di spopolamento, la cui tendenza è rilevabile a livello provinciale, per lo spostamento verso il fondovalle a discapito dei nuclei di versante.

Nel nostro caso l'attrazione del capoluogo appare evidente.

Nel decennio successivo si rileva un'interessante inversione di tendenza che riporta i dati sui valori vicini ai precedenti.

Le frazioni si ripopolano grazie anche ai minori costi ed alla qualità ambientale e sociale della vita.

Il numero medio dei componenti ogni nucleo familiare (2, 3 persone) è perfettamente corrispondente ad dato dell'intero comune di Sondrio.

### Attività presenti

Le attività presenti sul territorio compreso nel futuro PLIS sono prevalentemente di tipo agricolo e consistono nel mantenimento di prati da fieno o di piccole coltivazioni di montagna e nell'allevamento di pochi capi di bestiame. Si tratta per lo più di attività che non hanno un vero valore economico, condotte dai proprietari dei terreni (spesso pensionati) soprattutto nel tentativo di mantenere integro il proprio possedimento, con però conseguenze positive anche per una più generale tutela del paesaggio tradizionale della zona. Nel territorio di Castione si trova invece la Fattoria didattica Lunalpina, in cui si sperimentano coltivazioni di tipo tradizionale con metodi biologici e l'allevamento di equini da utilizzare nella manutenzione del territorio unitamente alla realizzazione di campi di studio per bambini e adulti, anche grazie a una recente collaborazione con il comune di Castione, che ha consentito di ristrutturare la scuola primaria della frazione Gatti, trasformandola in un centro di accoglienza per i fruitori dei corsi.

Il senso di appartenenza al proprio territorio è ancora molto radicato e questo sentimento si esplica in particolare nelle iniziative di associazioni come il Gruppo Sportivo di Triangia, la Pro Loco di Triangia e la Cooperativa Agricola Triasso – Sassella. Tutte queste realtà negli anni ha orientato i propri interessi verso vari progetti in campo ambientale, occupandosi della manutenzione dei senteri e delle aree verdi, partecipando alla manutenzione delle strade agricole (manutenzione VASP),ma anche sperimentando forme collettive di coltivazione e allevamento.

L'interesse sovra comunale dell'area appare infine evidente tenendo presente l'attuale rete di sentieri, che consente agli escursionisti e ai bikers di seguire diversi itinerari, uno dei più interessanti dei quali è il "Sentiero della memoria", che consente di visitare tutti i siti archeologici noti nel comune di Sondrio.



La vocazione della zona ad area ricreativa per la popolazione dei comuni limitrofi traspare infine anche dalla presenza a Triangia della Colonia Estiva Diurna.

#### **OBIETTIVI DEL PLIS**

### Obiettivi generali

Gli Enti proponenti il riconoscimento del Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) di Triangia, tenendo in particolare presenti le indicazioni fornite dalla Rete Ecologica Regionale e dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, hanno individuato i seguenti obiettivi generali per questa area:

- 1. Tutela e miglioramento degli ambiti a più forte naturalità, salvaguardando il patrimonio botanico e faunistico.
- 2. Conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell'agroecosistema.
- 3. Salvaguardia del patrimonio storico.
- 4. Ripristino e mantenimento della rete di sentieri e strade interpoderali ai fini della conduzione agricola e ricreativi, con potenziamento degli itinerari a tema e dei punti informativi.
- 5. Recupero aree o edifici degradati.
- 6. Sviluppo dell'educazione ambientale.

### Linee generali per le strategie di gestione

Di seguito si tracciano le linee generali per le strategie di gestione del PLIS, da dettagliare ulteriormente nella futura fase di redazione del Piano Pluriennale degli Interventi.

Per i punti 1. e 2. si inseriscono due stralci delle più approfondite schede di progetto elaborate in occasione della partecipazione degli Enti proponenti al Bando 2012 di Fondazione Cariplo "Realizzare la connessione ecologica" (per questi interventi è stata ipotizzata la collaborazione del Gruppo Sportivo di Triangia e della Fattoria Didattica Lunalpina).

- Tutela e miglioramento degli ambiti a più forte naturalità, salvaguardando il patrimonio botanico e faunistico.
   Gli elementi del paesaggio naturale che allo stato attuale delle conoscenze appaiono di maggior pregio da questo punto di vista sono:
  - La zona umida localizzata nella porzione orientale dei dossi, per la microfauna presente, per la quale si propone:
  - a. di monitorare gli aspetti idrologici nel tempo, individuando gli eventuali pericoli di disseccamento o di inquinamento delle acque
  - b. di condurre un'approfondita indagine conoscitiva della fauna invertebrata presente, fino a definire le linee guida per la gestione ottimale della pozza tesa alla tutela degli endemismi individuati,
  - c. di indagare la presenza di eventuali anfibi e i loro utilizzo della pozza, che potrebbe costituire un'importante zona riproduttiva nell'area del PLIS.
  - I residui dei filari di siepi fra appezzamenti e lungo i percorsi, in quanto potenziale rifugio per diverse specie
    di invertebrati, di avifauna anche migratrice (e in particolare costituiscono parte dell'ambiente necessario
    alla nidificazione dell'averla piccola), di micromammiferi. Per gli interventi relativi a questi elementi si riporta
    uno degli stralci sopra citati:

"Descrizione dello stato attuale del luogo e problematica da risolvere: il pianoro di Triangia è caratterizzato da un'elevata parcellizzazione in differenti proprietà private. In passato è stato interessato dalla presenza sia di coltivazioni tradizionali (cereali, lino...) sia di prati stabili per la produzione di fieno. Lungo i confini fra appezzamenti e lungo i sentieri, permangono tracce di filari a siepe, costituite da alcune specie arbustive che costituiscono normalmente il sottobosco della boscaglia termofila: ligustro (Ligustrum vulgare), pero corvino (Amelanchier ovalis), crespino (Berberis vulgaris), biancospino

(*Crataegus monogyna*), fusaggine (*Euonymus europaeus*), lantana (*Viburnum lantana*), ma anche prugnolo (*Prunus spinosa*) e rosa canina (*Rosa canina*). Molto abbondante il nocciolo (*Corylus avellana*), tipica specie colonizzatrice dei coltivi trascurati e degli incolti, che insieme al rovo (*Rubus* sp.) tende a riconquistare gli appezzamenti dove non vengono regolarmente svolte le tradizionali pratiche colturali.

L'irregolarità che caratterizza attualmente l'andamento di questi elementi provoca le seguenti conseguenze:

- 1. banalizzazione degli habitat e loro uniformazione, con perdita della struttura a mosaico, con alternanza di prati e arbusti tipica del dosso di Triangia;
- 2. diminuzione della biodiversità a causa della scomparsa delle specie faunistiche tipiche degli habitat prativi o che necessitano di un'alternanza fra zone aperte e altri tipi di habitat per poter svolgere le proprie attività trofiche e/o riproduttive. Un esempio fra tutti: l'averla piccola (*Lanius collurio*), specie tutelata dalla L. 11/02/1992 n. 157, inclusa nell'appendice II della Convenzione di Berna e nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE.

<u>Finalità dell'azione/obiettivo</u>: ricostruire e/o incentivare i filari a vegetazione arbustiva lungo i confini degli appezzamenti e lungo la rete sentieristica, allo scopo di aumentare la disponibilità trofica e di siti di rifugio per la fauna selvatica, in particolare utilizzando specie baccifere tipiche della fascia vegetazionale in cui è localizzato il territorio in esame.

### Descrizione dell'azione e programma operativo:

- 1. Verifica delle proprietà presenti nel territorio del dosso di Triangia, dello stato dei filari presenti, definizione delle proprietà sulle quali appare interessante intervenire, definizione della forma di collaborazione da mettere in atto fra proprietari, enti e prestatori dei servizi necessari (a cura delle amministrazioni comunali di Sondrio e Castione).
- 2. Monitoraggio preliminare sulla composizione delle popolazioni di avifauna presenti in zona prima della realizzazione degli interventi (incarico professionale esterno al gruppo dei partner).
- 3. Monitoraggio preliminare delle specie di vegetazione arbustiva attualmente presenti, definizione della composizione specifica e della struttura di impianto dei filari da ricostituire (incarico professionale esterno).
- 4. Avvio delle attività di piantumazione (incarico professionale esterno al gruppo dei partner ERSAF).
- 5. Monitoraggio delle popolazioni di avifauna presenti nella primavera/esteate successive agli interventi e valutazione dell'efficacia dell'azione in funzione dell'arricchimento in biodiversità (incarico professionale esterno).
- 6. Valutazione delle strategie di mantenimento dei filari realizzati nel quinquennio successivo al termine del progetto e valutazione del possibile allargamento degli interventi su altre superfici (a cura delle amministrazioni comunali di Sondrio e Castione)".
- La struttura dei dossi appare infine vocata al passaggio dei flussi migratori sia dell'avifauna sia della chirotterofauna. Questo è un aspetto da indagare con precisione mediante appositi studi da parte dei relativi specialisti.
- 2. Conservazione e ripristino degli elementi tradizionali dell'agroecosistema.

Gli interventi da effettuare sono i seguenti:

- Incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari.
- Incentivazione alla coltivazione delle colture tradizionali secondo criteri naturalistici e che favoriscano la biodiversità.

- Incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario tradizionale quali terrazzamenti, muracche, siepi, filari prevalentemente di arbusti di specie autoctone gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica, stagni, ecc. (aspetti già approfonditi al punto 1. di questo capitolo).
- Mantenimento dei prati stabili polifiti e incentivazione per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione .
- Decespugliamento di prati e pascoli soggetti a inarbustimento.
- Incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive.

Per gli interventi relativi agli ultimi tre punti si riporta il secondo degli stralci sopra citati:

<u>"Descrizione dello stato attuale del luogo e problematica da risolvere</u>: il pianoro di Triangia è caratterizzato da un'elevata parcellizzazione in differenti proprietà private. In passato è stato interessato dalla presenza sia di coltivazioni tradizionali (cereali, lino...) sia di prati stabili per la produzione di fieno.

Attualmente molti di questi appezzamenti sono in stato di abbandono e a rischio di colonizzazione da parte di arbusti invasivi, in particolare roveti.

Le conseguenze di questo processo sono:

- compromissione del paesaggio agrario tradizionale;
- banalizzazione degli habitat e loro uniformazione, con perdita degli ambienti prativi
- diminuzione della biodiversità a causa della scomparsa delle specie faunistiche tipiche degli habitat prativi o che necessitano di un'alternanza fra zone aperte e altri tipi di habitat per poter svolgere le proprie attività trofiche e/o riproduttive. Un esempio fra tutti: l'averla piccola (*Lanius collurio*), specie tutelata dalla L. 11/02/1992 n. 157, inclusa nell'appendice II della Convenzione di Berna e nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE.

La mancanza di regolare manutenzione dei prati dipende da vari fattori, fra i quali una minore richiesta di foraggio (i proprietari degli appezzamenti non allevano più bestiame) e l'abbandono delle attività tradizionali per altri tipi di attività economiche da parte dei proprietari più giovani o l'impossibilità di occuparsi personalmente degli interventi da parte dei proprietari più anziani.

Per contro, la zona di Triangia è caratterizzata dalla presenza di una vita associativa molto intensa, che diventa evidente nelle attività della locale "Gruppo Sportivo Triangia", che negli ultimi anni si è in realtà dedicata a iniziative in campo ambientale e alla sperimentazione di allevamenti sociali di bestiame, fra cui asini e cavalli. Negli ultimi anni ha inoltre collaborato con Lunalpina, fattoria educativa di educazione agro ambientale/Associazione Humus alla sperimentazione del mantenimento dei prati stabili mediante pascolamento equino.

Queste attività hanno portato a comprendere che

- a partire dal mese di aprile e fino a settembre il pascolo di un asino può rasare 15.000 mq di superficie;
- dal mese di ottobre a al mese di marzo, anche per il mantenimento degli equini nei mesi freddi, occorre sfalciare 2.500 mq di prati da fieno.

Attualmente Lunalpina dispone di due cavalli e quattro asini, mentre il Gruppo Sportivo dispone di quattro asini.

<u>Finalità dell'azione/obiettivo:</u> Attivare e sperimentare una rete di collaborazione fra amministrazioni comunali, piccoli proprietari locali e associazioni allo scopo di ripristinare una maggiore superficie di prati in stato di abbandono, mantenendoli nel tempo come prati stabili.

Descrizione dell'azione e programma operativo:

- 1. Verifica delle proprietà presenti nel territorio del dosso di Triangia, dello stato dei prati in esse contenute, definizione delle proprietà sulle quali appare interessante intervenire, definizione della forma di collaborazione da mettere in atto fra proprietari, enti e prestatori dei servizi necessari (a cura delle amministrazioni comunali di Sondrio e Castione).
- 2. Monitoraggio preliminare sulla composizione delle popolazioni di avifauna presenti in zona prima della realizzazione degli interventi (incarico professionale esterno al gruppo dei partner).
- 3. Monitoraggio preliminare della composizione floristica dei prati sui quali si intende intervenire (incarico professionale esterno al gruppo dei partner).
- 4. Avvio delle attività di pascolamento degli equini sulle superfici individuate (a cura di Lunalpina/Associazione Humus e Gruppo Sportivo come prestatori di servizio).
- 5. Proseguimento delle attività di manutenzione dei prati durante i mesi invernali mediante le attività di sfalcio (a cura di Lunalpina/Associazione Humus e Gruppo Sportivo come prestatori di servizio).
- 6. Monitoraggio delle popolazioni di avifauna presenti nella primavera/esteate successive agli interventi e valutazione dell'efficacia dell'azione in funzione dell'arricchimento in biodiversità (incarico professionale esterno al gruppo dei partner).
- 7. Monitoraggio della ricchezza floristica dei prati sui quali sono stati effettuati gli interventi nella primavera/estate successive (incarico professionale esterno al gruppo dei partner).
- 8. Valutazione delle strategie di mantenimento della rete di collaborazione e quindi dei prati stabili individuati nel quinquennio successivo al termine del progetto e valutazione del possibile allargamento degli interventi su altre superfici (a cura delle amministrazioni comunali di Sondrio e Castione)".
- 3. Salvaguardia del patrimonio storico.
  - All'interno del PLIS, l'elemento di maggiore interesse storico è il grande masso erratico in località Zoca di Mort, attualmente incluso in uno dei percorsi didattici già esistenti lungo i dossi e ben illustrato da un pannello didattico. Si ricorda inoltre che è in corso l'iter per la creazione dell'Associazione Culturale Ecomuseo del Monte Rolla.
- 4. Ripristino e mantenimento della rete di sentieri e strade interpoderali ai fini della conduzione agricola e ricreativi, con potenziamento degli itinerari a tema e dei punti informativi.



Attualmente la rete sentieristica è già piuttosto ben sviluppata. La manutenzione per la maggior parte è appaltata dal Comune di Sondrio ad una ditta specializzata, nell'ambito della manutenzione del verde pubblico. Alcuni gruppi locali (Gruppo Sportivo di Triangia, Pro Loco di Triangia, Cooperativa Agricola Triasso-Sassella) si occupano invece del Sentiero della Memoria.

A breve, la zona sarà interessata anche dal percorso del Sentiero dei Terrazzamenti, realizzato nell'ambito del Distretto Culturale della Valtellina.

Tuttavia, in futuro potrebbe comunque essere interessante elaborare una serie di ulteriori pannelli didattici tematici o di altri supporti didattici poco impattanti dal punto di vista paesaggistico, da collocare lungo i percorsi.

### 5. Recupero aree o edifici degradati.

Sostanzialmente le aree degradate che devono essere prese in considerazione per una loro valorizzazione e riallineamento al tessuto paesaggistico locale sono il lotto dove sono ubicate le antenne per le telecomunicazioni e l'eco mostro in corrispondenza del passo di Triangia.

La prima area che è sulla testa del Dosso non è pensabile che venga, nel breve periodo, trasferita oppure ridotta, pertanto le Norme di Attuazione dovranno prevedere degli interventi di mitigazione prevedendo barriere verdi in prossimità delle recinzioni.

Discorso diverso deve essere fatto sull'eco-mostro. Questa struttura deve essere completata ed avere una sua destinazione compatibile con la struttura parco, si potrebbe pensare ad un effettivo uso agricolo finalizzato al mantenimento dei campi, oppure, ad una sua conversione finalizzata ad attività ricettiva legata al turismo locale interessato al parco ed ai numerosi sentieri che da lì partono e che salgono verso il parco Rolla o che scendono nell'interessante zona sottostante dei vigneti della Sassella.

### 6. Sviluppo dell'educazione ambientale.

Attualmente il solo soggetto che propone con regolarità attività e percorsi educativi sui temi ambientali e della sostenibilità è Lunalpina, che, in seguito a una proficua collaborazione con la scuola primaria di Triangia, per l'anno scolastico 2012-13 ha proposto una serie di percorsi didattici in collaborazione con il Museo di Storia naturale di Morbegno e Associazione di Promozione Sociale 2020. Di recente, in collaborazione con il comune di Castione ha seguito l'intervento di recupero del vecchio edificio scolastico della frazione Gatti, trasformato in un centro residenziale per i fruitori delle attività, dotato anche di un'aula didattica.

Come sempre, l'ostacolo maggiore allo sviluppo di questo tipo di attività è di tipo economico, quando il costo dei percorsi, di vitto e alloggio deve essere totalmente accollato al mondo scolastico.

Fra le linee di gestione del PLIS dovrà quindi essere prevista una riflessione su contenuti, metodi, soggetti attuatori e reperimento fondi, anche valutando la possibilità di stipulare convenzioni con chi è già presente sul territorio o con altre realtà.

Da sottolineare anche che il vigente Piano del Verde del Comune di Sondrio, prevede la realizzazione di un edificio di educazione ambientale proprio all'interno dell'area PLIS, che possa collocarsi in posizione favorevole e divenga sede per eventuali convegni sull'ambiente, luogo di studio e ricerca per le scolaresche e dimostrazione di un nuovo modo di costruire a bassissimo impatto ambientale e a zero emissioni (ubicazione da definire in sede attuativa). Interessante rilevare che nel 2007 è stata redatta una tesi di laurea al Politecnico di Milano, facoltà di Architettura, che dimostra concretamente la fattibilità dell'intervento e la sua valenza a livello ambientale.

### PROPOSTA AMPLIAMENTO CONFINI DEL PLIS

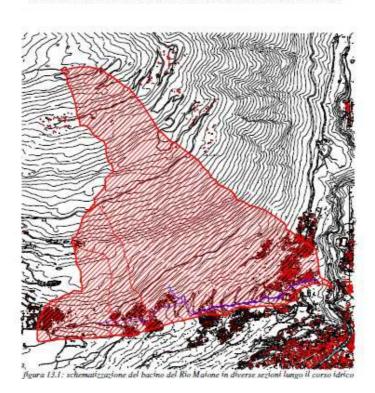
Nel 2008 l'entomologo Paride Dioli ha redatto per il Comune di Sondrio una nota intitolata *Zone umide "minori" e torbiere nel territorio comunale di Sondrio*, che tratta delle valenze naturalistiche del territorio comunale.

In particolare sul versante del monte Rolla e del Dosso di Triangia.

Oltre al lago di Triangia sono state censite una serie di pozze e torbiere di piccole dimensioni e l'alveo di alcuni valgelli. Queste aree sono caratterizzate dalla presenza di vegetazione igrofila e microfauna.

Durante la redazione della presente relazione sono stati eseguiti dei rilievi per tutte queste aree, allo scopo di verificarne lo stato attuale, di valutarne l'inclusione nel PLIS di Triangia e di dare alcune indicazioni sia sull'eventuale necessità di studi di approfondimento sia sulle azioni necessarie al loro mantenimento e la loro valorizzazione.

Le aree schedate hanno inoltre un legame idrografico con il bacino del Rio Maione, come definito dallo studio RIM (Reticolo Minore approvato con delibera del Consiglio Comunale n°17 del 9 marzo 2007) e sono anche ins erite sulla Carta della Rete Ecologica del Vigente PGT (Tav. PdS4).



RELAZIONE, ALTERIA DELLA D. GR. 25 GENNAO 2002 – N. 7/7868, COME MODIFICATO DALIA D. GR. 1 ACOSTO 2003 – N. 7/1 §950 DEFINIZIONE DEL RETICOLO MINORE E RELATIVE FASCE. DI RESPETTO DEL COMUNE DI SONDRO

La valenza delle aree satellite è dimostrata soprattutto da una continuità naturalistica che potrà essere valorizzata con un percorso didattico dove l'utente toccherà "con mano" come alle diverse quote altimetriche la bio diversità si trasforma sia per fattori antropici che pedo-climatici.

Per ogni area sono state redatte delle schede descrittive, che sono riportate di seguito.

- A Pozze temporanee del dosso di Triangia (area Z.U.M. 3)
- B Fosso Maione, Mossini S.Anna (area Z.U.M. 2)
- C Lago e torbiere alte di Triangia (aree Z.U.M. 4 e 5)
- D Laghetti in località Ligari (area Z.U.M. 6)
- D Alpe Poverzone (area Z.U.M.non censita)