



Comune di Ponte di Legno
Provincia di Brescia

STUDIO AGRONOMICO-FORESTALE

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

(L.R. n° 12/2005 es.m.i. "Legge per il governo del territorio")



Studio di progettazione

Gianpietro Bara *dottore agronomo*

Via Baratti, 7 Lodetto di Rovato (BS)

Tel. 0307241783

e.mail baragianpietro@studiozea.it

sito web www.studiozea.it



ORDINE
DOTTORI AGRONOMI
DOTTORI FORESTALI
BRESCIA

Iscritto A 214

COLLABORATORI DI STUDIO

Alessandra Duina *pianificatore territoriale*

Sandra Naboni *architetto*

Diego Balduzzi

dottore agronomo

tel 331 1195767 | fax 030 7771589

via Roma, 73 - 25050 Passirano (Bs)

e.mail diego.balduzzi@gmail.com



ORDINE
DOTTORI AGRONOMI
DOTTORI FORESTALI
BRESCIA

Iscritto A 215

21 Novembre 2014

PREMESSA

L'Amministrazione comunale di Ponte di Legno ha incaricato il sottoscritti dottori agronomi di eseguire uno studio nell'ambito della variante al Piano di Governo del Territorio, avente ad oggetto la realtà agricola, forestale e zootecnica, nonché la rete ecologica del territorio comunale di Ponte di Legno.

Il sistema agricolo, se gestito in maniera razionale e sostenibile, può svolgere una serie di funzioni riconosciute dalla UE attraverso le azioni in cui si articola la Politica Agricola Comune, di fondamentale importanza per l'equilibrio ambientale, la difesa idrogeologica, la compensazione ecologica, per il mantenimento del paesaggio e della biodiversità e per la difesa del territorio dagli inquinanti.

Il presente lavoro è stato svolto anche alla luce delle *Linee guida per la redazione dello studio agronomico-forestale a corredo dei PGT ai fini della rappresentazione degli impatti della trasformazione del territorio sul sistema agro-forestale* pubblicate sul sito web della Provincia di Brescia all'indirizzo:

<http://www.provincia.brescia.it/portal/page/portal/provincia/temiProvincia/agricoltura>.

L'indagine effettuata sugli aspetti della realtà territoriale ha portato altresì alla redazione di carte tematiche utili all'interpretazione del territorio rurale di Ospitaletto ed alla sua pianificazione.

La raccolta dei dati e delle informazioni si è articolata nelle seguenti fasi:

- Analisi preliminare degli indicatori di base derivanti da fonte censuaria (censimento generale dell'agricoltura ISTAT anno 2010);
- Consultazione della documentazione disponibile presso gli uffici comunali (PUA PUAS, dati in archivio, dati allevamenti, etc...);
- Consultazione degli strumenti urbanistici sovracomunali (Piano territoriale di coordinamento territoriale provinciale – di seguito PTCP, Piano territoriale regionale – di seguito PTR, Rete ecologica comunale – di seguito RER, Piano di Settore con valenza di Piano di Indirizzo Forestale per le foreste dei comuni di Incudine, Vezza d'Oglio, Vione, Temù, Ponte di Legno comprese nel parco dell'Adamello e cartografia ERSAF sull'uso dei suoli;
- Reperimento e consultazione della documentazione disponibile presso enti pubblici.

In particolare:

- ✓ elenco allevamenti presenti sul territorio comunale (aggiornato a luglio 2013: ASL di Brescia, dipartimento di prevenzione veterinaria).
- ✓ dati d'uso del suolo agricolo da fonte SIARL (aggiornato a luglio 2013): Provincia di Brescia, Settore Agricoltura;
- ✓ Cartografia pubblicata nel Sistema Informativo Territoriale della Provincia di Brescia;
- ✓ SIARL – Regione Lombardia

All'interno del presente studio sono, state inserite elaborazioni cartografiche relative a:

Tavola 1: Uso del suolo SIARL;

Tavola 2: Allevamenti e distanze minime;

Tavola 3: Valore agro-forestale dei suoli;

Tavola 4: Piano Indirizzo Forestale – Tipologie Forestali;

Tavola 5: Piano Indirizzo Forestale – Attitudini potenziali;

Tavola 6: Piano Indirizzo Forestale – Trasformabilità;

Tavola 7 : Piano Indirizzo Forestale Valle Camonica – Estratto Tav. 3 “Carta delle trasformazioni ammesse “;
Tavola 8: Siepi e filari;
Tavola 9: Rete Ecologica Regionale;
Tavola 10: Rete Ecologica Provinciale.

In un’ottica utile all’attività pianificatoria, si è operata la scelta di indicare graficamente nella maggior parte delle tavole la perimetrazione degli ambiti di trasformazione, per rendere evidenti gli impatti delle trasformazioni rispetto ai vari tematismi.

INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO

Comune di Ponte di Legno

Classificazione:	Comune montano
Zona altimetrica:	Montagna interna
Regione agraria:	Alta Val Camonica
Superficie totale:	100,75 kmq
Giacitura:	montuosa
Altimetria:	1.257 m s.l.m. Altezza mim. 1.200 m. s.l.m. Altezza max. 3.360 m. s.l.m.
Sup. agraria e forestale:	S.A.U.: 1581,88 ettari* S.A.T.: 5027,02 ettari*

**Fonte Istat 2010*

Il Piano di Sviluppo Rurale 2007/2013 della Regione Lombardia classifica Ponte di Legno come:

- *Comune appartenente alle aree rurali intermedie*

Il territorio di Ponte di legno a partire da nord e procedendo in senso orario, confina con: Sondalo e Valfurva (Provincia di Sondrio), Peio, Vermiglio e Spiazzo (Provincia di Trento), Saviore dell’Adamello, Edolo, Temù, Vione, Vezza d’Oglio (Provincia di Brescia).

La superficie complessiva comunale è di 100,75 kmq; di questa, l’urbanizzato e le zone industriali occupano circa il 2,10% (2,11 kmq); la restante parte è interessata da superficie agricola e forestale.

Il paesaggio agrario è caratterizzato dalla prevalenza di pascoli.

IL CLIMA

Il territorio comunale di Ponte di Legno, appartenente all'Alta Valle Camonica, è contraddistinto dai rilievi montuosi con un'altitudine che va dai 1000 metri su livello del mare della fascia valliva fino ai 3.000 sml metri circa delle quote più elevate.

Dal punto di vista climatico, quest'area rientra nel tipo sublitoraneo alpino, con discreto grado di continentalità, proprio delle vallate più interne e più alte in quota, dove l'influsso delle correnti caldo-umide provenienti sud ha un'influenza ridotta per il progressivo raffreddamento e l'aperta di umidità delle masse d'aria.

L'orientamento delle vallate, laddove risulta perpendicolare a quello principale della Valle Camonica (direttrice principale delle correnti ascensionali calde provenienti dalla pianura) ostacola inoltre la risalita dell'aria calda. Un altro fattore che incide sul clima dell'area è dato dalle correnti fredde provenienti da nord-est provenienti dal Passo del Tonale. Le condizioni climatiche così determinate sono caratterizzate da temperature minime particolarmente basse nella stagione invernale. In termini generali, l'andamento delle temperature varia notevolmente a seconda dell'esposizione dei versanti. Mentre i versante esposti a sud sono caratterizzati da temperature invernali più miti e con temperature estive più elevate; il versante "vago" vede minimi termici più accentuati e temperature estive più fresche, con marcate influenze sulla vegetazione forestale che varianti xerofile o mesofile). La temperatura media annuale si attesta tra gli 8° e i 6° C.

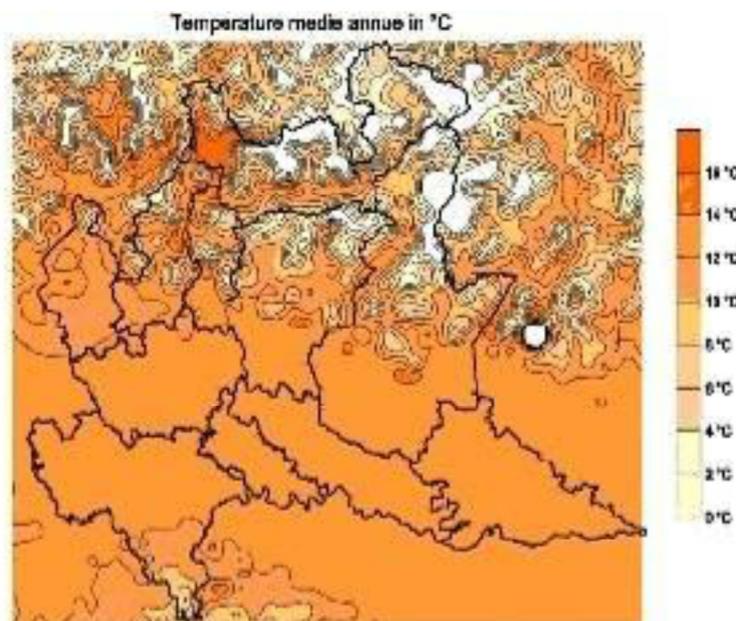


Figura 1 - Le temperature medie annue in Lombardia (fonte: Ersaf)

Dal punto di vista pluviometrico l'area è contraddistinta da una precipitazione media annuale di circa 1100-1200 mm.¹, con precipitazioni abbondanti nel periodo estivo. Tuttavia nell'ultimo decennio si è assistito ad una forte variabilità delle precipitazioni.

¹ (a cura di) Ceriani M. e Carelli M. (2000), *Carta delle precipitazioni annue del territorio alpino lombardo (1891 - 1990)*, Milano, Ufficio Rischi Geologici - Regione Lombardia

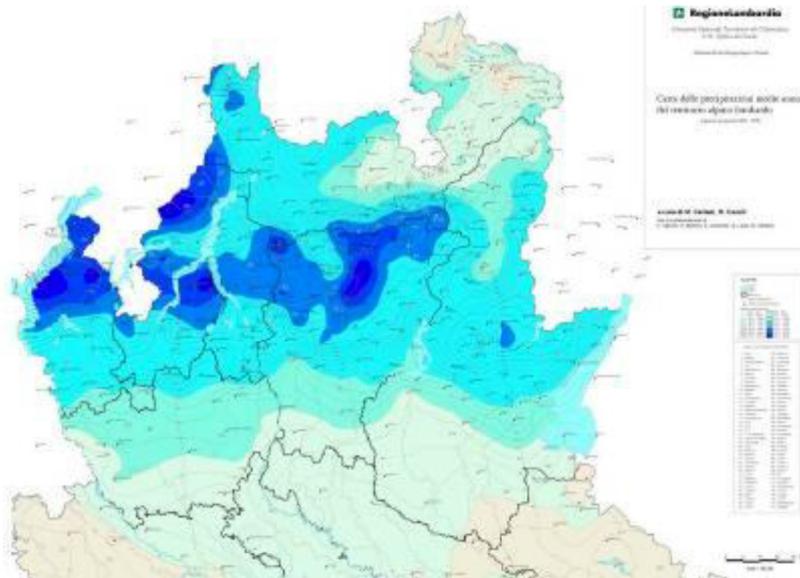


Figura 2 - Le precipitazioni medie annue nel territorio alpino lombardo (fonte: Regione Lombardia)

INQUADRAMENTO DEL SETTORE AGRICOLO

Viene ora rappresentata brevemente la realtà agricola, zootecnica e produttiva presente nel comune di Ponte di Legno.

Tabella 1 - Superficie agricola

Anno	Seminativi	Legnose agrarie	Orti familiari	Prati permanenti e pascoli	Prato da vicenda	Totale SAU	Boschi (ha)	Altra superficie	Sup. totale (ha)
2010*	-	-	-	1.581,88		1.581,88	2.154,25	1.290,89	5.027,02
2013*	-	-	-	2.838,27	3,44	2841,71	1.112,83	26,43	3.980,97

(* Fonte ISTAT, Censimento generale dell'agricoltura, 2010 - Riferimento comune di Ponte di Legno

(**) Fonte SIARL 2013

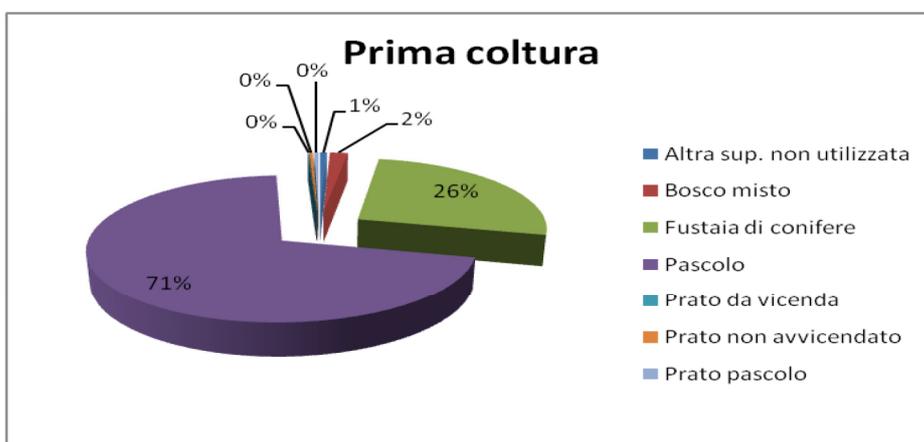


Tabella 2: Aziende per classe di superficie agricola utilizzata (S.A.U.) numero

	Senza superficie	< 1	1-2	2-5	5-10	10-20	20-50	50-100	>100	totale
2010*	4	2	2	3	1	-	1	-	3	16
2013**	0	2	3	7	7	9	4	4	8	44

(*) Fonte ISTAT, Censimento generale dell'agricoltura, 2010 – Riferimento comune di Ponte di Legno

(**) Fonte SIARL 2013

Tabella 3: Aziende per classe di superficie agricola utilizzata (S.A.U.) in ettari

2010*	<1	1-2	2-5	5-10	10-20	20-50	50-100	>100	totale
Sup.	0,9	2,29	9,3	8	-	20	-	1.541,39	1.581,88
% sup	0,1	0,1	0,6	0,5	-	1,3	-	97,4	100

(*)Fonte ISTAT, Censimento generale dell'agricoltura, 2010 – Riferimento comune di Ponte di Legno

Tabella 4: Aziende per classe di superficie agricola utilizzata (S.A.U.) in ettari

2013**	Senza sup.	<1	1-2	2-5	5-10	10-20	20-50	50-100	>100	totale
% aziende	-	4,55	6,82	15,91	15,91	20,45	9,09	9,09	18,18	100,00
sup	-	1,00	5,08	34,04	59,37	145,8	123,7	292,06	3319,92	3980,97
% sup	-	0,03	0,13	0,86	1,49	3,66	3,11	7,34	83,39	100,00

(**) Fonte SIARL 2013

Tabella 5: Titolo di possesso dei terreni (n. aziende)

Anno	Proprietà	Affitto	Uso gratuito	Parte in proprietà e parte in affitto	Parte in proprietà e parte in uso gratuito	Parte in proprietà, affitto e parte in uso gratuito	Totale
2010	16	3	1	6	2	1	29

Fonte ISTAT, Censimento generale dell'agricoltura, 2010

Tabella 6: Titolo di possesso dei terreni (SAU)

Anno	Proprietà	Affitto	Uso gratuito	Parte in proprietà e parte in affitto	Parte in proprietà e parte in uso gratuito	Parte in proprietà, affitto e parte in uso gratuito	Totale
2010	71,42	42,02	-	127,06	13,1	22,9	276,5

Fonte ISTAT, Censimento generale dell'agricoltura, 2010

GLI ALPEGGI E I COMPENSORI PASCOLIVI

L'attività pastorale nelle aree montane bresciane ha testimonianze antiche e il paesaggio alpino delle malghe, realizzate al limite della vegetazione arborea, si è strutturato in maniera definitiva già a partire dal Rinascimento. Nei corso dei secoli le dinamiche di utilizzo e di evoluzione delle superfici montane tra l'uso pascolivo e quello selvicolturale hanno profondamente determinato le caratteristiche del paesaggio montano, soprattutto nelle quote intermedie tra il fondo valle e il limite vegetazionale delle specie arboree. Negli ultimi decenni si è assistito ad una crescente diminuzione delle aree pascolive, causata in gran parte dell'abbandono della pratica della monticazione soprattutto nelle zone meno accessibili. Di riflesso si è verificata una colonizzazione da parte di specie arboree nelle zone un tempo a prato-pascolo il che comporta un'evidente riduzione del mosaico paesistico e della biodiversità assicurata dalla presenza delle aree prative.

Nel comune di Ponte di Legno si evidenzia comunque una significativa permanenza dell'attività di monticazione. Il Sialp (Sistema informativo alpeggi) della Regione Lombardia censisce infatti alpeggi nel territorio di Ponte di Legno con una superficie complessiva di oltre 4.458 ettari. Va inoltre considerato che gli alpeggi nel comune di Ponte di Legno rientrano in un più vasto complesso pascolivo che abbraccia anche i versanti trentini orientali.

Tabella 7 – Gli alpeggi nel territorio di Marmentino (fonte Sialp)

Denominazione	Malghe	Quota minima	Quota massima	ha
Alpe Cadý	Malga Cadý	1900	2100	104
Alpe Val Grande	Malga Val Grande	1750	2400	11
Alpe Bleis	Malga Bleis	1200	2300	299
Alpe Tonalina-Baita del larice-Valletta	Malga Tonalina-Baita del larice-Valletta	1600	1900	9
Alpe Vescasa	Malga Vescasa	1550	2200	230
Alpe Valle delle Messi	Malga Valle delle Messi	1600	1700	184
Alpe Val Malza	Malga Val Malza	1700	2500	284
Alpe Caione - S. Apollonia	Malga Caione - S. Apollonia	1600	2750	1251
Alpe Val Canè	Malga Val Canè	2000	2800	0
Alpe Gavia	Malga Gavia	2200	3100	2
Alpe Casaiole	Malga Casaiole	1800	2600	372
Alpe Casa Madre	Malga Casa Madre	1300	2600	1711

Si tratta di pascoli d'alta quota collocati nella fascia altimetrica superiore ai 1.600 metri, generalmente oltre il limite superiore della vegetazione arborea, quindi utilizzati nel periodo estivo centrale. Questi compensori pascolivi sono almeno in parte costituiti da praterie primarie di origine naturale, caratterizzate da maggiore stabilità del cotico erboso alle variazioni di carico e di utilizzazione. Queste aree sono più facilmente soggetti all'azione erosiva delle acque meteoriche e, in alcuni casi, alla presenza di pietrame proveniente dai terreni rocciosi spesso sovrastanti il pascolo. Alle quote meno elevate sono frequentemente presenti superfici di pascolo arborato che vanno soggette all'azione invasiva arbustiva in particolare dell'ontano verde (*Alnus viridis*) e del rododendro (*Rhododendro ferrugineum*). Non adeguate condizioni di sfruttamento e dell'assenza di cure colturali possono pregiudicare il cotico sia sotto l'aspetto delle produzioni quantitative sia sotto quello qualitativo. La specie erbacea regressiva maggiormente diffusa è il nardo (*Nardus stricta*) che denota situazioni di sottoutilizzo e irrazionale pascolamento. Il nardo è una specie rifiutata dal bestiame e la sua presenza deprime il valore del pascolo. In prossimità dei fabbricati, in particolare nei luoghi di smaltimento delle deiezioni è presente la flora nitrofila tipica (es. generi *Rumex* e *Urtica*). L'estirpazione di specie invadenti o la rimozione del pietrame, un tempo regolarmente praticate, oggi è spesso trascurata. Nelle zone molto acclivi

prevalgono i festuceti a *Festuca varia* e i corvulo-cariceti a *Carex sempervirens* e a *Carex curvula*.

Nelle fasce a quote maggiori si rinvencono le praterie rupicole e i cespuglieti. Questi ultimi caratterizzano le porzioni di pascolo periferiche agli alpeggi ancora utilizzati, nonché quelli totalmente dismessi dove, a causa della mancata monticazione e delle cure colturali, hanno favorito la progressiva invasione di specie arbustive o di specie erbacee di minor valore foraggiere. Principalmente l'abbandono dei pascoli ha coinvolto le aree che presentano acclività notevoli, difficilmente raggiungibili, con diffuse accidentalità, presenza di pietrame e di affioramenti rocciosi.

La permanenza delle attività zootecnica nelle zone montante ha un ruolo centrale da punto di vista economico e sociale legato alla permanenza di attività tipiche dell'ambiente rurale alpino. I comparti pascolivi sono determinanti per la conservazione di elementi di diversificazione e valorizzazione paesaggistica e biologica. Gli alpeggi assumono anche una notevole rilevanza per la vocazione turistica del territorio nella stagione estiva. A questo proposito, va perseguita la piena valorizzazione degli aspetti legati a forme di turismo e alla commercializzazione in loco dei prodotti, con una possibile trasformazione delle strutture non più necessarie all'attività di monticazione per attività escursionistiche, naturalistiche e didattiche. La presenza di elementi storici, architettonici e culturali legati all'edilizia rurale (edifici, mulattiere, ecc.) può infatti costituire un elemento portante per esaltare le potenzialità eco-turistiche dell'area altocamuna.

Il pascolo estivo in alpeggio costituisce un'importante occasione per il miglioramento delle condizioni di alimentazione e di allevamento del bestiame, rappresentando un sistema a basso o nullo impatto per la conservazione di agro-ecosistemi. Il sostegno alle attività di monticazione passa attraverso azioni di miglioramento qualitativo del pabulum, di miglioramento dell'accessibilità e delle infrastrutture di servizio e delle dotazioni strutturali di base (fabbricati, captazioni idriche, abbeveratoi, ecc.), migliorando le connessioni funzionali tra più stazioni di pascolo.

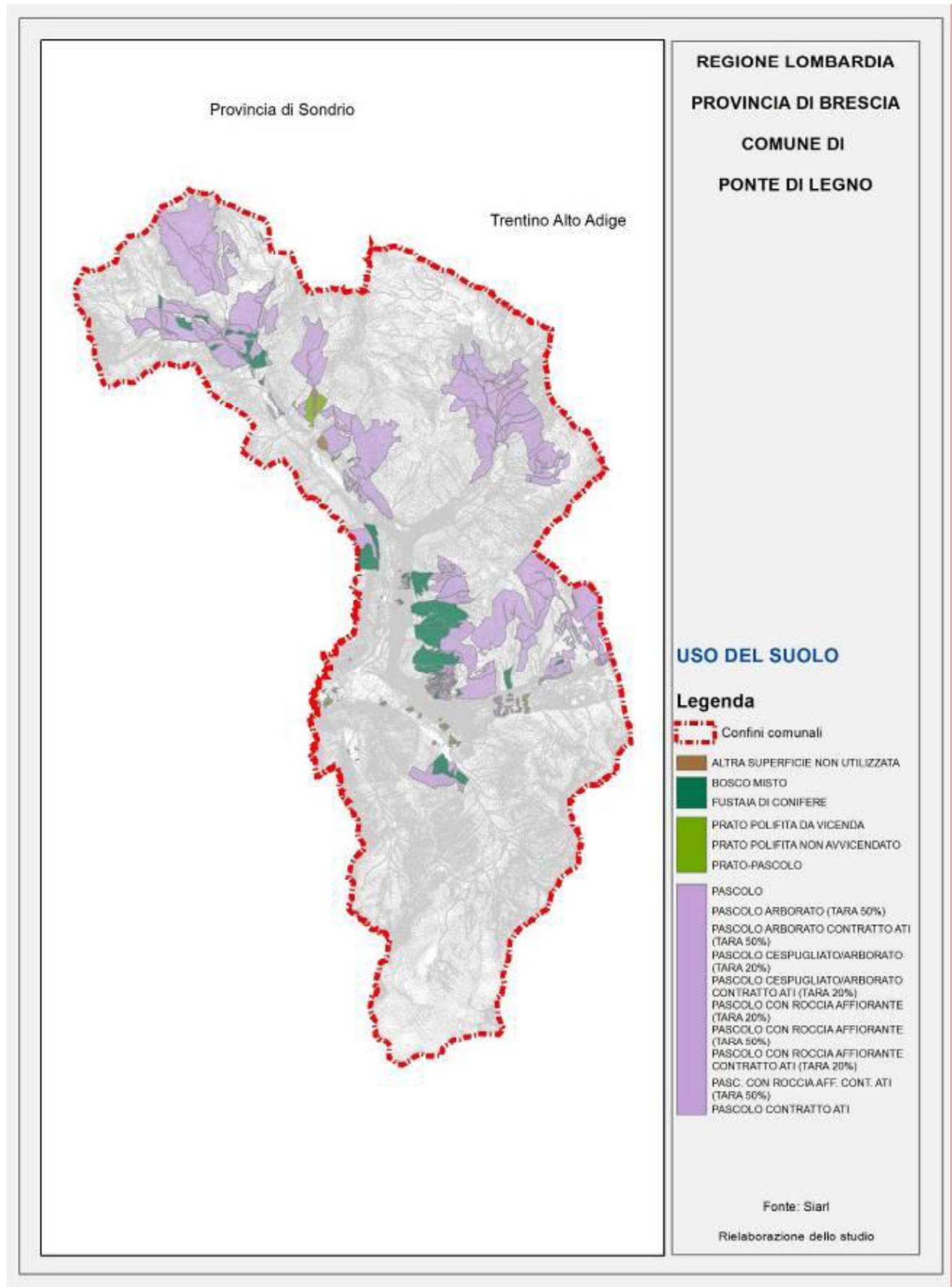


Tavola 1: Uso del suolo (Siarl)

Definizioni

Pascoli

I pascoli sono formazioni vegetali permanenti a copertura erbacea, o stratificata con cespugli e alberi, utilizzati direttamente dagli animali. Svolgono una funzione prettamente produttiva nelle aree a vocazione zootecnica e una funzione protettiva nelle aree marginali caratterizzate da fragilità ambientale.

Pascoli con tare

Alcuni pascoli vengono distinti per la presenza di tare. Le tare corrispondono alla presenza di arbusti, cespugli e rocce affioranti. Se ad esempio una superficie di un ettaro (ossia 10.000 mq) di pascolo avesse una copertura cespugliata di 2.000 mq, il pascolo avrà una tara al 20%.

Pascolo contratto ati

La gestione e lo sfruttamento dei pascoli e delle malghe in Lombardia avviene, normalmente, attraverso due figure: il caricatore d'alpe, che prende in gestione l'alpeggio conducendo il bestiame al pascolo, turnando le superfici di pastura e occupandosi della trasformazione del latte, ed il conferente che cede temporaneamente al caricatore del bestiame, normalmente allevato in fondo valle, eventualmente partecipando con varie modalità agli oneri per l'acquisizione dei diritti di pascolamento.

L'onere maggiore della gestione e dello sfruttamento dell'alpeggio è in capo al caricatore che però, senza il bestiame fornito dal conferente, non potrebbe garantire un adeguato carico di bestiame al pascolo.

Per consentire il prosieguo di questa pratica storicamente affermatasi e permettere agli allevatori che conferiscono il loro bestiame a un caricatore d'alpe di beneficiare della misura 211, caricatore e conferenti possono costituire una associazione temporanea d'impresa (di seguito "ATI").

PRESENZA DI COLTURE DI PREGIO ED EVENTUALE PRESENZA DI PRODOTTI DOC, DOP E IGT

Nell'ambito del territorio di Ponte di Legno non sono presenti vigneti DOC e/o DOCG. Non sono presenti nè coltivazioni biologiche né fattorie didattiche.

PRESENZA SUL TERRITORIO DI AZIENDE CHE DIVERSIFICANO L'ATTIVITÀ AGRICOLA

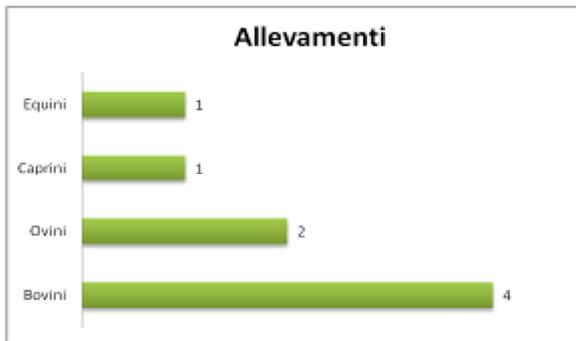
Nel comune di Ponte di Legno non vi sono aziende qualificate come Agriturismi ai sensi della l.r. 10/07.

ALLEVAMENTI

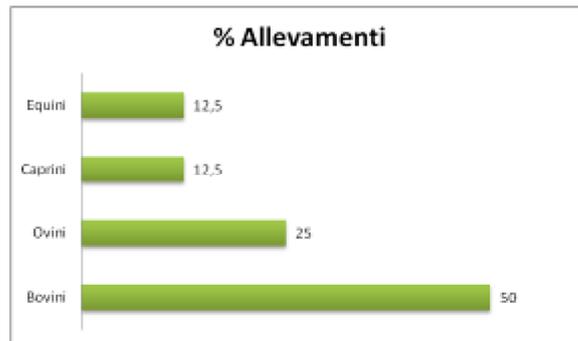
Nel comune si rileva la seguente consistenza del patrimonio zootecnico.

Tabella 8: Dati ISTAT

	Bovini	Ovini	Caprini	Equini
N. allevamenti	4	2	1	1
N. animali	60	2250	50	1



Numero di allevamenti per tipologia (Istat 2010)



Percentuale allevamenti per tipologia (Istat 2010)



Numero di capi allevati per tipologia (Istat 2010)

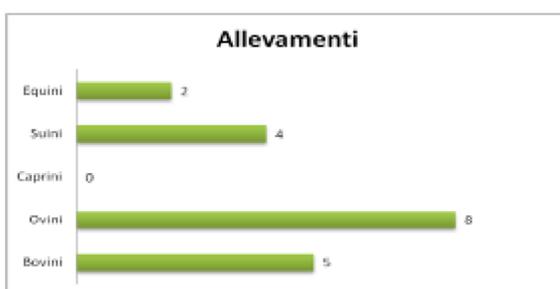


Percentuale capi per tipologia (Istat 2010)

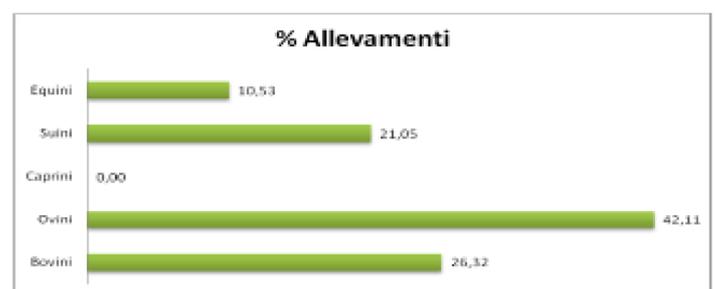
Tabella 9: Dati ASL (forniti dal Comune, luglio 2013)

	Bovini	Ovini	Caprini	Suini	Equini
N. allevamenti	5	8	0	4	2
N. animali	56	76	0	7	1

Fonte: ASL luglio 2013 (dato fornito dal comune)



Numero di allevamenti per tipologia



Percentuale allevamenti per tipologia



Numero di capi allevati per tipologia



Percentuale capi per tipologia

Nello specifico, gli allevamenti sono così strutturati:

Tabella 10: Allevamenti presenti sul territorio

asl 2013

N.	Cod. Az.	N° Capi Presenti	Specie
1	148BS004	7	Ovini
2	148BS005	7	Ovini
3	148BS007	2	Bovini
4	148BS007	4	Ovini
5	148BS007	0	Suini
6	148BS008	40	Bovini
7	148BS008	1	Equini
8	148BS008	7	Ovini
9	148BS008	3	Suini
10	148BS008	2	Suini
11	148BS009	9	Bovini
12	148BS010	0	Bovini
13	148BS010	2	Suini
14	148BS012	5	Bovini
15	148BS012	0	Equini
16	148BS012	27	Ovini
17	148BS014	17	Ovini
18	148BS015	5	Ovini
19	148BS021	2	Ovini
TOTALE		140	

La consistenza degli insediamenti zootecnici è stata ricavata dall'elaborazione dei dati ASL aggiornati a luglio 2013 e dati SIARL luglio 2013.

Per quanto riguarda la definizione delle distanze minime degli allevamenti da case isolate e zone edificabili/urbanizzate, in assenza di previsione regolamentari cogenti, avendo come riferimento di carattere provinciale, seppur non applicabile in Valle Camonica, la Deliberazione della ASL di Brescia (n. 436 del 12 luglio 2006, al 12 luglio 2006) relativa la Regolamento locale d'igiene - tipo, si è così proceduto:

per ogni allevamento (YYYBSXXX), in considerazione delle specie allevate, definite dal rispettivo sottocodice dell'unità zootecnica (YYYBSXXX/Y), e della consistenza dei capi delle singole specie sono state evidenziate le due fattispecie richiamate dalla citata delibera, riferibili, nel caso di allevamento con più unità zootecniche, all'unità zootecnica che prevede, per specie allevata e consistenza di capi, la distanza maggiore, ossia:

- distanza minima da case isolate abitate da terzi;
- distanza minima da zone edificabili.

Nella tavola 2 che segue, è riportata l'ubicazione degli allevamenti determinata sulla base delle coordinate geografiche desunte dal Sistema informativo veterinario integrato (Anagrafe zootecnica) della Regione Lombardia. Va rilevato a questo proposito che il dato fornito dai Servizi Veterinari dell'Asl non sempre collima con l'esatta ubicazione dei ricoveri zootecnici.

Per quanto riguarda la definizione delle distanze minime indicate nella tavola citata si precisa che la stessa non assume alcun valore legale. I "buffer", contrassegnanti la distanza minima dalle abitazioni/zone edificabili, ipotizzata sulla scorta della tipologia dell'allevamento (specie, numero dei capi, ecc.), assumono quindi una mera indicazione da

approfondire in sede esecutiva, con il rilievo dalle strutture zootecniche, e sulla base delle determinazioni dell'Amministrazione comunale in attuazione del Regolamento d'igiene locale.

Va evidenziato, inoltre, che il citato Regolamento d'igiene tipo (meglio dire NTA PdR) fa riferimento alla definizione di "allevamento a carattere familiare", di cui al regolamento attuativo della legge regionale n. 37/1993**, oggi modificato dalla Dgr n. 5868/2007. La stessa legge regionale n. 37/1993 è stata abrogata dalla legge regionale n. 7/2012. La nuova normativa prevede la definizione di "allevamenti di piccole dimensioni", con una produzione di azoto al campo inferiore a 3000 kg di azoto per anno.

Tenuto conto della loro consistenza in termini di capi allevati, gli allevamenti che rientrano in questi limiti, potrebbero essere assimilati alla previgente definizione di "allevamento a carattere familiare**" e quindi applicando ad essi una distanza minima di 50 metri sia dalle zone residenziali individuate dallo strumento urbanistico sia dalla case isolate di terzi.

Per gli allevamenti esistenti in zone residenziali e destinati alle sole esigenze familiari è inoltre facoltà del sindaco valutare la possibilità di concedere deroghe.

(*) zone a destinazione residenziale, commerciale ed attività terziaria.

(**) Per allevamenti familiari si intendono gli insediamenti aventi come scopo il consumo diretto familiare e purché non ospitino stabilmente più di 100 capi complessivi per le varie specie di piccoli animali da cortile e più di 1,0 t. di peso vivo per specie (equini, bovini, suini, caprini, etc.), con un massimo di 3,0 t di peso vivo.

La D.d.G. 29 dicembre 2005 n. 20109 "Linee guida regionali: criteri igienici e di sicurezza in edilizia rurale" paragrafo 3.1 "Rapporto fra azienda e il suo intorno", ha individuato distanze con raggi di ampiezza di 100 metri, attorno a tutte quelle aziende che prevedono la presenza di animali al loro interno, in base alla dimensione dell'attività zootecnica in esame.

Si propone pertanto la seguente tabella:

Allevamenti	Distanze minime	
	da zone edificabili di P.G.T. (*)	da case isolate abitate da terzi
ALLEVAMENTI A CARATTERE FAMILIARE**	50 m.	50 m.
BOVINI - EQUINI (tranne vitelli a carne bianca) Numero max 50 capi e comunque con peso vivo max allevabile 225 ql	100 m	50 m
BOVINI - EQUINI (tranne vitelli a carne bianca) Numero maggiore rispetto al punto precedente	200 m.	50 m.
OVINI - CAPRINI Numero max 100 capi e comunque con peso vivo max allevabile 50 ql	100 m.	50 m.
SUINI - VITELLI A CARNE BIANCA Numero max 70 capi e comunque con peso vivo max allevabile 100 ql	200 m.	50 m.
CONIGLI - POLLI - GALLINE OVAIOLE - TACCHINI - ANATRE -	100 m.	50 m.

FARAONE -STRUZZI

Numero max allevabile 1000 capi e comunque con un peso vivo max allevabile di 50 ql

CONIGLI - POLLI - GALLINE OVAIOLE - TACCHINI - ANATRE - FARAONE -STRUZZI Numero maggiore rispetto al punto precedente	200 m.	50 m.
ALLEVAMENTI CANI E PENSIONI	200 m.	50 m.
BOVINI - OVINI - EQUINI - CAPRINI - SUINI - CONIGLI - GALLINE OVAIOLE - TACCHINI - ANATRE - FARAONE - STRUZZI con un numero di animali e comunque con un peso vivo superiore ai limiti sopra specificati	500 m.	100 m.
ANIMALI DA PELLICCIA	500 m.	100 m.

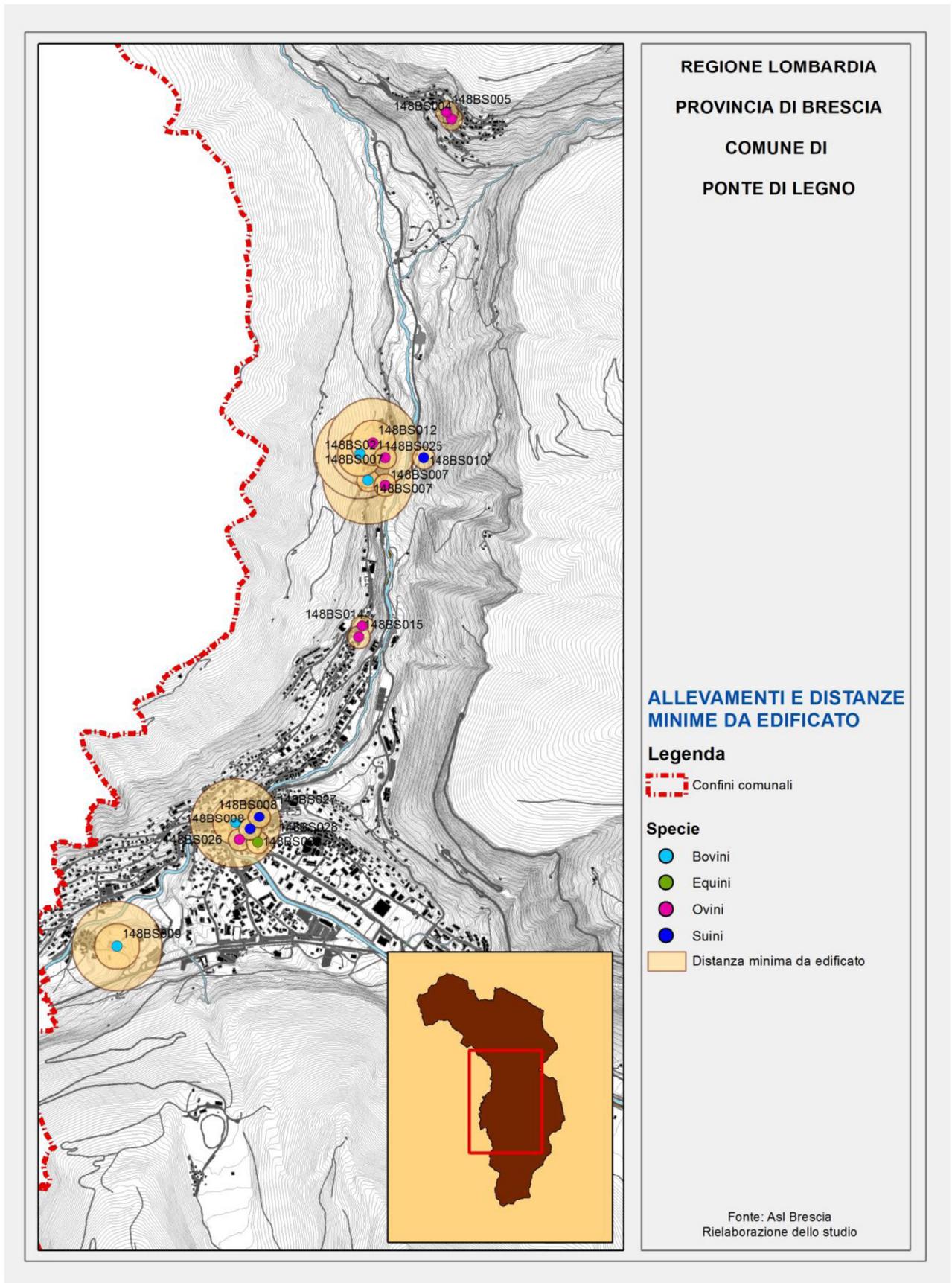


Tavola 2 – Allevamenti e distanze minime

LE TIPOLOGIE DEI SUOLI

Il suolo, come “corpo vivo (sui generis)” - secondo la definizione di Giovanni Hausman² - assume un'importanza strategica nella programmazione territoriale e nella pianificazione.

Il suolo rappresenta infatti un elemento imprescindibile nella comprensione e nella valutazione di un territorio, sia nei suoi aspetti produttivi agricoli forestali, sia in termini più generali nella valutazione di carattere ambientale e paesaggistico. L'importanza del suolo è andata in questi decenni via via crescendo, con il riconoscimento del suo ruolo "ambientale", in particolare di serbatoio e filtro per le sostanze inquinanti, di regolatore dei deflussi idrici, deposito di sedimenti, e di accumulatore di carbonio organico.

Anche nell'ottica del paesaggio il suolo concorre in maniera determinante nella variabilità e nella determinazione dei singoli ambienti. Da punto di vista pedopaesaggistico, il territorio di Ponte di Legno appartiene, secondo la classificazione dell'Ersaf, alla provincia pedologica “Retica interna”.

I suoli del comune di Ponte di Legno appartengono a quattro tipologie pedologiche³: i Leptosols, i Fluvisols, i Cambisols e i Podzols, oltre ad aree miste dove le caratteristiche dei suoli assumono caratteri intermedi tra le diverse tipologia.

La diffusione delle tipologie pedologiche è riassunta nella tabella 11 seguente.

Tabella 11- Le Tipologie pedologiche del comune di Ponte di Legno

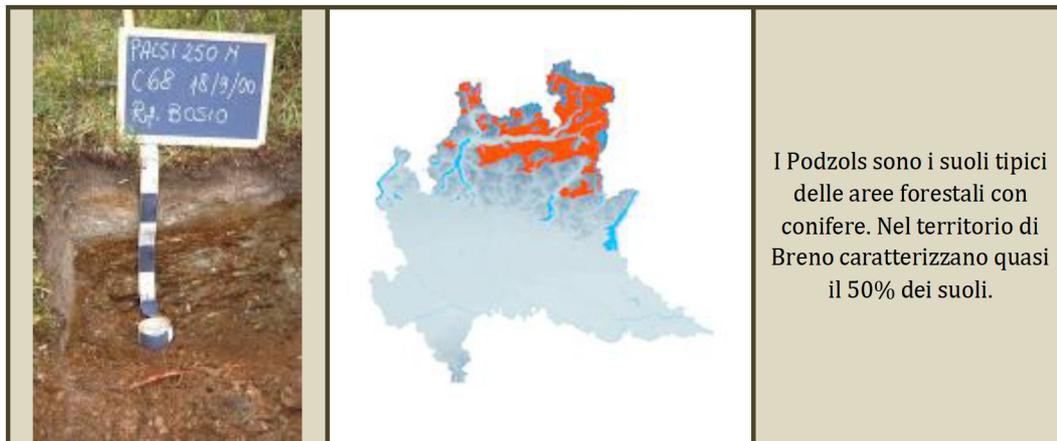
Tipologia pedologica	ettari	%
Leptosols	96	0,95%
Fluvisols	221	2,20%
Cambisols (caratteri sporadici)	1.342	13,36%
Podzols	4.938	49,15%
Aree miste	3.449	34,33%
	10.046	

² Hausmann G. (1986), *Suolo e società*, Lodi, Istituto sperimentale per le colture foraggere

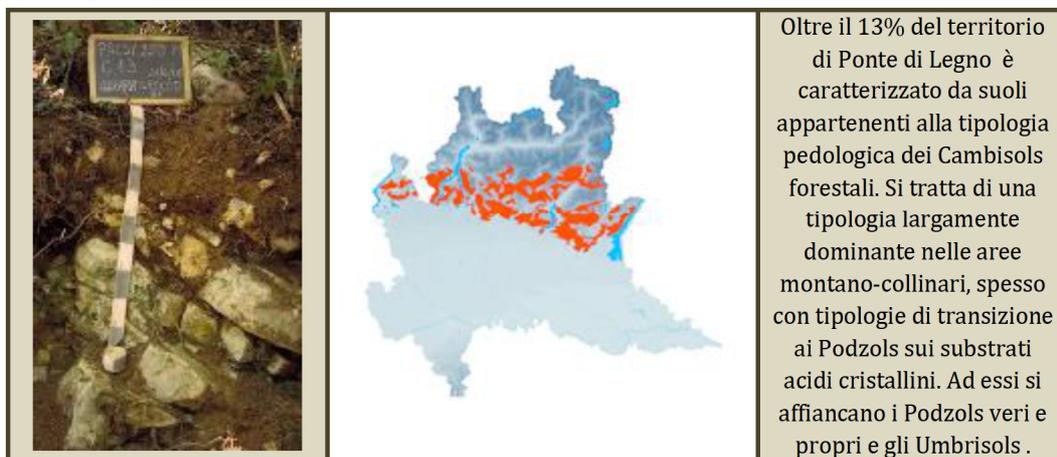
³ La classificazione dei suoli adottata è quella dell'Ersaf Lombardia, basata sulle Unità Tipologiche di Suolo (Uts) classificate in base al Wrb (Fao, 1998)

PROFILI TIPICI DEI SUOLI E DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA IN LOMBARDIA

PODZOLS

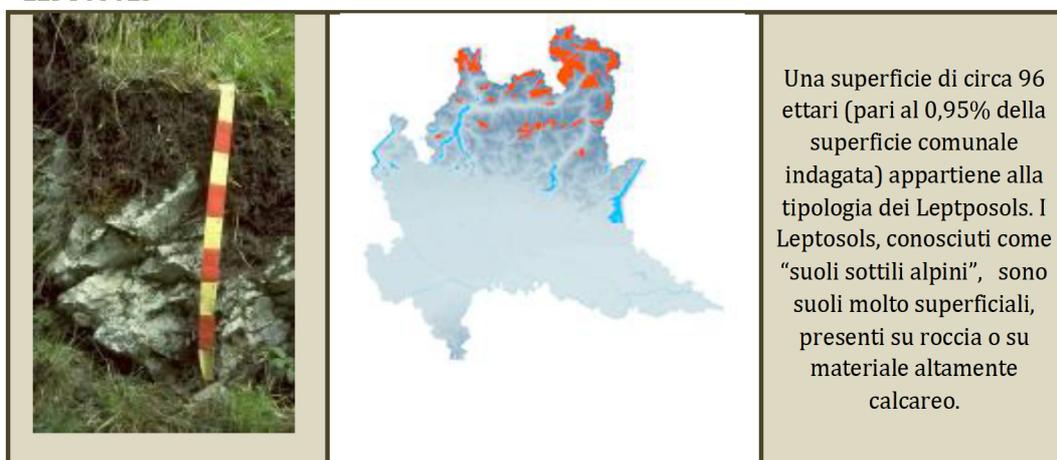


CAMBISOLS



I Cambisols sono suoli che possiedono un certo grado evolutivo, attestato dalla formazione nella parte centrale del profilo, di un orizzonte di alterazione (detto appunto “cambico”). In questo orizzonte i minerali del materiale parentale hanno rilasciato ferro e altri costituenti che conferiscono un colore bruno rossastro dovuto agli ossidi, i quali, legandosi alla sostanza organica, danno vita alla formazione di una evidente struttura pedogenetica, con tessitura mai troppo sciolta.

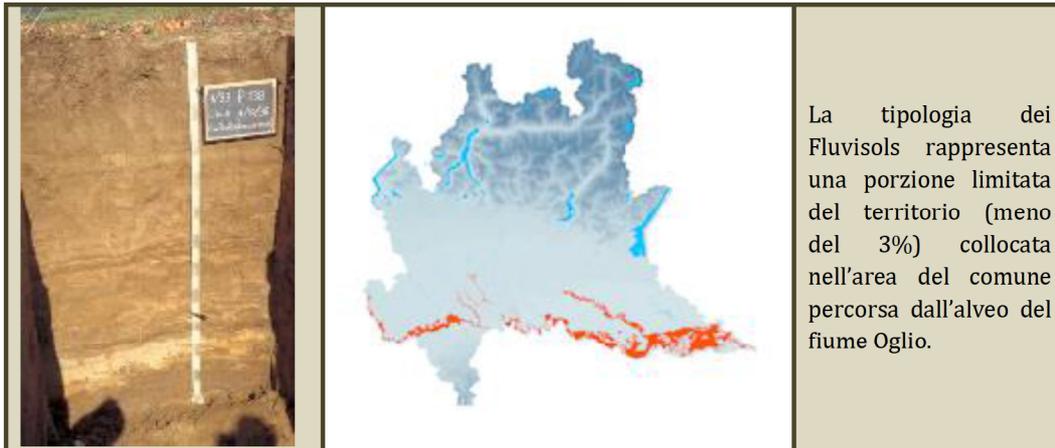
LEPTOSOLS



Questa tipologia, diffusa nelle zone di montagna, si riscontra su rocce dure o dove l'erosione ha tenuto il passo con la formazione del suolo o rimosso la parte superiore del terreno.

Sono terreni caratterizzati da incapacità di trattenere l'acqua, quindi poco adatti all'agricoltura, ma che trovano la loro potenzialità nella gestione forestale o pascoliva. L'utilizzo a bosco consente la miglior gestione di questa tipologia di suolo. Nei Leptosols, che sono i suoli più sottili, presentano un orizzonte superficiale ricco di sostanza organica in cui il carbonio organico si concentra nella parte superficiale del profilo.

FLUVISOLS



La tipologia dei Fluvisols rappresenta una porzione limitata del territorio (meno del 3%) collocata nell'area del comune percorsa dall'alveo del fiume Oglio.

Questa tipologia caratterizza infatti i territori vallivi solcati da fiumi, trattandosi di suoli di origine alluvionale e di formazione recente. Tra le caratteristiche salienti va ricordata l'evidente stratificazione con orizzonti poco sviluppati, ma con presenza in molti casi di topsoils.

VALORE AGROFORESTALE DEI SUOLI

A supporto del processo di valutazione degli impatti della trasformazione di suolo sul sistema agricolo, molto utile risulta l'utilizzo della metodologia messa in atto dalla Regione Lombardia (DG Agricoltura) in collaborazione con Ersaf: la determinazione del Valore agroforestale dei suoli.

Richiamandosi al modello denominato Metland (Metropolitan landscape planning model) elaborato a partire dal 1971 da un gruppo interdisciplinare di ricercatori dell'Università del Massachusetts (USA), la procedura di valutazione si basa sulle seguenti tre fasi:

1. determinazione del valore intrinseco dei suoli (vocazione agricola), basata sulla attribuzione di punteggi alle classi di capacità d'uso (secondo i sistemi di classificazione in uso 1 sono previste 8 classi di capacità d'uso, di cui le prime quattro individuano, con limitazioni crescenti, suoli potenzialmente destinabili all'uso agricolo) identificate nel territorio provinciale. Lo strato informativo di riferimento utilizzato realizzato nel corso del presente lavoro, deriva, per il territorio di pianura e prima collina, dalla cartografia redatta da ERSAF nell'ambito del Programma Regionale di cartografia dei Suoli e, per il territorio montano, dalla Carta dei Suoli d'Italia opportunamente integrata con le modalità sopra descritte.
2. definizione, mediante punteggi, del grado di riduzione di tale valore (destinazione agricola reale), valutato in base all'uso reale del suolo. Lo strato informativo di riferimento utilizzabile, congruente sull'intero territorio

regionale, è attualmente costituito dalla cartografia della destinazione d'uso agricola e forestale della Lombardia

3. calcolo e determinazione del valore agricolo del sistema paesistico rurale 3, sulla base della combinazione tra i due fattori precedenti. Tale combinazione produce una serie di valori numerici (ai valori numerici più alti corrisponde un più alto valore agricolo), che si collocano in un range teorico che va da 0 a 114, e che devono poi essere ripartiti nelle classi di valore finali: a tale scopo vengono adottati, con criterio ragionato, intervalli in grado di rappresentare al meglio la specificità e la distribuzione dei valori del sistema paesistico rurale provinciale. Nel dato finale lo strato informativo in formato grid è stato successivamente modificato inserendo la delimitazione delle aree urbanizzate, delle aree idriche e di altre aree di non suolo (dati tratti da DUSAF2).

La combinazione dei valori ha condotto ad una serie di valori numerici (a quelli più alti corrisponde un maggiore valore agroforestale) che ha a sua volta permesso l'individuazione di 3 classi a diverso valore agricolo, ripartite come segue:

da 0 a 65: Basso o Assente Valore Agroforestale – Comprende le aree naturali, non interessate da attività agricole (boschi, castagneti, vegetazione palustre o dei greti, cespugli etc...), le aree agricole marginali (zone golenali, versanti ad elevata pendenza, e/o soggetti a rischio di dissesto) e quelle abbandonate o in via di abbandono non aventi una significativa potenzialità di recupero dell'attività agricola stessa;

da 65 a 90: Moderato Valore Agroforestale – vi sono compresi suoli adatti all'agricoltura e destinati a seminativo o prati e pascoli, ma con limitazioni colturali di varia entità e soggetti talvolta a fenomeni di erosione e dissesto, in particolare nelle zone montane;

oltre 90: Alto Valore Agroforestale - comprende suoli caratterizzati da una buona capacità d'uso, adatti a tutte le colture o con moderate limitazioni agricole e/o dalla presenza di colture redditizie (seminativi, frutteti, vigneti, prati e pascoli – in particolare quelli situati nelle zone di produzione tipica – , colture orticole e ortoflorovivaistiche, ecc.). La classe comprende quindi i suoli ad elevato e molto elevato valore produttivo, particolarmente pregiati dal punto di vista agricolo.

Sono inoltre state definite le seguenti classi di valori:

- Aree antropizzate (valore 1000): oltre alle aree edificate, rientrano tra le aree urbanizzate le infrastrutture, le cave, le discariche, le zone degradate ed in generale tutte le aree soggette a trasformazioni antropiche di natura extra-agricola
- Aree idriche (valore 2000): specchi d'acqua, laghi, fiumi.
- Altre aree di non suolo (valore 3000): ghiacciai, affioramenti rocciosi, aree sterili ed in generale caratterizzate dall'assenza di suolo e/o vegetazione.

Come evidenziato nella Fig. 9, il territorio del comune è caratterizzato da un valore agro-forestale prevalentemente basso ad eccezione di una fascia nord e sud occupate da ghiacciaio.

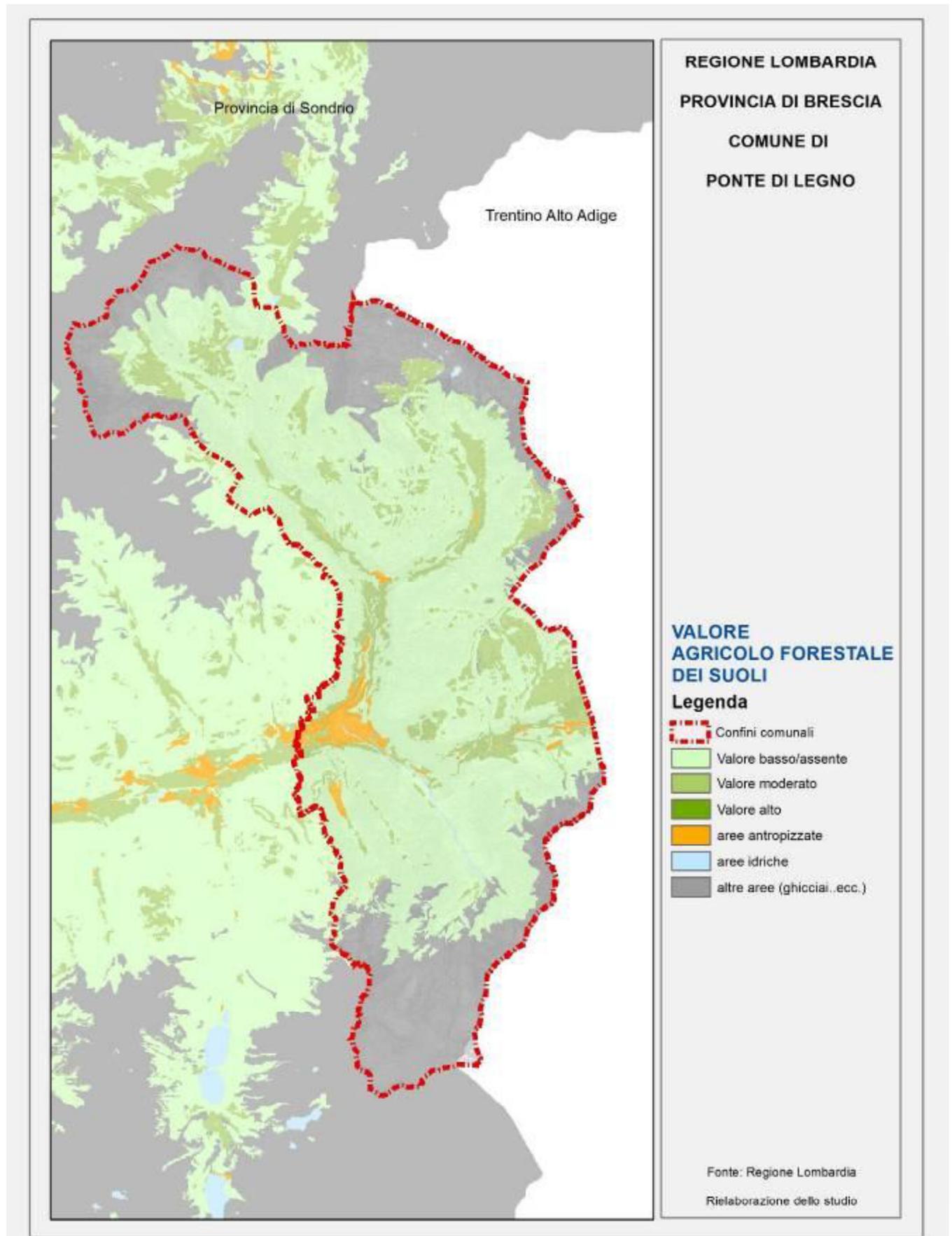


Tavola 3: Valore agro-forestale dei suoli

USO DEL SUOLO E LOCALIZZAZIONE AZIENDE CHE DIVERSIFICANO L'ATTIVITA' AGRICOLA

In linea generale, per **uso del suolo** si intende la funzione per il quale il suolo è utilizzato; per **copertura** si intende l'insieme degli elementi che ricopre la superficie terrestre. Pertanto, con riferimento al territorio rurale, l'indicazione seminativo riguarderà l'uso, mentre il riferimento al tipo di coltura (mais, frumento ecc.) riguarderà la copertura del suolo.

Per la redazione della Carta dell'Uso/Copertura del Suolo si è attinto alle informazioni fornite dal SIARL.

ALLEVAMENTI

La valutazione di tipologia e consistenza degli allevamenti presenti nel comune si è avvalsa della rilevazione dei dati forniti al Comune dall'ASL di Brescia aggiornati a luglio 2013 e dei dati SIARL aggiornati a luglio 2013.

L'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO

La direttiva europea n. 676/1991, nota come Direttiva Nitrati, ha stabilito i criteri per la protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati di fonte agricola.

La Regione Lombardia, al fine di adeguarsi alla norma europea, con la Legge Regionale 7/2012 ha abrogato la Legge regionale 37/1993 "Norme per il trattamento, la maturazione e l'utilizzo dei reflui zootecnici" ed ha inserito nella Legge regionale 5 dicembre 2008 - n. 31, "Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura" il Titolo VIII-quater riguardante "Disposizioni in materia di utilizzo di fertilizzanti azotati. Le imprese agricole, nel corso degli ultimi anni, hanno compiuto importanti passi nella gestione degli effluenti di allevamento.

A seguito della procedura di infrazione nei confronti dello Stato italiano per inottemperanza alla direttiva 676/1991, superata nel giugno 2008, si sono susseguiti a partire dal 2006 numerosi provvedimenti nazionali e regionali che hanno individuato adempimenti per il comparto agricolo lombardo.

Infatti, in recepimento del decreto interministeriale del 7 aprile 2006, in cui vengono definiti i criteri e le norme tecniche dell'utilizzazione degli effluenti di allevamento e delle acque reflue, la Regione Lombardia ha approvato, nel rispetto delle prescrizioni della Commissione Europea, l'aggiornamento delle zone vulnerabili (d.g.r. 3297/06) e la revisione del Programma di Azione regionale (d.g.r. 2208/2011).

Per l'anno 2013, la Giunta Regionale ha riconfermato la delimitazione delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola così come disposto con la DGR n. 11 ottobre 2006 n. VIII/3297, in attesa di disporre di informazioni sufficienti per procedere alla revisione della stessa delimitazione, sulla base dei dati aggiornati derivanti dallo studio commissionato ad ISPRA.

Il Programma di azione è applicato sull'intero territorio lombardo (zone vulnerabili e non) e disciplina i criteri generali e le norme tecniche a cui le aziende devono attenersi per l'utilizzazione agronomica di tutti gli apporti azotati (effluenti di allevamento, ammendanti organici, fertilizzanti minerali, fanghi di depurazione, acque reflue e acque di vegetazione nonché sanse umide dei frantoi oleari).

L'obiettivo del piano è la distribuzione equilibrata tra il fabbisogno delle colture e l'apporto azotato fornito dal suolo e da qualsiasi fonte di azoto (organica e non) nel rispetto del Codice di Buona Pratica Agricola e con l'adozione di accorgimenti agronomici e colturali che limitino il rischio dell'inquinamento delle acque superficiali e profonde.

Le disposizioni introdotte con la normativa coinvolgono tutte le aziende agricole, zootecniche e non e sono relative ai periodi di divieto spazio-temporale allo spandimento di qualsiasi apporto azotato, ai limiti d'uso di azoto consentiti per ettaro per anno, alle strutture adibite allo stoccaggio e ai tempi di adeguamento.

Le aziende, in base alla classe dimensionale dell'azoto prodotto e/o utilizzato, sono tenute a presentare un Programma Operativo Aziendale (semplificato o completo) comprensivo di un Piano di Utilizzazione Agronomica dei fertilizzanti (anch'esso semplificato o completo).

Nelle Zone Vulnerabili la quantità di effluente distribuito non deve superare il limite massimo di 170 KgN/ha/anno. Il quantitativo di fertilizzanti e ammendanti organici di derivazione non zootecnica non deve in ogni caso superare un apporto di 340 kgN/ha/anno, inteso come media aziendale. In Zona Non Vulnerabile il limite massimo è invece pari a 340 KgN/ha/anno.

Con Decreto n. 295 del 22 gennaio 2013 "MODIFICA DELLE DISPOSIZIONI ATTUATIVE PER LA PRESENTAZIONE DELLE DOMANDE DI ADESIONE ALLA DEROGA NITRATI AI SENSI DELLA DECISIONE DI ESECUZIONE DELLA COMMISSIONE DEL 3 NOVEMBRE 2011 CHE CONCEDE UNA DEROGA RICHIESTA DALL' ITALIA CON RIGUARDO ALLE REGIONI EMILIA-ROMAGNA, LOMBARDIA, PIEMONTE E VENETO A NORMA DELLA DIRETTIVA 91/676/CEE DEL CONSIGLIO RELATIVA ALLA PROTEZIONE DELLE ACQUE DALL' INQUINAMENTO PROVOCATO DAI NITRATI PROVENIENTI DA FONTI AGRICOLE, APPROVATE CON DECRETO N. 386 DEL 24/01/2012 è stata definita la deroga a 240 kg N/ha/anno.

Le tabelle ministeriali del Decreto 7 aprile 2006 hanno cambiato i valori di azoto escreto rispetto ai calcoli adottati in precedenza. Attualmente, infatti, i calcoli tengono conto dell'ingestione azotata dell'animale, a cui viene sottratto l'azoto utilizzato per l'accrescimento e le produzioni, senza considerare le perdite dovute all'epoca di distribuzione, salvo una quota del 28% attribuibile alla frazione volatile dell'azoto perso nelle prime fasi della gestione dell'effluente (stabulazione e stoccaggio).

Pertanto, il risultato dei nuovi calcoli porta ad un valore di azoto al campo maggiore rispetto a quello considerato in passato che, invece, teneva conto anche delle perdite alla distribuzione.

Al fine di valutare il fenomeno sul territorio comunale, sono state ricostruite, sulla base delle informazioni ricevute dalla Regione Lombardia (maggio 2011), le superfici agricole impiegate dalle aziende agricole per l'utilizzo agronomico degli effluenti di allevamento sul territorio del Comune (dichiarazione 2010).

Sono, quindi, stati estratti i dati relativi alle particelle catastali utilizzate ai fini della gestione degli effluenti zootecnici, ed è stata prodotta la relativa cartografia.

Risulta che sul territorio comunale l'utilizzazione agronomica degli effluenti da allevamento interessa una limitata superficie.

Il dato disponibile è sicuramente insufficiente a rappresentare in modo esaustivo la situazione, non potendo disporre dei dati relativi alle aziende esonerate dalla presentazione di un piano di spandimento e di quelle (si presume poche) che nel 2010 non erano tenute ad aggiornare il piano.

Nella parte di valutazione degli impatti delle trasformazioni verranno presi in esame gli effetti della riduzione della superficie disponibile per gli spandimenti.

I DISTRETTI GEOBOTANICI E IL PAESAGGIO VEGETAZIONALE

Dal punto di vista degli aspetti geobotanici⁴ il territorio di Ponte di Legno è interamente inserito nel distretto “Alto Camuno”, che è caratterizzato da una notevole varietà floristica, legata alla diversità degli ambienti e dalle diversa natura dei substrati geologici prima evidenziata. Tra l'altro si possono annoverare anche numerosi specie endemiche, rinvenibili soprattutto negli ambienti rupicoli. Nel capitolo “Le superfici boschive” sono approfondite le componenti forestali del paesaggio vegetazionale dell'area.

Il comune di Ponte di Legno abbraccia, con l'esclusione di quello submontano, tutti gli orizzonti vegetazionali della Val Camonica. La variazione altitudinale infatti è uno dei fattori che incidono maggiormente nella composizione vegetazionale del territorio. L'orizzonte montano vede, a partire dai 1000 sino ai 1800 metri di quota, la diffusione delle peccete di abete rosso, la cui diffusione occupa aree ben più estese da quelle raggiungibili dalla loro diffusione spontanea grazie agli interventi forestali da tempo in atto, a discapito delle faggete.⁵ Nelle quote più basse sono presenti praterie pingui finalizzate alla produzione foraggera e caratterizzate da comunità erbacee differenziate.

Vaste aree pascolive e la presenza di comunità forestali, composte esclusivamente da conifere, come l'abete rosso, il pino cembro e il larice, caratterizzano l'orizzonte subalpino che si estende dai 1800 ai 2300 metri di quota. In questo ambiente prevalgono i triseti, che prendono il proprio nome da una graminacea, l'avena d'oro (*Trisetum flavescens*).

Oltre i 2300 metri slm i festuceti, ossia le praterie alpine in cui prevalgono le festuche, e il corvuleto sono intervallati dal pino cembro e dal pino mugo, con arbusteti di rododendro (*Rhododendron ferrugineum*). Il corvuleto costituisce il pascolo preferito dagli ungulati che popolano queste aree, come i camosci, e dalle marmotte. Si tratta di un'associazione vegetale che prende il nome dalla carice ricurva (*Carex curvula*), con scarso valore nutritivo caratterizzato dal suo colore giallo ocra causato dall'inacidimento degli apici e delle foglie esterne. Il festuceto (da *Festuca alpestris* e *Festuca varia*) è presente sia su suoli acidi che alcalini e sovente, nelle parti più elevate, si mescola al nardeto.

LE SUPERFICI BOSCHIVE

LE REGIONI FORESTALI

Oltre il 21,5% del territorio comunale di Ponte di Legno è costituito da superfici boschive per una superficie complessiva di oltre 2.200 ettari. La selvicoltura e lo sfruttamento delle risorse boschive rappresentano infatti una componente significativa dell'economia agrosilvicola per l'intera Valle Camonica.

⁴ I distretti geobotanici sono unità territoriali entro le quali è possibile individuare una certa omogeneità floristica che corrisponde ad un'analoga uniformità di aspetti geografici, geolitologici e bioclimatici. La classificazione dei distretti geobotanici è basata su “I distretti geobotanici della Lombardia” (Del Favero e altri, 2002)

⁵ “Guida del Parco dell'Adamello”, AA.VV. (senza indicazione di data)

Il comune di Ponte di Legno è ricompreso interamente nella Regione Forestale⁶ “Endalpica”, in Lombardia presente nell’alta Val Malenco, Bormiese, Val Savio, ed appunto in Alta Valle Camonica, in particolare dei versanti orientali, e Adamello. La Regione è caratterizzata da un clima continentale e dalla presenza di condizioni ottimali per i boschi di abete rosso che ne rappresentano la specie indicatrice.

Tipologie Forestali	ettari	%
abieteti	7,05	0,37%
alneti	39,16	2,03%
lariceti, larici-cembrete e cembrete	772,03	40,04%
mughete	2,16	0,11%
peccete	1107,92	57,46%
	1928,31	

La silvicoltura occupa un ruolo non secondario dell’economia del settore primario camuno. L’offerta dei prodotti legnosi dai boschi della Val Camonica è stimata in circa 20.000 metri cubi all’anno di tondame di conifere e in circa 950 tonnellate di legname di latifoglie ottenuto dal taglio dei cedui.

Il tondame viene per lo più utilizzato da segherie locali, circa 15.000 metri cubi vengono commercializzati, e 5.000 metri cubi sono reimpiegati dalle imprese integrate verticalmente con strutture di prima trasformazione.

Il tondame commercializzato è spesso oggetto di commercializzazione come assortimento unico (44,8%) e solo in parte assortito in tondame da sega (20,3%), tondo da imballaggio (32,9%) e tondo da triturazione (2%).

Il legname ottenuto dai tagli dei cedui, stimato in 950 tonnellate, di cui 710 tonnellate di legna da ardere e 240 tonnellate di paleria, è venduto quasi esclusivamente sul mercato locale direttamente ai consumatori. Nel caso dei cedui i tagli effettuati dalle ditte di utilizzazioni boschive rappresentano una esigua percentuale delle effettive utilizzazioni (6,6% circa) in quanto la maggior parte di queste sono effettuate da soggetti non economici che utilizzano boschi di cui sono proprietari o goduti sotto altre forme, oppure per lotti di uso civico.

Il Comune di Ponte di Legno fa parte del Consorzio Forestale Due Parchi, con sede a Incudine, insieme ai comuni di Monno, Incudine, Vezza d’Oglio, Vione, Temù e la Comunità Montana di Valle Camonica. Il Consorzio è stato costituito nel 2002 e riconosciuto dalla Regione Lombardia (Delibera di Giunta Regionale n° VII/16253 del 6 febbraio 2004). Il Consorzio è un Ente di diritto privato senza fine di lucro, che ha per scopo sociale “la costituzione di un’organizzazione comune per la disciplina e lo svolgimento di fasi della produzione agro-silvo-pastorale e per la gestione delle risorse ambientali rientranti nella competenza delle rispettive proprietà e/o imprese. L’organizzazione consortile sarà operante sia con attività di supporto alle funzioni esercitate dai singoli consorziati, sia attraverso la gestione integrata e programmata delle funzioni comuni di tutela, ricerca, sviluppo, valorizzazione e gestione delle risorse ambientali nell’ambito del territorio affidato alla competenza del Consorzio ...” (art. 3 dello Statuto del Consorzio Forestale Due Parchi).

⁶ Il territorio della Lombardia è stato suddiviso in “Regioni forestali” che tengono conto degli aspetti fitogeografici, climatici e geolitologici, con lo scopo di fornire un’indicazione geografica ai differenti tipi forestali. In questo modo è stato possibile definire più precisamente le scelte selvicolturali relative ad alcune specie, presenti su tutto il territorio regionale ma con caratteristiche ecologiche e fenologiche differenti, in relazione alla posizione geografica.

Di particolare rilievo è la concessione in gestione, con apposite convenzioni, delle proprietà silvo-pastorali comunali, che i Comuni hanno sottoscritto in sede di costituzione del Consorzio.

Il Consorzio Forestale svolge dunque attività di pianificazione, programmazione e gestione degli interventi sul territorio, con particolare attenzione alla salvaguardia e corretta gestione, anche in termini di sostenibilità e di economia di scala, dei boschi e delle risorse pastorali.

Il comune di Ponte di Legno pur disponendo di un considerevole patrimonio forestale (oltre 2.200 ha), è dotato di 18 km di viabilità forestale che l'attraversano, determinanti una densità viabile di 8 metri/ha, uno dei valori più bassi dell'area.

DELIMITAZIONE DEL BOSCO, TIPOLOGIE FORESTALI, ATTITUDINI E TRASFORMABILITA'

Nel comune si è verificata la presenza di formazioni boschive identificate nel Piano di settore con valenza di Piano di Indirizzo Forestale per le foreste dei comuni di: Incudine, Vezza d'Oglio, Vione, Temù e Ponte di Legno comprese nel Parco dell'Adamello.

Le formazioni forestali, sono ascrivibili alle seguenti tipologie individuate dal PIF:

ACERI-FRASSINETO TIPICO

Formazioni diffuse in alta Valle Camonica, derivanti da processi di ricolonizzazione di coltivi o prati abbandonati gradualmente negli ultimi 40 anni. La colonizzazione dei versanti terrazzati avviene generalmente ad opera di frassino (*Fraxinus excelsior*) e nocciolo (*Corylus avellana*). Quest'ultimo è sempre stato favorito dall'uomo per i suoi molteplici usi. Inoltre, si diffonde facilmente grazie alla disseminazione zoocora ed alla elevata capacità pollonifera, dando vita a formazioni pure (es. nei Comuni di Temù e Incudine) o miste a orniello (*Fraxinus ornus*), frassino e ad altri arbusti quali ligustro e sanguinella (*Cornus sanguinea*).

Il frassino invece prende il sopravvento sulle altre specie forestali grazie alla buona germinabilità del seme ed alla rapida crescita iniziale, laddove i suoli sono dotati di buona disponibilità idrica.

Si formano quindi cenosi a dominanza di frassino, con nocciolo ben presto relegato nel piano dominato.

Solo in alcuni casi la ricolonizzazione avviene anche ad opera dell'acero di monte (esempi a Ponte di Legno e Temù); più frequentemente l'acero di monte entra in un secondo tempo nel popolamento, grazie ad una maggiore plasticità rispetto al frassino ed alla capacità di sopportare la copertura anche per lungo tempo.

Alla colonizzazione partecipano, come specie secondarie, tiglio, pioppo tremolo, ciliegi e betulla; in alcuni casi si riscontra rinnovazione di abete rosso.

In prossimità degli impluvi o in aree ripariali lungo il corso del fiume Oglio si trovano soprassuoli più evoluti con frassino associato all'ontano bianco (*Alnus incana*) e ontano nero (*Alnus glutinosa*), oltre a salicone, pioppi e robinia.

Salendo di quota si trovano formazioni miste che presentano oltre alle specie tipiche dell'acero-frassineto e corilofrassineto anche abete rosso in misura significativa soprattutto lungo impluvi o esposizioni meno favorevoli, e larice, su versanti assolati. Lungo versanti pendenti ed a matrice prevalentemente calcarea gli aceri-frassineti si mescolano con l'orno-ostrieto.

ALNETE

Le formazioni caratterizzate dalla significativa presenza di specie del gen. *Alnus* sono molto diffuse nel Parco e la tipologia certamente più rappresentata è l'Alneto di ontano verde (Al-v), i cui arbusteti rappresentano la formazione forestale dominante in ambiente subalpino; ben rappresentate ma sempre relegati in piccoli lembi boscati a margine di aste fluviali e di prati umidi di fondovalle, sono inoltre le formazioni dell'Alneto di ontano nero d'impluvio (Al-g-i), dell'Alneto di ontano nero tipico (Al-g-t) e dell'Alneto di ontano bianco (Al-i). Esse, in buona parte, derivano da processi di ricolonizzazione di prati e pascoli di bassa quota in cui l'attività alpicolturale avveniva solitamente prima e dopo la monticazione. Si tratta per lo più di ambienti non interessati da ristagni idrici, ma dove l'acqua corrente è molta, sia in superficie e sia nei primi strati del suolo.

Nello strato arboreo, oltre all'ontano bianco, sono presenti occasionalmente il frassino maggiore, l'acero di monte, il faggio e, soprattutto nella regione endalpica, l'abete rosso. Quest'ultimo tende a diffondersi sotto la copertura dell'ontano e alla lunga potrebbe prendere il sopravvento, creando, qualora l'invasione avvenisse in vicinanza di alvei, non pochi problemi all'efficienza idraulica di queste zone. In generale, l'alneto di ontano bianco può ritenersi, a meno del ripetersi di frequenti ringiovanimenti del suolo, una fase transitoria verso l'acero-frassineto o verso la pecceta azonale su alluvioni.

LARICETI

Quest'ampia categoria forestale comprende boschi prevalentemente altimontani e subalpini molto diffusi in ambiente esalpico-endalpico. Il larice, e in misura più contenuta il cembro, rappresentano infatti i naturali vicarianti dell'abete rosso alle quote più elevate. Nel territorio del parco la formazione più rappresentata è il Lariceto tipico (L-t) sia nella sua forma tipica, sia nelle sue variante a Megaforbie, a Sfagni, e Montana. Spesso si tratta di soprassuoli naturali e naturaliformi derivanti da ricolonizzazione arborea di pascoli abbandonati o aree tradizionalmente destinate alla produzione di carbone vegetale; non mancano però espressioni climax di ambiente altimontano. Altrettanto diffusi, alle quote più elevate ed in corrispondenza delle superfici ad orografia mossata, sono i Lariceti primitivi (L-p); si tratta di soprassuoli del tutto analoghi ai precedenti ma caratterizzati da strutture marcatamente irregolari e ritmi di crescita estremamente più lenti (condizionamento topografico-climatico). A quote minori (sotto i 1.800 m) il larice è stato ampiamente diffuso ad opera dell'uomo che, da sempre, ne apprezza le qualità (chioma leggera che non impedisce il pascolo, straordinaria lavorabilità, qualità tecnologiche, ecc.) In questi casi, soprattutto laddove il versante ha subito un sensibile abbandono, si è diffusa la tipologia di Lariceto in successione con Pecceta (L-P), ovvero un'espressione pregressa di ambiente di pecceta. La struttura di questa formazione è decisamente biplana, ma in un tempo relativamente breve tende a divenire "transitoriamente" multiplana a causa della diversa crescita dei soggetti di abete, per poi tornare più marcatamente monoplana, quando l'abete rosso prende decisamente il sopravvento. Quando questi meccanismi avvengono a favore dell'abete bianco, la tipologia descritta è il Lariceto in successione con Abete bianco (L-Aa), assai meno diffusa ma di grande rilevanza forestale. Sotto i 1300 m di quota, fino alla fascia propria di Castagneto (700-900 m), è osservabile la variante montana del lariceto tipico in cui possono essere presenti anche alcune latifoglie, fra cui soprattutto il frassino maggiore e il tiglio. Si tratta di formazioni transitorie, formatesi in condizioni particolari quali: estese frane, aree percorse dal fuoco e da ampi tagli eseguiti in passato. Il confine tassonomico tra i diversi tipi di lariceto è spesso di difficile individuazione perché sono frequenti numerose "formule intermedie", e soprattutto perché il larice tende a subire l'aggressione da parte di quasi tutte le altre specie forestali (latifoglie e conifere). Quest'ultimo aspetto è

particolarmente evidente nei casi in cui il larice sia riconducibile agli impianti artificiali di conifere che interessano ampie porzioni di basso versante o alla consistente diffusione che se ne osserva in molti cedui invecchiati. In questi casi, contrariamente a quanto già osservato per le peccete, dove sono ben indicate espressioni antropogene di soprassuolo, per quanto riguarda i lariceti artificiali non sono state definite tipologie specifiche (vengono classificati come L-t var. Montana).

Le formazioni forestali che vedono la partecipazione del cembro nel parco sono meno diffuse rispetto ai lariceti (sono osservabili in maniera pressoché “puntiforme” nella conca dell’Aviolo in comune di Edolo); questo fatto, in ragione dell’elevato valore ecologico-paesaggistico legato al pino cembro, rende il Larici-cembreto primitivo (L-Pc-p), il Larici-Cembreto tipico (L-Pc-t) nella sua forma tipica e nelle sue variante con Ontano verde e Mesalpica, il Larici- Cembreto con Abete rosso (L-Pc-P) e la Cembreta (Pc), formazioni di assoluto valore naturalistico.

MUGHETA

Nel Parco le mughete si localizzano a quote molto elevate (ai limiti della vegetazione arborea), in situazioni marcatamente detritiche e/o comunque caratterizzate da una sostanziale variabilità geolitologica (conoidi e porzioni basali delle rupi). Si possono osservare Mugheta microterma dei substrati carbonatici (Pm-mc-c), sia nella sua forma tipica che nella variante dei Suoli decalcificati, e la Mugheta microterma dei substrati silicatici (Pm-mc-s) che nella sua forma tipica che nella preziosa variante a Sfagni. A quote comprese tra i 1.300-1.700 m è presente e sporadica la Mugheta mesoterma (Pm-ms). Per ovvi motivi la gestione di questi soprassuoli deve rispondere alle logiche della libera evoluzione naturale, rafforzata da indirizzi di gestione volti all’assoluta protezione e tutela per motivi naturalistici.

PECCETA

L’abete rosso è la conifera più diffusa negli ambienti montani e subalpini delle regioni mesalpiche della Lombardia. La sua presenza in ambiente submontano è invece meno evidente se non nelle situazioni in cui l’uomo ne abbia favorito la diffusione a scapito di altre specie. Nel parco i boschi dell’abete rosso rappresentano la stragrande maggioranza del patrimonio forestale e sono rappresentati dalle seguenti tipologie forestali: la Pecceta montana dei substrati silicatici dei suoli mesici (P-s-mnt-m) e la sua equivalente altimontana Pecceta altimontana e subalpina dei substrati silicatici dei suoli mesici (P-s-ams-m), nella sua forma tipica e nella variante a Sfagni, e la Pecceta altimontana e subalpina dei substrati silicatici dei suoli mesici (P-sams- x). Si tratta nel complesso di boschi nettamente dominati dall’abete rosso cui si affiancano soprattutto il larice, l’abete bianco (nelle aree più umide), il pino silvestre (nelle situazioni più calde) e il castagno (nelle situazioni di passaggio tra piano submontano a montano). Altre specie possono partecipare al consorzio vegetazionale ma in maniera del tutto accessoria e spesso relegate ai margini del bosco o nelle chiarie più interne. Accanto a queste formazioni “naturali” si osservano, in maniera anche molto diffusa, le formazioni dell’abete rosso di derivazione antropogena: alle quote più basse la Pecceta di sostituzione (P-st), sia nella forma tipica che nella variante dei Ostria e variante dei Suoli acidi, mentre più in alto è molto diffusa la Pecceta secondaria (Psc), sia nella sua forma tipica che nella variante Altimontana. Si tratta di forme differenti di affermazione dell’abete rosso accomunate dalla forte connotazione “antropica” (rimboschimenti artificiali di abete rosso e affermazione massiva di abete rosso per tagli intensivi).

Quando gli impianti (o comunque la diffusione spontanea da impianti) sono invece stati fatti in ambienti potenzialmente adatti all’abete rosso, si ricorre, per l’inquadramento tipologico, ad una specifica unità, la pecceta secondaria che è per lo più montana (pecceta secondaria montana) e solo raramente altimontana (variante altimontana).

Altre volte, indipendentemente, o solo parzialmente in relazione all'azione dell'uomo, l'abete rosso, grazie

anche a favorevoli condizioni climatiche, si spinge fino all'orizzonte submontano costituendo delle "bizzarre" consociazioni, dotate di un certo equilibrio, esempio di una perfetta "integrazione interspecifica" (pecceta di sostituzione), anche se, alcune volte si formano dei consorzi "caotici" di problematica interpretazione dinamica. Il più delle volte, in queste ultime situazioni, così come avviene nella regione esalpica, l'abete rosso manifesta stati di deperimento dovuti al precoce esaurimento dello sviluppo, alla senescenza anticipata e, soprattutto, alla suscettibilità ai parassiti (Bernetti, 1995).

Di grande valore forestale è infine la presenza in diverse località del parco (Valbione, Gaver, Valsozzine, Val d'Avio, Val Paghera di Vezza d'Oglio e Val Vallaro) della Pecceta azonale su alluvioni (P-al). Questa formazione rappresenta certamente un elemento di grande pregio "forestale" sia per la rarità con cui la si può rilevare in Lombardia, sia per le intrinseche peculiarità ecologico-paesaggistiche che la caratterizzano.

Fra le peccete piuttosto rare in Lombardia si può citare anche quella azonale su alluvioni, sporadicamente presente nei distretti Valtellinese, Alto Camuno, Chiavennasco, Sud-Orobico e Prealpino orientale. Si tratta di formazioni che s'incontrano lungo alcuni alvei fluviali o torrentizi larghi, posti in fondovalle interessati da fenomeni d'inversione termica e da una generale freschezza anche edafica. Affianco al dominante abete rosso e presente, con consistenti coperture, il frassino maggiore ad indicare una probabile potenzialità verso gli aceri-frassineti.

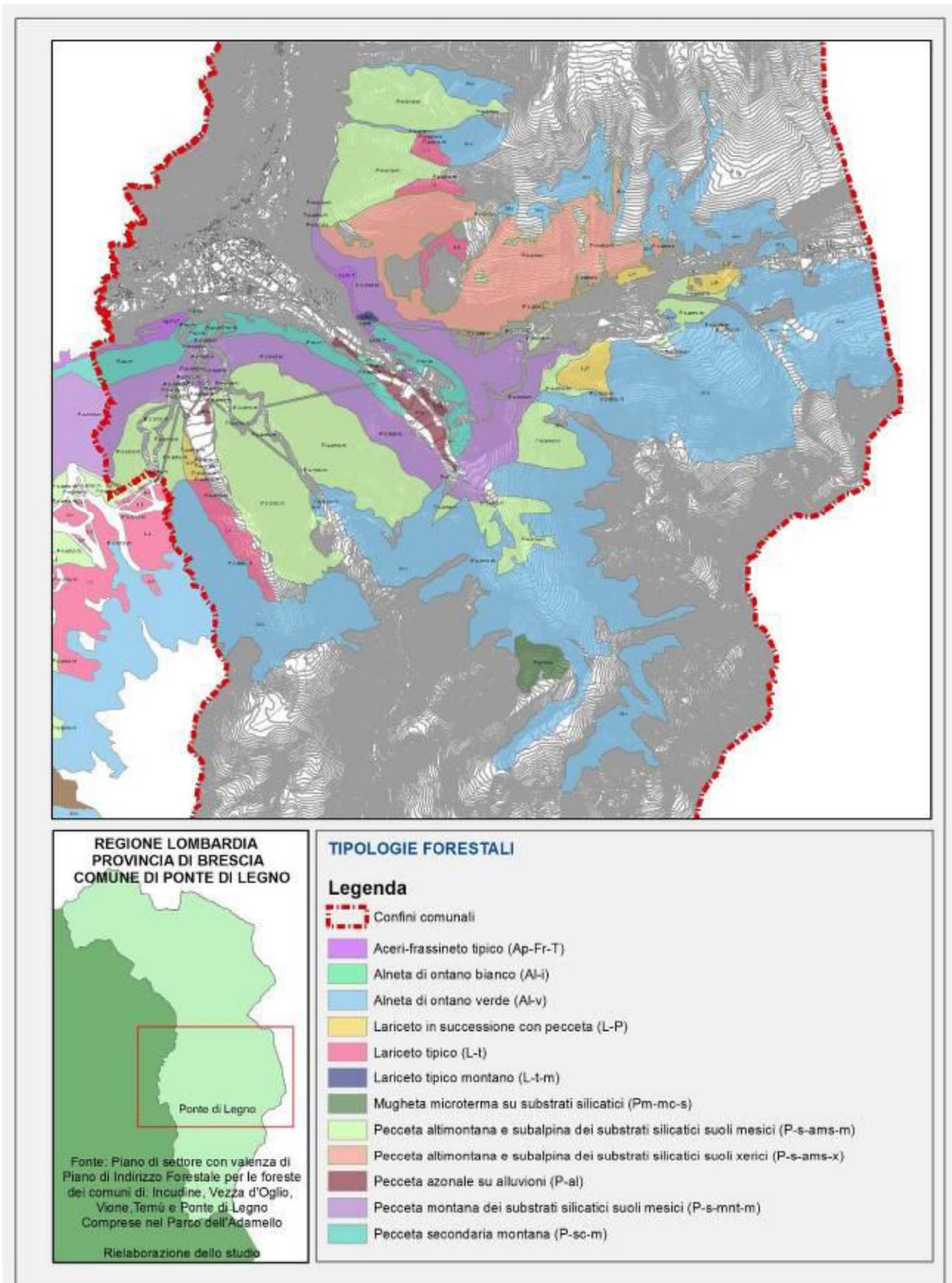


Figura 4: Piano Indirizzo Forestale – Tipologie Forestali

ATTITUDINI POTENZIALI DEI BOSCHI

ATTITUDINE PRODUTTIVA

Per attitudine produttiva si intende la capacità del bosco di fornire legname e altri prodotti non legnosi. Tale capacità è congenita per ogni soprassuolo forestale ma si fa rilevante solo dove le caratteristiche climatiche, topografiche, dendrometriche e l'assenza di rischi idrogeologici, rendono gli interventi a basso profilo tecnico e creano opportunità di prelievo regolare e conveniente (macchiatico positivo). Tale attitudine riveste un'importanza primaria per la valorizzazione dell'economia montana oltre che essere un elemento strategico per la gestione forestale comunque orientata.

ATTITUDINE DIDATTICO-FRUITIVA E STORICO-CULTURALE

L'attitudine didattico-fruitiva e storico-culturale si riscontra nel caso di soprassuoli sottoposti a frequentazione intensive determinate dalla presenza di infrastrutture, manufatti ed edifici per lo svago, la ricreazione, lo sport o di storici, artistici, culturali.

Le prerogative che maggiormente caratterizzano i boschi soggetti a tale attitudine sono:

- la posizione strategica (vicinanza ai centri turistici, ai luoghi sacri o a tutte le mete ricreative o sportive esistenti);
- la struttura adatta all'attrazione e fruizione antropica (alberi adulti e grandi, accessibilità e ricchezza di composizione).

Negli ultimi decenni l'aumento demografico e la maggiore mobilità determinata dalle possibilità di trasporto moderne, unitamente al benessere diffuso e alle necessità di svago in luoghi aperti hanno determinato la crescente richiesta di spazi adatti ed attrezzati per la ricreazione. Anche per le foreste si rende indispensabile una gestione finalizzata di alcuni soprassuoli a questi usi, particolarmente in un territorio, come quello dell'alto Parco dell'Adamello, caratterizzato da intense frequentazioni turistiche.

Le frequentazioni possono differire per intensità e qualità. Si passa da fruizioni intensive (aree attrezzate, vicinanza ai campeggi o alle stazioni di risalita degli impianti da sci), a fruizioni meno costanti come per boschi posti in vicinanza di infrastrutture culturali (storiche, artistiche, religiose, ecc.) fino a fruizioni di tipo didattico per le attività formative.

ATTITUDINE PROTETTIVA

Si tratta di una delle principali funzioni congenite a tutte le formazioni forestali. Nel senso più ampio del termine l'attitudine protettiva del bosco si riferisce sia alla capacità indiretta di protezione idrogeologica, contribuendo alla regimazione delle acque e alla difesa dall'erosione, sia alla capacità diretta dei boschi di proteggere attività umane, infrastrutture e altri soprassuoli da pericoli naturali (valanghe, frane, caduta massi, ecc.).

Mentre il compito di autoprotezione degli habitat viene meglio espresso dall'attitudine naturalistica, più propriamente designata alla salvaguardia degli ecosistemi sia nell'aspetto faunistico che floristico, l'accezione più usata per attitudine protettiva è quella che svolgono i boschi nei confronti:

- della stabilità dei versanti, per l'effetto consolidante degli apparati radicali;
- dell'erosione del suolo, causata dagli eventi meteorici, attraverso la regimazione delle acque;
- degli abitati e delle opere in genere dai fenomeni valanghivi e dalle frane.

La natura del soprassuolo può aumentare o diminuire le capacità protettive a seconda del governo, della struttura e delle caratteristiche dendrologiche. Così ad esempio un bosco altofusto maturo ha maggior capacità di ritenuta di fenomeni valanghivi e franosi

di un ceduo o di un arbusteto ed una maggiore ritenzione a livello del suolo delle piogge meteoriche.

Tutte le formazioni sia arbustive che d'altofusto, poste in zone di dissesto idrogeologico, zone di potenziale esondazione e in aree soggette a fenomeni valanghivi, così come segnate dalla carta delle valanghe e dall'inventario dei dissesti della R.L., sono chiamate a svolgere funzione di protezione. Lo sono inoltre tutti i boschi ripariali che accompagnano il reticolo idrografico delle incisioni vallive primarie e secondarie.

ATTITUDINE PAESAGGISTICA

Il paesaggio è l'aspetto visibile di un territorio ed è dato dall'interazione tra le forme naturali e quelle antropiche.

La percezione del paesaggio che ha un singolo osservatore è il risultato dato dall'unione della sensazione soggettiva, dei caratteri del territorio e dal senso di identità riconosciuto ad un determinato ambiente dall'intera collettività. Proprio per quest'ultimo aspetto, le foreste sono per la nostra società la colonna portante per l'intero paesaggio montano.

Per attitudine paesaggistica si intende la capacità di un soprassuolo o di porzione di esso di contribuire alla costituzione del paesaggio, modificando l'aspetto di un territorio⁹ in diversi modi:

- direttamente, attraverso la varietà di forme del manto forestale, l'avvicendamento tra presenza e assenza della copertura boschiva e l'alternanza di cromatismi data dalla compartecipazione di diverse specie o dal ciclo stagionale;
- indirettamente creando canali visivi che valorizzino alcuni aspetti pregevoli del paesaggio, o creando barriere occultanti aspetti meno graditi.

Naturalmente concorrono alla definizione di paesaggio anche diversi elementi quali il profilo orografico, gli specchi d'acqua e le stesse infrastrutture.

L'attitudine paesaggistica è di sicura importanza soprattutto se inserita nel contesto di un Parco chiamato a svolgere compiti di tutela nei confronti dei beni ambientali nei loro molteplici aspetti. La funzione quindi di costituzione e salvaguardia del paesaggio si fa rilevante per tutti gli ambiti boscati, ma in modo particolare per i Tipi Forestali che presentano caratteri cromatici rilevanti o alternanza di forme particolari, ancor più espresse dalle formazioni più rare e quindi maggiormente in grado di influenzare l'aspetto di un territorio.

L'attitudine è poi attribuita ai boschi di margine, soprattutto a ridosso delle aree più antropizzate, nel sicuro ruolo di contrasto visivo che propongono allo sguardo del panorama percepito dai nuclei abitati, ma anche dalle strade principali percorrenti le valli laterali. Tali boschi costituiscono non solo una prima presentazione a livello visivo di tutto il manto boscato retrostante ma inducono indirettamente alla creazione di coni visivi stabili esaltando aree panoramiche o incanalando l'attenzione su aspetti dell'ambiente circostante di grande pregio (i ghiacci o le creste di fondo valle, ecc.).

Allo stesso modo l'alternanza delle forme ottenute dai margini boscati direttamente a ridosso dei prati di mezza costa o dei pascoli di quota è stata ritenuta di alto valore paesaggistico, così da apporre tale attitudine a tutti i soprassuoli direttamente coinvolti nel delimitare tali aperture e nel condizionarne la chiusura o il mantenimento. Infine, per l'alto impatto paesistico causato dalla creazione delle nuove piste da sci e relativi impianti di risalita, tra Temù e Ponte di Legno, si è ritenuto opportuno attribuire un rilevante valore paesaggistico di contrasto ai soprassuoli compresi tra le opere stesse.

Le formazioni forestali considerate ad alto valore paesaggistico sono le alnete di ontano bianco, gli aceri-frassineti, le mughete, i lariceti e i larici-cembreti.

Per i boschi di margine, delimitanti i prati e i pascoli, e per quelli a ridosso della viabilità principale e secondaria, l'attitudine paesaggistica è stata attribuita a fasce soprassuolo dell'ampiezza di 25-50m.

ATTITUDINE NATURALISTICA

L'attitudine naturalistica rappresenta la capacità congenita ai popolamenti forestali di costituire ecosistemi articolati e complessi, con un alto grado di biodiversità, e che spesso si distinguono per la presenza di particolari pregi floristici o faunistici. L'attitudine si esplica con la capacità di protezione degli habitat naturali e del grado di ricchezza biologica.

L'attitudine è stata assegnata ai boschi con preminente ruolo di protezione degli habitat e a quelli che, per complessità strutturale e compositiva, presentano caratteri di naturalità elevata. Queste formazioni si trovano poste nelle aree meno accessibili e più interne del Parco, dove gli effetti della pressione antropica passata risultano meno evidenti.

ATTITUDINE TAMPONE

Le particolari trasformazioni subite dal territorio oggetto del PIF, in seguito alla realizzazione dell'ampliamento del demanio sciabile di Ponte di Legno e Temù, hanno reso opportuno considerare la particolare funzione a cui le formazioni forestali, poste in prossimità dei nuovi impianti, devono adempiere. In particolare l'apertura dei tracciati dei nuovi impianti ha comportato la creazione di estesi margini artificiali in soprassuoli con copertura colma e continua.

A causa dell'intensa frequentazione delle infrastrutture per lo sci questi soprassuoli di margine risultano d'importanza strategica per la percezione visiva ed emozionale del paesaggio da parte dei fruitori e quindi di primaria importanza per la costituzione del valore paesaggistico collettivo dell'intero comprensorio.

Oltre a determinare l'instabilità meccanica dei soprassuoli, i nuovi margini costituiscono un'interruzione artificiale degli ecosistemi naturali, causa di alterazioni microclimatiche ed esposizione degli ecosistemi a perturbazioni esterne, prima fra tutte quella determinata dal disturbo antropico.

L'attitudine tampone è definita principalmente dalla localizzazione dei soprassuoli in prossimità delle infrastrutture ad elevata frequentazione. Per essa risulta fondamentale il ruolo complesso che le formazioni forestali devono svolgere, nel quale si fondono aspetti particolari di più funzioni, comprendenti quella protettiva, quella paesaggistica e quella naturalistica.

La funzione protettiva deve intendersi rivolta alla costituzione di soprassuoli in grado di resistere all'isolamento laterale e rendere i margini stabili e sicuri per l'esercizio delle attività antropiche e nei confronti delle strutture stesse.

Relativamente alla funzione paesaggistica questi soprassuoli partecipano direttamente alla formazione del paesaggio, condizionandone sensibilmente la qualità a causa della loro elevata visibilità, dell'azione di mascheramento delle infrastrutture e del ruolo primario nella costituzione od occlusione dei coni visuali.

La funzione naturalistica è data dall'importanza ecologica dei margini che costituiscono ecosistemi cuscinetto tra ambienti diversi con funzione di reciproca protezione. Nel caso specifico risulta importante il ruolo di protezione degli ecosistemi forestali dalle alterazioni e destabilizzazioni causate con la creazione dei nuovi margini, che creano fenomeni di instabilità strutturale e di alterazione del microclima forestale. Se opportunamente rinaturalizzati, con

formazione del mantello ecotonale, i margini costruiranno importanti componenti di diversificazione ecosistemica e complessità biologica.

L'attitudine tampone è stata attribuita alle fasce di bosco, con ampiezza di 50m, prospicienti le infrastrutture sciistiche e la viabilità principale.

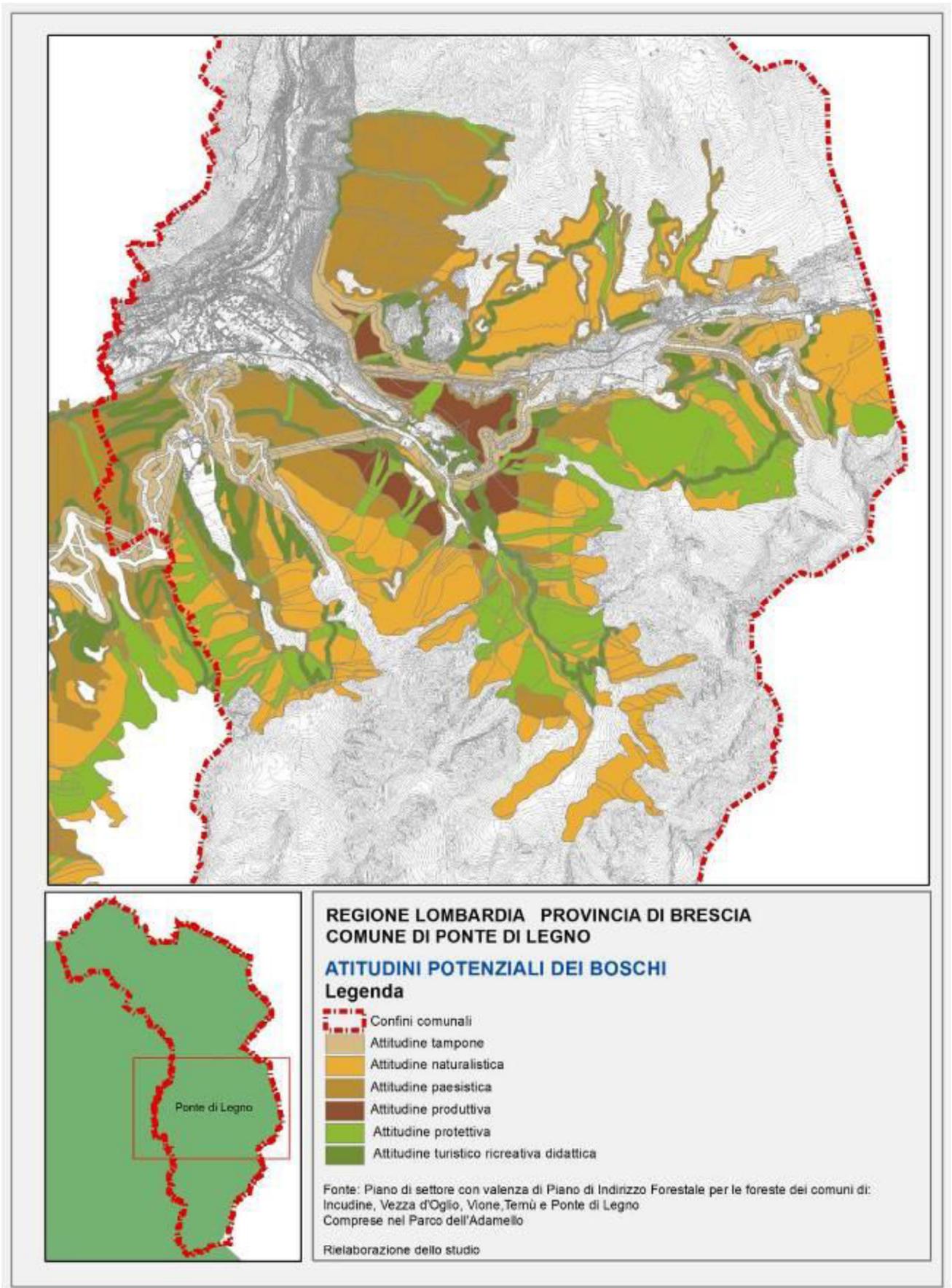


Tavola 5: Piano Indirizzo Forestale – Attitudini potenziali

TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI

Con la D.G.R. 21 settembre 2005 n. 8/675 (pubblicata sul B.U.R.L. 1° Supplemento Straordinario del 4 ottobre 2005) la Regione Lombardia ha approvato le parziali modifiche ai criteri di trasformazione del bosco ed interventi compensativi, di cui all'art. 4 del D.lgs. n. 227/2001 e all'art. 43, comma 8 della l.r. 31/2008, definiti nella D.G.R. 27 luglio 2006 n. 3002 (Allegato 2).

Al comma 4 di detta delibera (Interventi compensativi in generale) viene stabilito che il rapporto tra la superficie trasformata e quella oggetto di compensazione deve essere pari a 1:1 per gli interventi in comuni montani o collinari e compreso tra 1:2 e 1:5 per gli interventi in comuni di pianura (secondo la classificazione ISTAT); la variazione del rapporto di compensazione per questi ultimi è determinata dal valore biologico del bosco distrutto.

Al comma 7 (Trasformazioni in presenza di Piani di Indirizzo Forestale) della Delibera regionale, così come nella recente legge forestale regionale (L.R. n. 31/2008, all'art. 43 comma 5) viene anche riportato che i PIF permettono di pianificare il territorio forestale in base alle esigenze ed alle peculiarità locali; pertanto il PIF stabilisce i seguenti punti:

1. proporre le aree boscate da tutelare, o che non dovrebbero essere trasformate;
2. definisce modalità e limiti, anche quantitativi, per le autorizzazioni alla trasformazione del bosco;
3. stabilisce tipologie, caratteristiche qualitative e quantitative e localizzazione dei relativi interventi di natura compensativa, ovvero il rapporto di compensazione, nonché il tipo di intervento compensativo, le aree da destinare a rimboschimento compensativo, le caratteristiche tecniche ed i criteri di esecuzione degli interventi compensativi.

Al fine quindi di rispondere compiutamente a quanto previsto dalla legislazione regionale, nel presente capitolo vengono definiti i criteri con cui eseguire le compensazioni da prevedere nel territorio per cui il presente PIF viene redatto.

Sulla base di un criterio impostato sul valore biologico delle tipologie forestali, analizzate e descritte nei capitoli precedenti, sono stati individuati, con riferimento alle tipologie, i "boschi non trasformabili".

Sono altresì soggetti a non trasformabilità (ancorché non individuati cartograficamente):

- i boschi ricadenti nelle aree dei Varchi di interconnessione ecologia (ricompresi all'interno del perimetro del Parco Regionale dell'Adamello), previsti dalla DGR n. 8/10962 del 30/12/2009, nei cui ambiti dovranno essere realizzate prioritariamente le opere forestali e non, atte al mantenimento e potenziamento della permeabilità ambientale riferendosi a specie target cervo e capriolo e a micromammiferi in genere;
- dovrà essere favorito il mantenimento della copertura forestale di Aceri-Frassineto e di Alneto con ontano bianco, prevedendo la non trasformabilità delle aree forestali in fase climax, ovvero la possibilità di trasformazione delle aree con presenza di tali associazioni in fase evolutiva, con compensazione;
- i boschi ricadenti negli ambiti interessati da fenomeni di dissesto così come individuati dal PAI vigente. In ogni ambito citato la trasformazione è comunque ammessa nei seguenti casi:
 - opere la cui utilità assuma rilevanza pubblica;
 - interventi di sistemazione del dissesto idrogeologico attuati prevalentemente secondo gli schemi dell'ingegneria naturalistica;
 - interventi previsti dai Piani d'assestamento, dal Piano della Viabilità Agro-Silvo-Pastorale e dai Piani di gestione dei siti natura 2000;

- interventi di gestione ordinaria del territorio effettuati dal Parco dell'Adamello (aree di sosta, posa di cartellonistica informativa, manutenzione dei sentieri, ecc.);
- interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria di strutture esistenti (fabbricati rurali e relative pertinenze) da attuarsi nelle direttive del PTC;
- interventi ricadenti in formazioni forestali di transizione non ancora stabilizzate del lariceto tipico (neoformazioni secondarie del larice, e Aceri-frassineti di neoformazione e/o in fase evolutiva iniziale).

Sono da ritenersi altresì ammesse le trasformazioni connesse con quanto previsto dal PTC del Parco all'art. 46 sulle Aree sciabili, negli ambiti di cui all'art. 22 di Zone di iniziativa comunale e all'art. 23 di Zone attrezzature ed insediamenti turistici (cfr. con quanto riportato al punto b del presente documento). Per quanto attiene infine interventi previsti in ambiti di tutela SIC e ZPS sono comunque ammesse le trasformazioni previste dai relativi piani di gestione.

L'identificazione delle superfici boscate non ammesse alla trasformazione è stata effettuata cartograficamente su supporto in scala 1: 20.000, e pertanto la loro esatta individuazione dev'essere in ogni caso vincolata alla verifica esatta dei luoghi mediante rilievi di dettaglio delle tipologie forestali e/o dell'effettiva presenza di bosco. Questo fatto è particolarmente delicato nel caso delle formazioni ad attitudine pioniera (neoformazioni forestali e formazioni secondarie) e nei casi di sovrapposizione delle peccete antropogene con le Peccete azonali su alluvioni.

Per tutte le altre superfici boscate non è preclusa la possibilità di trasformazione d'uso, purché giustificata e concordata in relazione alle disposizioni degli altri strumenti di pianificazione del territorio ed in particolare del PTC del Parco.

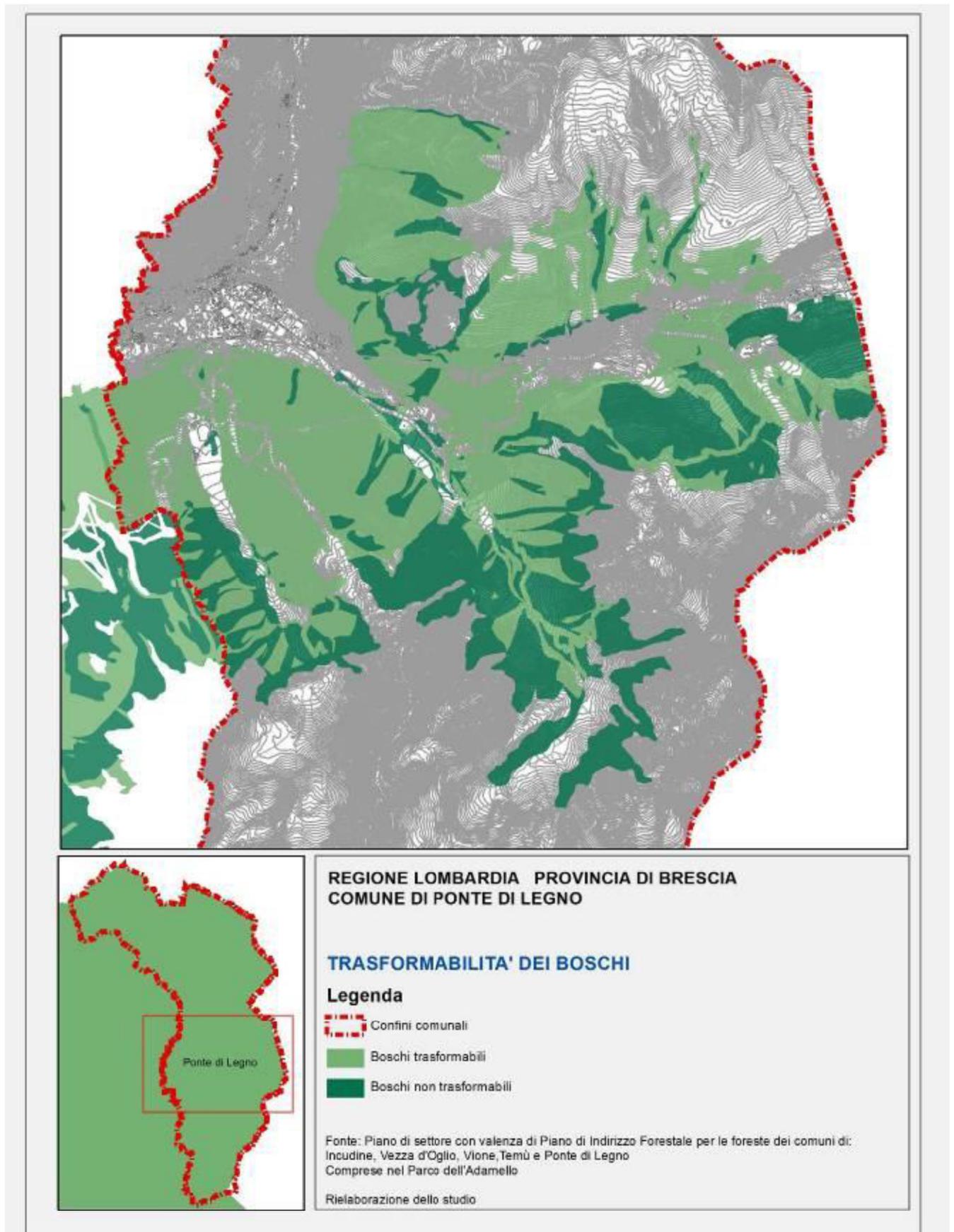


Tavola 6: Piano Indirizzo Forestale – Trasformabilità

RAPPORTI DI COMPENSAZIONE

Al fine di differenziare gli oneri di compensazione in funzione della tipologia forestale interessata e della finalità dell'intervento per cui la trasformazione è richiesta è introdotto un sistema di ponderazione per la determinazione del coefficiente di compensazione. Questo risulta infatti definito dal prodotto tra il coefficiente dato dalla tipologia d'intervento e il coefficiente determinato dalla tipologia forestale del bosco interessato.

A tal fine gli interventi vengono distinti come segue:

1. Interventi di recupero e valorizzazione di strutture esistenti abbandonate.

Il PIF ALTO PARCO favorisce, nel limite delle disposizioni previste dal PTC, il recupero della funzione rurale di aree abbandonate (ruderi abbandonati, malghe, alpeggi, agriturismi e quant'altro) e relative pertinenze (allacciamenti tecnologici e viari), stabilendo una diminuzione del rapporto di compensazione fino a 0,2.

2. Interventi di valorizzazione e potenziamento delle strutture sciistiche.

Il PIF ALTO PARCO ammette la trasformazione d'uso nei limiti e dettami già previsti dal PTC, ponderando i rapporti di compensazione in maniera differenziata nei tre casi seguenti:

- 1:2 per le piste e gli impianti destinati allo sci alpino e ogni altra nuova struttura ad elevato impatto;

- 1:1,5 per le piste destinate allo sci di fondo ricavate ex novo;

- 1:0,5 per le piste e gli impianti destinate esclusivamente allo sci di fondo ricavate in corrispondenza di strutture preesistenti senza modificarne in maniera sostanziale la larghezza (strade e piste forestali esistenti).

3. Interventi di espansione residenziale di fondovalle. Come nel caso precedente le trasformazioni d'uso sono ammesse nei limiti e dettami già previsti dal PTC ponderando i rapporti di compensazione in maniera differenziata nei due casi seguenti:

- 1:1 per edifici singoli ad uso "prima casa" e interventi di utilità pubblica;

- 1:3 per altre tipologie di edificio residenziale;

4. Interventi infrastrutturali per attività produttive (captazioni, linee elettriche, ecc.). Come nel caso precedente le trasformazioni d'uso sono ammesse nei limiti e dettami già previsti dal PTC ponderando il rapporto di compensazione nella misura di 1:2.

L'estensione minima per cui è prevista la compensazione è pari a 200 mq elevati a 2.000 mq nel caso di opere di pubblica utilità e, nei limiti tecnici di realizzazione funzionale delle singole opere, potranno essere previste forme di tutela puntuale che prevedano il rilascio e valorizzazione di singoli alberi a carattere monumentale e di lembi circoscritti di soprassuoli ritenuti di particolare pregio.

I rapporti di compensazione sopra individuati vanno ulteriormente ponderati a seconda della categoria boschiva che sarà interessata dalla trasformazione, così come sono state individuate nel presente piano; il coefficiente è stato quantificato prendendo in considerazione i seguenti parametri:

Rarietà;

Unicità;

Vicinanza al climax stagionale.

La rarità indica la maggiore o minore facilità di reperire la tipologia descritta nell'intorno dell'area in esame, in termini di superficie; per unicità si vuole intendere il grado di rarità della fitocenosi, non relativamente al comprensorio in esame, ma riferendosi a peculiarità compositive e strutturali raramente riscontrabili anche nell'intorno. Un grado di unicità non relativo quindi, ma globale, derivato dall'individuazione di particolari caratteri floristici, fisionomici e stagionali delle componenti. La vicinanza al climax stagionale si valuta secondo la maggiore o minore distanza dagli stadi climatici possibili per ciascun raggruppamento individuato.

Il fattore di ponderazione individuato per ogni categoria andrà quindi moltiplicato per il rapporto di compensazione derivante dalla tipologia di trasformazione prevista.

Nel caso di trasformazioni all'interno di SIC, ZPS e ZPRPA, sempre se compatibili con il relativo piano di gestione e, così come richiesto dalla normativa vigente, previa valutazione di incidenza, si aggiunge un ulteriore fattore di ponderazione pari a 1:2.

Il coefficiente di compensazione non potrà in ogni caso superare il valore di 1:4

LA RELAZIONE TECNICO FORESTALE SEMPLIFICATA

Come previsto dalla normativa vigente, il rilascio o il diniego dell'autorizzazione alla trasformazione del bosco nei casi regolamentati da un PIF, è rimandato ai contenuti di specifica "relazione tecnico forestale semplificata" redatta da un dottore forestale o dottore agronomo; la relazione dev'essere sottoposta a specifico parere a cura del parco e dovrà evidenziare in particolare quanto segue:

- la compatibilità della trasformazione richiesta con le previsioni e le prescrizioni del Piano di Indirizzo Forestale;
- la possibilità e opportunità di effettuare la trasformazione su altri boschi di minor valore che il PIF classifica come trasformabili;
- la compatibilità degli interventi di compensazione proposti dal richiedente con le previsioni e le prescrizioni del PIF;
- la non difformità della trasformazione con le disposizioni di cui agli strumenti di pianificazione della Rete Ecologica Regionale, del PAI (Quadro dei dissesti), del PTCP e del PPR;
- la congruità economica degli interventi di compensazione proposti dal richiedente.

INTERVENTI AUTOCOMPENSATIVI

Sono intesi come trasformazioni autocompensative (non prevedono oneri di compensazione) i seguenti interventi:

- Sistemazioni idrauliche e opere di difesa idraulica purché realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica.
- Realizzazione di viabilità agro-silvo-pastorale prevista dall'apposito piano della viabilità della Comunità Montana (VASP).
Difesa attiva e passiva dalle valanghe.
- Recupero delle aree ex pascolive e dei maggenghi in fase di rimboschimento (purché ne sia confermata la destinazione agricola con vincolo ventennale).
- Interventi finalizzati all'esercizio dell'attività primaria, ovvero all'esclusivo riutilizzo agricolo legato all'attività zootecnica e all'agronomia montana; in questo senso vengono anche ricompresi tutti i territori in cui sono presenti terrazzamenti abbandonati, indipendentemente dal tipo ed età di bosco presente; l'autocompensazione viene concessa anche se il richiedente è un privato non agricoltore (purché sia confermata la destinazione agricola con vincolo ventennale).
- Opere di difesa contro gli incendi boschivi previste in piani e strumenti di gestione dedicati (piazzole di atterraggio elicotteri, vasche antincendio, acquedotti antincendio, viali tagliafuoco, ecc.).
- Interventi di recupero dei manufatti della Grande Guerra.
- Interventi puntuali previsti nella programmazione gestionale del parco e nel PTC quali la realizzazione di aree di sosta e di strutture puntuali di servizio, la riqualificazione sentieristica e la posa di cartellonistica normata, gli interventi di recupero e valorizzazione dei manufatti della grande guerra, ecc.
- Interventi di interrimento di linee tecnologiche aeree esistenti.

LE MISURE COMPENSATIVE

La normativa attuale consente ai richiedenti la possibilità di realizzare in prima persona gli interventi derivanti dalle necessità di compensazione secondo le specifiche disposizioni di chi rilascia l'autorizzazione; in tale normativa è altresì previsto che a livello locale sia possibile stabilire i criteri di gestione dei fondi connessi, ed in particolare che vengano esplicitate all'interno di un piano d'indirizzo forestale i termini e i modi di intervento. Il parco dell'Adamello intende promuovere la gestione coordinata di tali fondi, programmandone il reinvestimento sul territorio in sede concertata con Comuni e Consorzi Forestali, per attuare i seguenti interventi (in ordine di importanza strategica):

- Opere di miglioramento boschivo previste dai piani d'assestamento.
- Interventi di riqualificazione forestale individuati in sede concertata con il parco.
- Interventi di valorizzazione della viabilità forestale previsti dai PAF e realizzati secondo le disposizioni previste dal PTC.

La normativa attuale consente ai richiedenti di realizzare in prima persona gli interventi derivanti dalle necessità di compensazione, secondo le specifiche disposizioni di chi rilascia l'autorizzazione, o, in alternativa, di monetizzare le compensazioni prevedendo una maggiorazione del 20% del "costo di compensazione".

In quest'ultimo caso, le somme introitate devono essere accantonate dall'Ente in un apposito capitolo di spesa e vincolate alla realizzazione di interventi compensativi entro tre anni dall'accertamento dell'entrata finanziaria.

Il presente PIF prevede che la gestione di tali fondi avvenga in forma coordinata e concertata tra Parco dell'Adamello, Comuni e Consorzi Forestali, sulla base di programmi pluriennali di reinvestimento, che valorizzino il territorio.

DETERMINAZIONE DEI COSTI DI COMPENSAZIONE

Il costo degli interventi compensativi, "costo di trasformazione", è calcolato basandosi sulla superficie trasformata ed è pari alla sommatoria delle seguenti voci, che devono essere sempre considerate, anche qualora siano implicite:

- costo del soprassuolo;
- costo del suolo.

Il costo per la progettazione, la direzione lavori e il collaudo degli interventi è a carico del richiedente.

Per ogni m² di terreno trasformato, il "costo del suolo" e il "costo del soprassuolo" (determinati come da paragrafi seguenti) sono sommati e moltiplicati per i metri quadrati di bosco trasformato e per il "coefficiente di compensazione", come sopra determinato.

IL COSTO DEL SOPRASSUOLO

Per ogni m² di superficie, è dovuto l'importo di € 2,2990 (pari a € 22.990,00/ettaro), già determinato con Decreto 16117 del 19 dicembre 2007 del Direttore della Direzione Generale Agricoltura della Regione Lombardia e aggiornato ogni tre anni sulla base della variazione dell'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati (media nazionale) verificatasi nei tre anni precedenti.

IL COSTO DEL SUOLO

Il "costo del suolo" è pari al "valore agricolo medio" del bosco trasformato, facendo riferimento al valore indicato per un bosco di uguale forma di governo (alto fusto, ceduo o misto) di quello trasformato e posto nella medesima regione agraria.

Per quanto non specificatamente trattato in questo capitolo, valgono i disposti contenuti nella D.G.R. 21 settembre 2005 n. 8/675, D.G.R. 1 agosto 2003 n. 7/13900, nella L.R. n. 31/2008 e nella D.G.R. 27 luglio 2006 n. 3002

PIANO INDIRIZZO FORESTALE VALLE CAMONICA

I boschi situati nella parte nord del comune di Ponte di Legno ricadono nel Pif della Valle Camonica (ad oggi non ancora adottato).

Si ritiene comunque opportuno fare riferimento ai documenti pubblicati dalla Comunità Montana di Valle Camonica specialmente per quanto riguarda le possibilità di trasformazione dei boschi esistenti.

I limiti alla trasformazione sono stati identificati in conformità ai criteri per la redazione dei piani di indirizzo, in considerazione delle peculiarità del territorio e delle formazioni forestali presenti.

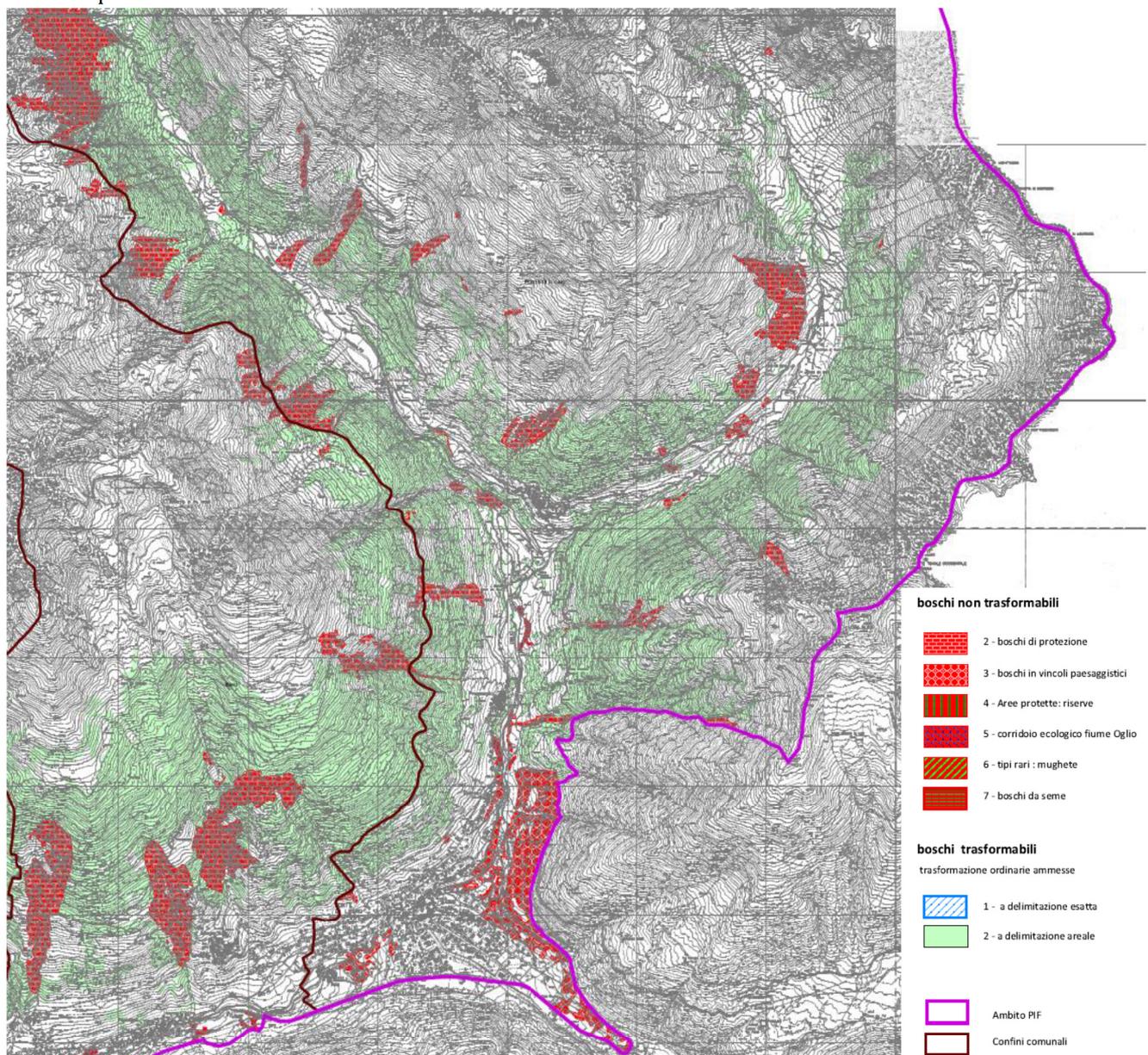


Tavola 7: Piano Indirizzio Forestale Valle Camonica – Estratto Tav. 3 “Carta delle trasformazioni ammesse”

SIEPI E FILARI

Siepi e filari sono formazioni tipiche delle aree dedicate all'attività agricola. Anche se con l'avvento della meccanizzazione in agricoltura queste formazioni, che in passato arricchivano il paesaggio rurale, hanno visto una graduale contrazione in termini di sviluppo lineare totale, determinata dalla necessità di eliminare qualsiasi tipo di ostacolo per la movimentazione delle macchine operatrici, nel corso dell'ultimo quindicennio sono state attivate delle misure (particolarmente all'interno del Piano di Sviluppo Rurale) per incentivare il mantenimento o stimolare la costituzione di nuove formazioni.

Le siepi si distinguono dai filari per avere generalmente una densità di impianto superiore e per essere tendenzialmente polispecifiche e pluristratificate in senso verticale. Le siepi possono essere costituite da essenze sia in forma arborea che arbustiva, mentre i filari sono caratterizzati per l'esclusiva presenza di specie arboree.

La rilevanza di queste strutture nel paesaggio agrario è innegabile; dal punto di vista paesistico identificano la campagna stessa in quanto trattasi, al pari della rete viaria e degli immobili, e similmente alle colture perenni, degli unici elementi visivi che si mantengono relativamente inalterati nel tempo. Nell'analisi visiva del territorio emerge che siepi e filari costituiscono la trama stessa del paesaggio rurale ed un suo essenziale elemento di identità, identità che si coniuga con caratteristiche differenti per le aree di pianura e per quelle delle colline moreniche.

Siepi e filari rappresentano un elemento essenziale dell'ecosistema agrario, impoverito dalle pratiche colturali normalmente diffuse, e non svolgono localmente anche funzione ecotonale. Il ruolo ecologico diventa considerevole ai fini della biodiversità soprattutto quando le siepi campestri presentano un certo livello di diffusione su un determinato ambito territoriale, fungendo in quel caso da connettivo diffuso che si traduce in una rete di microcorridoi e di piccole unità di habitat.

All'interno di queste strutture trova inoltre rifugio la fauna locale (intesa non solo come insieme di rettili, anfibi, mammiferi e uccelli, ma anche, ad esempio, l'entomofauna); alberi e arbusti offrono anche un possibile punto di nidificazione di alcune specie di uccelli e possono costituire altresì una fonte di nutrimento (non solo con la produzione di frutti e semi ma anche, ad esempio per l'entomofauna, con i fiori).

Siepi e filari si trovano generalmente al margine degli appezzamenti, molto spesso in corrispondenza di canali, rogge, scoline, fontanili e fossati. Non va quindi trascurato l'effetto di depurazione nei confronti delle acque superficiali, in quanto l'apparato radicale è in grado di trattenere per assorbimento una parte dei nutrienti distribuiti attraverso le fertilizzazioni agronomiche e che altrimenti per dilavamento o per percolazione potrebbero terminare direttamente nella rete idrica.

È la stessa localizzazione lungo la rete idrica superficiale che permette a siepi e filari di svolgere una serie di funzioni positive nei confronti della stessa. La stabilità delle rive è assicurata dalla penetrazione delle radici a differenti livelli di profondità; in questo modo vengono impediti l'erosione e il franamento. A questo si aggiunge che l'ombreggiamento del corso d'acqua riduce la temperatura della stessa e aumenta l'ossigeno disciolto, con vantaggi evidenti per l'ittiofauna e una conseguente ricaduta positiva sull'ambiente.

Siepi e filari possono offrire un punto di rifugio e moltiplicazione per la fauna, fornendo un habitat sia per gli uccelli entomofagi che per l'entomofauna utile, venendo così in aiuto all'agricoltore nel contenimento dell'entomofauna dannosa alle colture.

Per gli apicoltori, la ricchezza di specie con abbondante fioritura (rose selvatiche, sambuchi, biancospini, ecc.) in differenti periodi dell'anno costituisce un vantaggio non trascurabile.

Negli ultimi decenni si è assistito alla progressiva riduzione di questi elementi costitutivi del paesaggio, depauperando un patrimonio ecologico fondamentale. Le misure della Politica Agricola Comunitaria ne incentivano il mantenimento ed il nuovo impianto.

Le funzioni svolte sono molteplici:

- **funzione produttiva:** forniscono legna (da ardere e per paleria), prodotti accessori (frutti, miele, funghi, selvaggina, piante officinali), incidono sull'aumento della produzione agricola, riducono significativamente la velocità del vento;

- **funzione ecologica:** creano habitat per specie utili all'agricoltura, ombreggiano i corsi d'acqua contribuendo così a contenere la crescita delle erbe acquatiche e incrementano la biodiversità dell'ambiente di pianura;

- **funzione protettiva:** stabilizzano le rive di fiumi e canali, limitano l'erosione eolica e formano barriere fisiche; la loro rimozione può determinare una diminuzione di fertilità dei suoli, in quanto le siepi fissano il movimento superficiale degli elementi e influenzando pertanto la chimica del suolo.

- **funzione igienica:** costituiscono barriere fonoassorbenti, ostacolano la diffusione degli inquinanti aerei e delle polveri, creano fasce tampone per la fitodepurazione delle acque;

- **funzione estetico-ricreativa:** nascondono opere artificiali, migliorano il paesaggio e costituiscono un elemento storico caratteristico del paesaggio della pianura.

Nella pratica agricola moderna vengono spesso eliminate perché intralciano le macchine, sottraggono terreno alle aree produttive, o perché in mancanza di manutenzione crescono oltre misura. Le coltivazioni integrate e biologiche, invece, ne valutano gli effetti positivi in termini di lotta biologica ai parassiti, per l'azione di filtro svolta nei confronti dei fertilizzanti chimici o organici riversati nei terreni, o ancora per l'approvvigionamento di biomassa a scopo energetico. La stabilità temporale in ambienti agricoli semplificati e modificati ciclicamente conferisce loro un ruolo primario, spesso confermato dalla presenza di specie arboree ed erbacee di buon valore naturalistico.

Negli agroecosistemi, infatti, la maggior parte del suolo è coltivato e quindi soggetto ad un disturbo ciclico di moderata intensità. Ciò comporta semplificazione della flora e della fauna selvatica e rallenta o impedisce i processi di successione ecologica. La possibilità che all'interno dell'agroecosistema animali selvatici e piante spontanee possano insediarsi è legata alla presenza di spazi ove l'intervento dell'uomo è leggero o assente. Le siepi sono aree privilegiate per la diffusione di specie eliminate dalle coltivazioni e, sebbene la loro superficie sia modesta rispetto a quella dei campi, la loro ricchezza floristica è molto elevata.

Le siepi possono essere viste come veri e propri corridoi attraverso cui gli animali si spostano verso aree favorevoli, attraversando aree ostili, e trovando nella copertura vegetale riparo dai predatori, e condizioni favorevoli di umidità e ombreggiamento. Al tempo stesso costituiscono l'ambiente della cosiddetta fauna di margine, la fauna cioè che cerca sia ambienti aperti che una copertura modesta.

Le siepi sono utilizzate da molti micromammiferi come ambienti permanenti e attraggono gli uccelli migratori durante i loro spostamenti stagionali: questo succede anche in aree con elevata copertura boschiva. In certi territori della pianura bresciana, poi, le siepi rappresentano gli unici ambienti alberati sufficientemente complessi da consentire la nidificazione di uccelli. La ricchezza di volatili è legata alla presenza di cespugli o alberi con frutti eduli. L'influenza delle siepi sulla presenza di insetti predatori è stata dimostrata anche per la provincia di Brescia, ed è considerata un elemento di controllo biologico dei fitofagi.

I vantaggi sono cospicui, tra questi va sottolineata la "rinaturalizzazione del territorio". Occorre considerare che qualità, complessità, grado di evoluzione ed ecologia delle cosiddette "fasce di vegetazione" spontanea si presentano spesso in forma di mosaico e ciò che convenzionalmente viene indicato come "siepe", in realtà è un microecosistema costituito dall'insieme di unità di vegetazione assai differenti. Si tratta cioè di complessi di vegetazione condizionati dalle attività agricole svolte nelle immediate vicinanze, le quali interagiscono con i processi naturali di evoluzione e di graduale stabilizzazione che, attraverso fasi successive, tenderebbero alla costituzione di cenosi mature di tipo forestale, anche su superfici di limitata estensione.

Infine, esistono ormai numerosi studi che testimoniano la possibilità di attribuire un valore economico al paesaggio rurale. E' possibile valutare le preferenze espresse da un campione di soggetti nei confronti di vari elementi del paesaggio. In scala, vengono valutati come elementi positivi:

- 1) la presenza di siepi, in particolare con profilo continuo, vegetazione fitta e distribuita in modo regolare. Al contrario, siepi rade sono associate a incuria e abbandono e risultano sgradevoli;
- 2) la presenza di alberi sparsi, anche con densità modesta;
- 3) la percentuale di superficie occupata da prati stabili, da aree naturali e incolte.

Pertanto è evidente che tali sistemazioni agrarie tradizionali, anche in relazione alle esigenze della moderna agricoltura, pur necessitando di una regolamentazione specifica, non possono essere vincolate in modo rigido, in quanto ciò potrebbe causare il progressivo abbandono delle stesse.

Sarebbe opportuno prevedere norme di tutela che ammettano la possibilità di trasformazione verso una nuova connotazione alternativa, coerente con gli obiettivi produttivi e di tutela ambientale e paesaggistica.

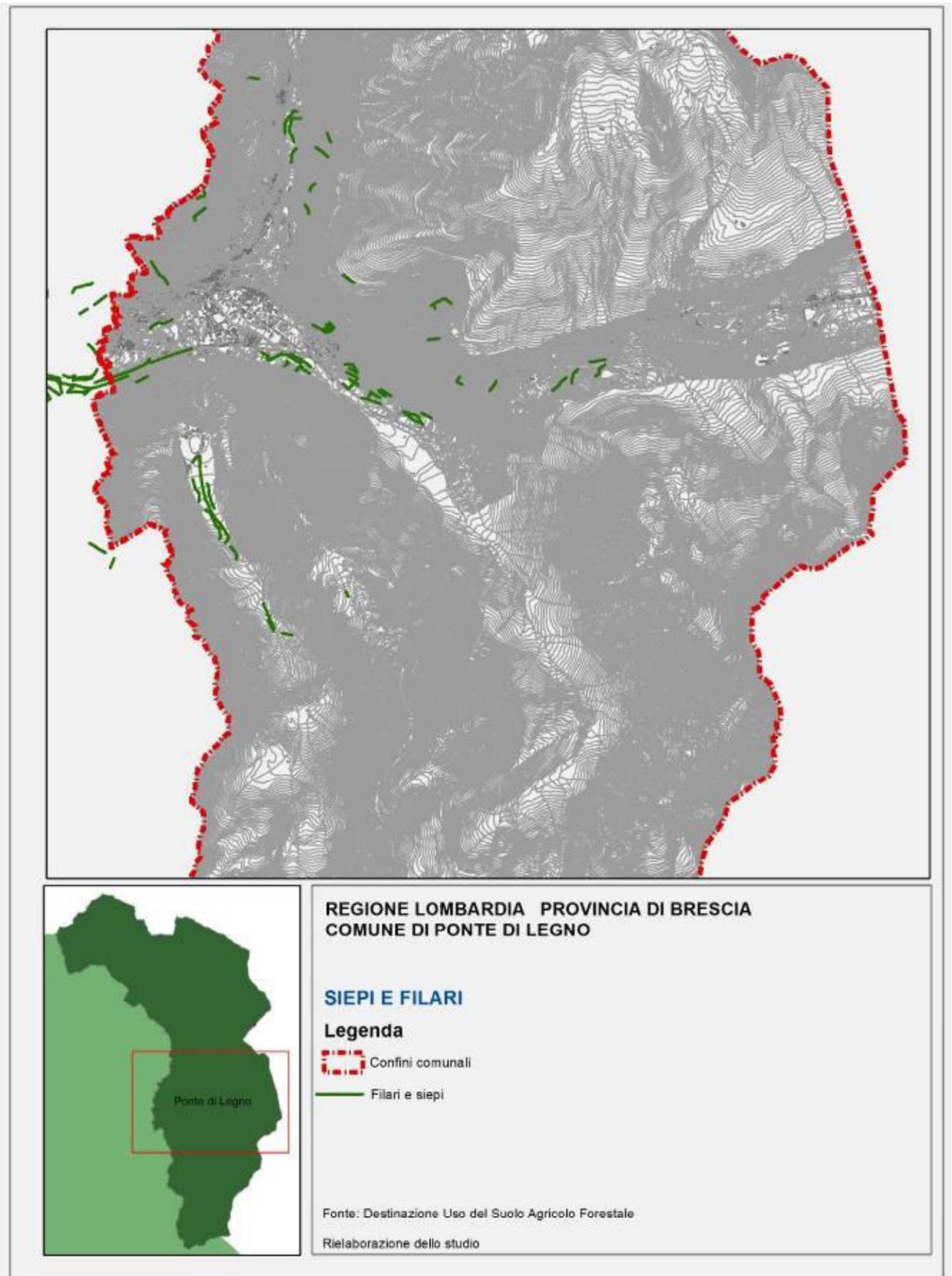


Tavola 8: Siepi e filari

RETE ECOLOGICA

RETE ECOLOGICA REGIONALE

Regione Lombardia ha istituito la Rete Ecologica Regionale (RER), riconosciuta dal Piano Territoriale Regionale del gennaio 2010 come infrastruttura prioritaria e strumento di indirizzo per la pianificazione regionale e locale.

La RER lombarda si basa sul concetto di polifunzionalità, con ciò rappresentando il prioritario strumento regionale per la difesa della biodiversità e al contempo per la fornitura di servizi eco sistemici in piena coerenza con gli obiettivi espressi dalla Strategia europea per la biodiversità.

La RER lombarda, intesa come rete polivalente in grado di produrre sinergie positive con le varie politiche di settore che concorrono al governo del territorio e dell'ambiente, si inquadra come strumento fondamentale per uno sviluppo sostenibile all'interno del più vasto scenario territoriale ambientale delle regioni biogeografiche alpina e padana. Motivazione fondamentale a premessa dello sviluppo delle reti ecologiche, in Lombardia e più in generale in Europa, è il riconoscimento del degrado del patrimonio naturale ed il progressivo scardinamento degli ecosistemi a livello globale, regionale e locale, che **impone azioni di riequilibrio in un'ottica di sviluppo sostenibile**, di cui deve farsi carico il governo del territorio.

La RER⁷ si pone la triplice finalità di:

- **tutela;** ovvero salvaguardia delle rilevanze esistenti, per quanto riguarda biodiversità e funzionalità ecosistemiche, ancora presenti sul territorio lombardo;
- **valorizzazione;** ovvero consolidamento delle rilevanze esistenti, aumentandone la capacità di servizio ecosistemico al territorio e la fruibilità da parte delle popolazioni umane senza che sia intaccato il livello della risorsa;
- **ricostruzione;** ovvero incremento attivo del patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente, attraverso nuovi interventi di rinaturazione polivalente in grado di aumentarne le capacità di servizio per uno sviluppo sostenibile; potranno essere rafforzati i punti di debolezza dell'ecosistema attuale in modo da offrire maggiori prospettive per un suo riequilibrio.

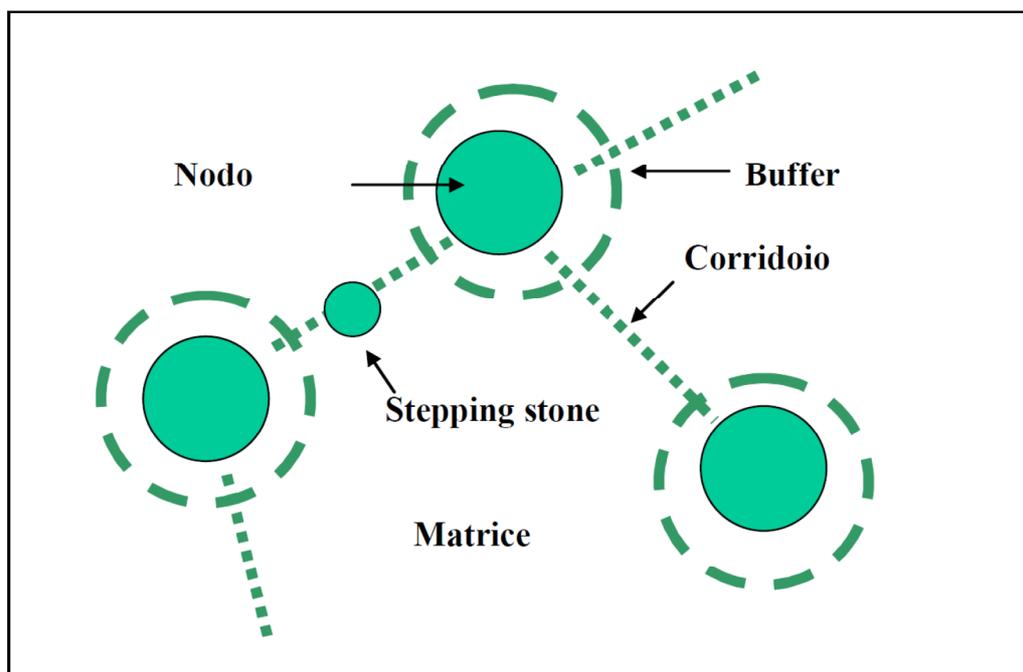
⁷ Il concetto di Rete ecologica sta ad indicare essenzialmente una strategia di tutela della diversità biologica e del paesaggio basata sul collegamento di aree di rilevante interesse ambientale-paesistico in una rete continua e rappresenta un'integrazione al modello di tutela focalizzato esclusivamente sulle Aree Protette, che ha portato a confinare la conservazione della natura "in isole" immerse in una matrice territoriale antropizzata.

Le aree di primario interesse ambientale, corrispondenti agli ecosistemi più significativi sono le aree centrali "core areas" della Rete Ecologica nelle quali attuare misure rivolte alla conservazione e al rafforzamento dei processi naturali che sostengono tali ecosistemi, tra questi la migrazione delle specie costituenti gli ecosistemi stessi, prevedendo la protezione dei corridoi ecologici "ecological corridors": In più per completare il quadro è prevista l'individuazione di aree di riqualificazione "nature development areas" significative dal punto di vista della funzionalità della rete ecologica e dei suoi sub-sistemi. Un elemento rilevante del concetto di rete ecologica è la scala geografica, la rete ecologica infatti è un sistema gerarchico, segue cioè un gradiente di scala, dal locale all'area vasta e perciò ad esso si deve sempre riferire. Esisteranno quindi reti ecologiche locali basate su elementi (aree centrali e corridoi) di piccola dimensione e reti ecologiche di area vasta basate su elementi a scala regionale o addirittura nazionale e transnazionale.

Obiettivo di una rete ecologica tradizionale è quello di offrire alle popolazioni di specie mobili (quindi soprattutto animali) che concorrono alla biodiversità la possibilità di scambiare individui e geni tra unità di habitat tra loro spazialmente distinte.

Lo schema semplificato al riguardo è quello che definisce la rete ecologica con la concorrenza dei seguenti elementi:

- **Nodi**: aree che costituiscono habitat favorevole per determinate specie di interesse, immerse entro una **matrice** ambientale indifferente o ostile; in quest'ultimo caso diventa importante la presenza di fasce **buffer** con funzione tampone;
- **Corridoi**: linee di connettività ambientale entro cui gli individui vaganti possono muoversi per passare da un habitat favorevole ad un altro ad un altro; possono essere costituiti da unità ambientali favorevoli a geometria lineare (es. fasce boschive), o da linee virtuali di permeabilità attraversanti matrici indifferenti (es. agroecosistemi), eventualmente interrotte da unità di habitat favorevole che possono svolgere funzione di appoggio (**stepping stones**).



L'ottica dello schema precedente è essenzialmente quello di proteggere popolazioni animali per le quali il restringimento dell'habitat provoca rischi di estinzione.

In pratica tale modello deve essere adeguato in modo da poter rendere conto dei seguenti aspetti:

- specie diverse hanno habitat diversi; in realtà ogni habitat, compresi gli agro ecosistemi e gli ecosistemi urbani, può svolgere ruoli importanti per qualche specie di interesse;
- la funzionalità di ogni singola unità ambientale dipende strettamente dai flussi di materia ed energia con cui si relaziona alle unità ambientali circostanti;
- in contesti di media o alta antropizzazione occorre rendere più direttamente conto del rapporto con le attività umane, sia in quanto produttrici di impatti potenzialmente critici (*in primis* quelli legati ai processi di frammentazione), sia in quanto potenziali utilizzatrici di servizi che possono essere resi da un ecosistema ben equilibrato;

- occorre tener conto degli strumenti di tipo territoriale (a cominciare dai Parchi e dalle altre aree protette) che nel tempo sono stati messi a punto per produrre tutele per l'ambiente.

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

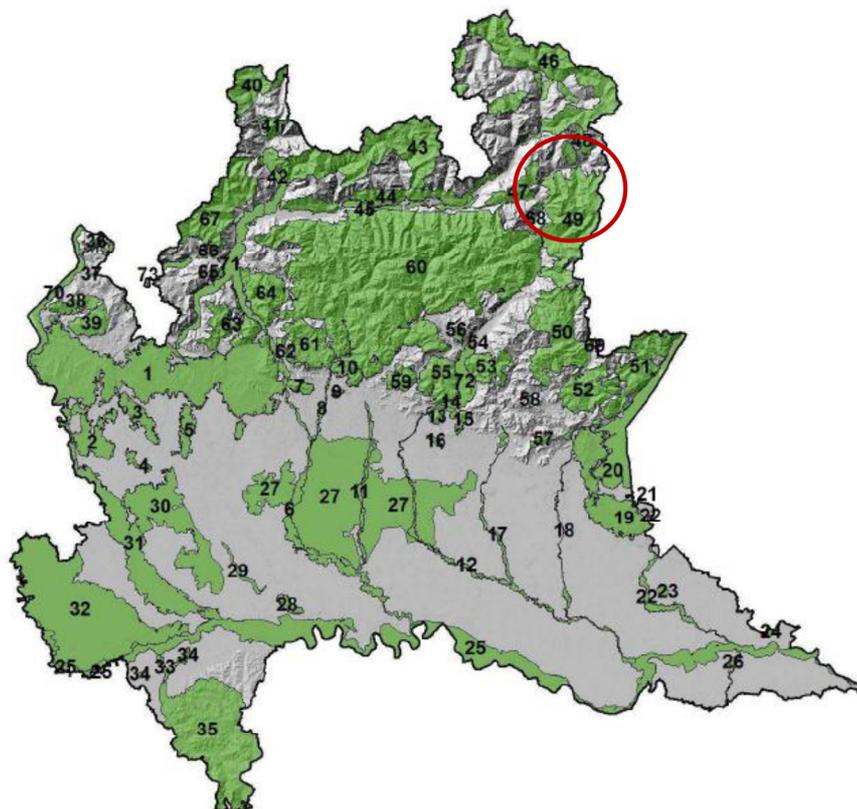
Elementi primari

Costituiscono la RER di primo livello.

Comprendono, oltre alle Aree prioritarie per la biodiversità, tutti i Parchi Nazionali e Regionali e i Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità

Si tratta di Elementi primari individuati principalmente sulla base delle aree per la biodiversità.



Aree prioritarie per la biodiversità

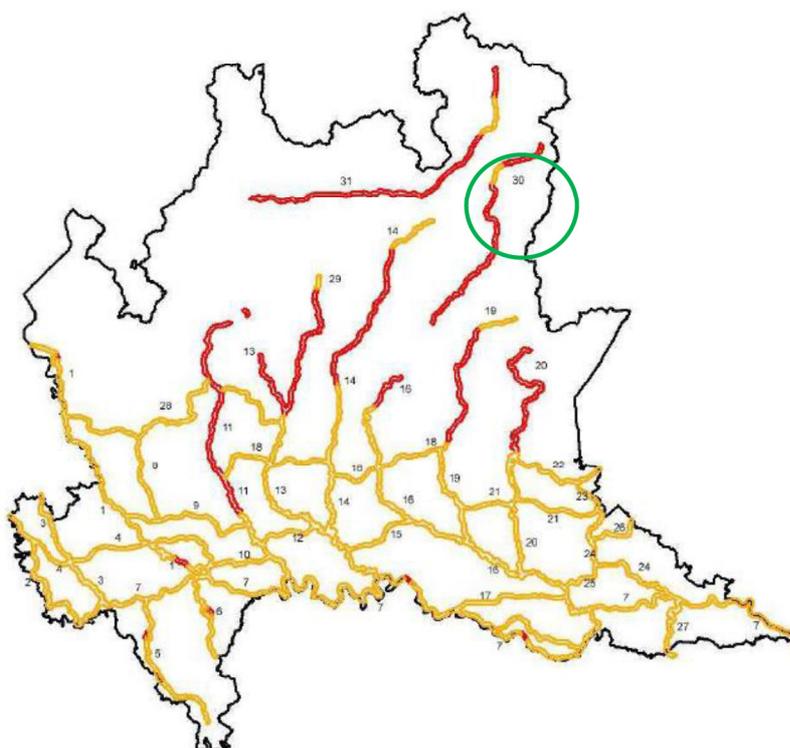
Corridoi regionali primari

Si tratta di elementi fondamentali per favorire la connessione ecologica tra aree inserite nella rete ed in particolare per consentire la diffusione spaziale di specie animali e vegetali, sovente incapaci di scambiare individui tra le proprie popolazioni locali in contesti altamente frammentati. È da rimarcare che anche aree non necessariamente di grande pregio per la biodiversità possono svolgere il ruolo di corridoio di collegamento ecologico.

I corridoi sono stati distinti in corridoi ad alta antropizzazione e corridoi a bassa o moderata antropizzazione.

Codice	Nome area
15	Corridoio Pizzighettone – Quinzano d’Oglio
16	Fiume Oglio
17	Canale Acque Alte
18	Corridoio della pianura centrale (da Lambro a Mella)
19	Fiume Mella
20	Fiume Chiese
21	Corridoio Mella - Mincio
22	Corridoio delle colline gardesane
23	Corridoio Castellarò Lagusello - Mincio
24	Fiume Mincio
25	Corridoio Mincio - Oglio
26	Corridoio Nord Mantova
27	Fiume Secchia
28	Dorsale Verde Nord Milano
29	Fiume Brembo
30	Fiume Oglio di Val Camonica
31	Fiume Adda di Valtellina

Elenco dei Corridoi regionali primari della RER



Corridoi regionali primari

(a bassa o moderata antropizzazione in arancione; ad alta antropizzazione in rosso).

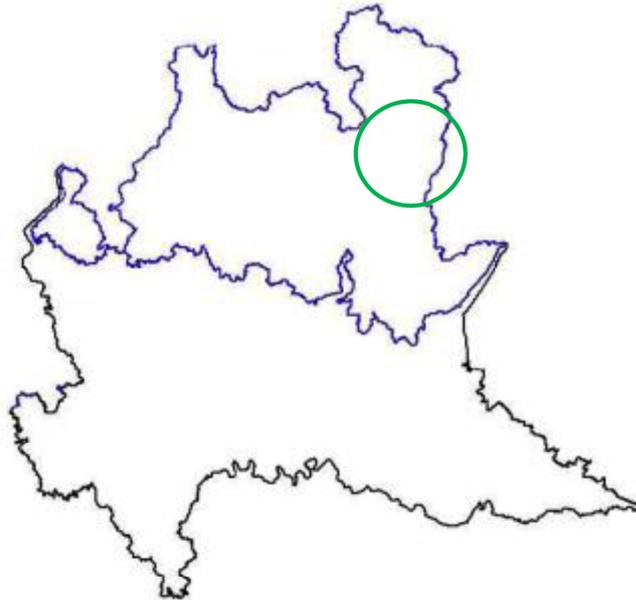
Elementi di secondo livello

Gli altri elementi della RER svolgono una funzione di completamento del disegno di rete e di raccordo e connessione ecologica tra gli Elementi primari e sono costituiti dagli Elementi di secondo livello della RER.

Settore Alpi e Prealpi lombarde

Per quanto concerne tale settore, l'area di studio comprende essenzialmente il territorio regionale non considerato nel settore pianiziale e coincide quasi totalmente con la

superficie regionale inclusa nella Convenzione delle Alpi. Complessivamente, l'area di studio occupa 9.655 km².



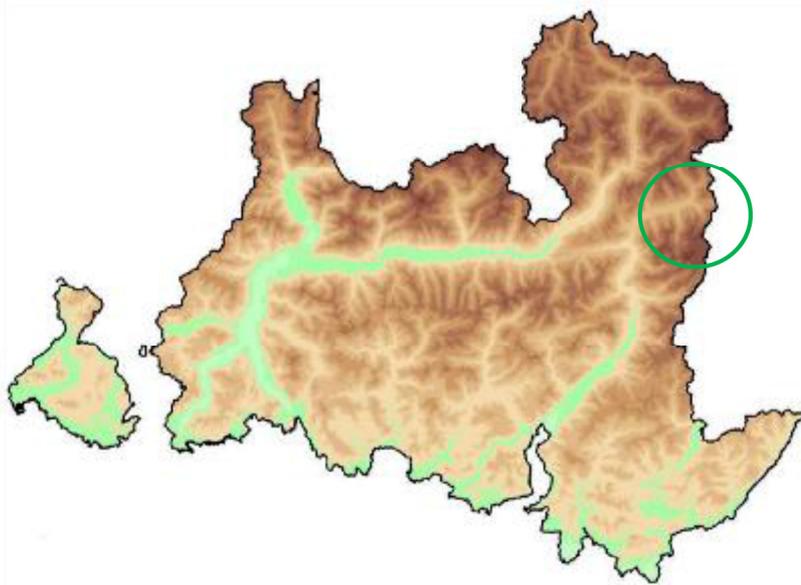
In blu il confine del settore "Alpi e Prealpi lombarde"; in nero è riportato il confine regionale.

Caratteristiche ambientali

Il range altimetrico dell'area di studio varia da circa 65 m sul livello del mare, nella parte orientale dell'area (Garda), sino ai 4049 m s.l.m. del Bernina, nelle Alpi Retiche.

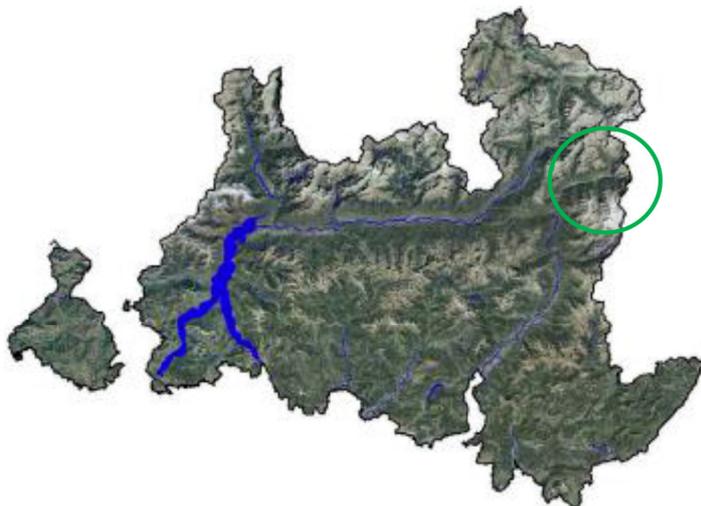
L'orientazione dei principali solchi vallivi, che segnano la morfologia del territorio nella fascia prealpina e alpina, presenta principalmente un andamento nord-sud, con valli laterali perlopiù inserite in senso est-ovest. La principale eccezione è costituita dalla Valtellina, che presenta un andamento est-ovest con vallate secondarie in senso nord-sud. La Valtellina segna il passaggio dalle Alpi vere e proprie (a nord della Linea Insubrica, corrispondente al solco vallivo) alle Alpi meridionali o Prealpi (a sud della medesima linea di demarcazione). Su tutta l'area, il clima ha caratteristiche prevalentemente continentali, quindi con inverni

piuttosto freddi ed estati calde; la presenza nella fascia prealpina dei grandi laghi di origine glaciale quaternaria ne mitiga il clima. L'intera area è interessata da precipitazioni generalmente abbondanti, che ne fanno un territorio con un'ampia disponibilità idrica. Il massimo della piovosità si riscontra comunque nella cosiddetta "fascia insubrica" (compresa tra i grandi laghi prealpini), dove si raggiungono in diverse aree massimi locali superiori ai 2000 mm/anno.



Digital Terrain Model (DTM) del settore "Alpi e Prealpi lombarde"; la quota aumenta dal verde al beige al marrone. Le massime elevazioni si raggiungono nell'estremità nord orientale dell'area.

L'area di studio è attraversata da importanti corsi d'acqua: da ovest a est, vanno menzionati per la loro importanza ecologico-naturalistica, paesaggistica, economica e sociale, Adda, Brembo, Serio, Oglio, Mella, Chiese. Oltre ai grandi fiumi, l'area è attraversata da una gran quantità di torrenti, soprattutto nella fascia alpina vera e propria. La porzione meridionale dell'area di studio è caratterizzata dalla presenza di numerosi laghi di dimensioni variabili. Tra essi si segnalano il Lago di Garda, il più grande lago italiano, e i laghi Maggiore, d'Iseo e di Como, di rilevanti dimensioni ed importanza.



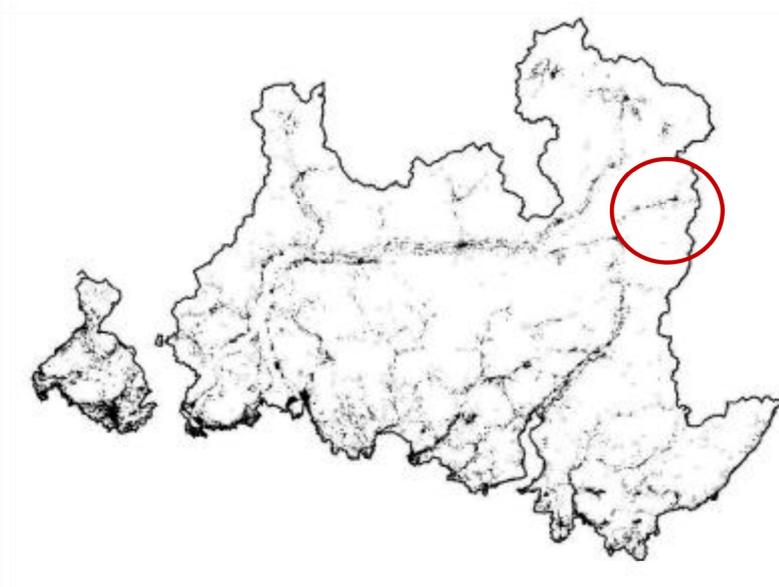
Reticolo idrografico nel settore "Alpi e Prealpi lombarde" (confine nero): laghi e corsi d'acqua principali (blu scuro)

Nel complesso, l'uso del suolo nell'area di studio e l'attuale assetto paesaggistico mostrano un livello di naturalità di gran lunga superiore a quello della Pianura Padana, area che al contrario mostra assai profondamente gli effetti della presenza millenaria dell'uomo e delle sue attività. Nell'area montana, la quota, il clima e soprattutto l'orografia meno favorevoli allo sviluppo delle attività produttive hanno consentito il mantenimento di superfici seminaturali decisamente più ampie.



Uso del suolo nel settore "Alpi e Prealpi lombarde". Grigio: urbanizzato; giallo: aree coltivate; verde: ambienti naturali e semi-naturali; verde-azzurro: zone umide; blu: corpi idrici (fonte: DUSAF2, 2008).

L'uso del suolo predominante è rappresentato da superfici boschive, presenti in larga parte dell'area, con tipologie estremamente diverse e dal differente valore naturalistico. Le aree agricole sono poco rappresentate, mentre soprattutto sui versanti esposti a mezzogiorno sono presenti prati e pascoli creati a scapito del bosco. Le aree prative e pascolive sono attualmente in forte regresso in buona parte delle Alpi (Btazing, 2005; Casale e Pirocchi, 2005; Lasen, 2006). Le aree maggiormente antropizzate e urbanizzate sono localizzate prevalentemente nei fondovalle, lungo i grandi laghi prealpini e lungo i confini meridionali dell'area, nella fascia collinare di transizione verso l'alta pianura. Nelle aree di fondovalle si concentrano la maggior parte delle infrastrutture stradali e ferroviarie e degli insediamenti produttivi, con conseguente frammentazione ecologica.



Distribuzione dell'urbanizzato nel settore Alpi e Prealpi lombarde (fonte: DUSAF 2, 2008).

Suddivisione dell'area di studio per la realizzazione della RER

All'intera area di studio (regione Lombardia) è stata sovrapposta una griglia a celle rettangolari (Fig. 3.11) costruita ad hoc in modo tale da permettere la rappresentazione di singoli settori (corrispondenti a singole celle) su carte stampate in formato A1 di porzioni di territorio e della rete ecologica ad essi relativa alla scala 1:25.000. Ogni cella della griglia di riferimento utilizzata misura 20x12 km e comprende una superficie pari a 240 km²; ciascuna cella include 15 quadrati di quattro km di lato.

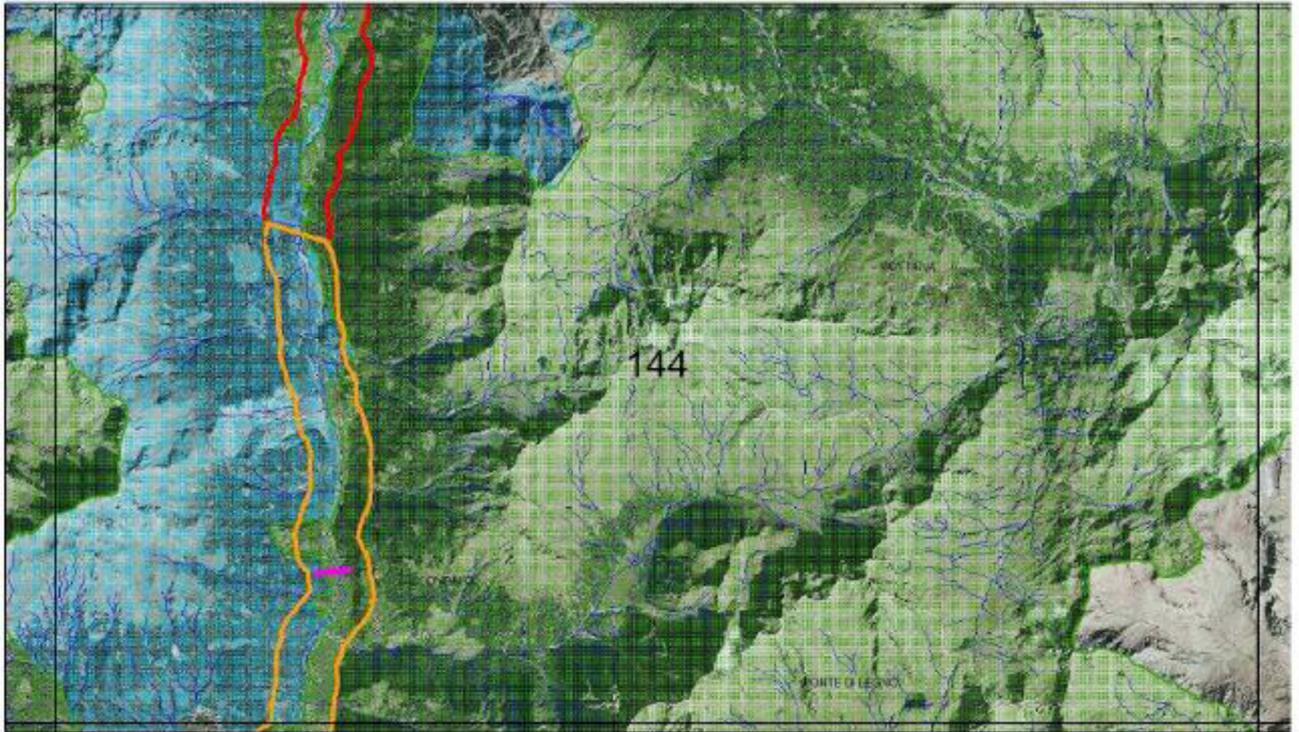
1	21	41	61	81	101	121	141	161	181	201	221
2	22	42	62	82	102	122	142	162	182	202	222
3	23	43	63	83	103	123	143	163	183	203	223
4	24	44	64	84	104	124	144	164	184	204	224
5	25	45	65	85	105	125	145	165	185	205	225
6	26	46	66	86	106	126	146	166	186	206	226
7	27	47	67	87	107	127	147	167	187	207	227
8	28	48	68	88	108	128	148	168	188	208	228
9	29	49	69	89	109	129	149	169	189	209	229
10	30	50	70	90	110	130	150	170	190	210	230
11	31	51	71	91	111	131	151	171	191	211	231
12	32	52	72	92	112	132	152	172	192	212	232
13	33	53	73	93	113	133	153	173	193	213	233
14	34	54	74	94	114	134	154	174	194	214	234
15	35	55	75	95	115	135	155	175	195	215	235
16	36	56	76	96	116	136	156	176	196	216	236
17	37	57	77	97	117	137	157	177	197	217	237
18	38	58	78	98	118	138	158	178	198	218	238
19	39	59	79	99	119	139	159	179	199	219	239
20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240

Come rappresentato nella figura 6 seguente, tutto il territorio comunale di Ponte di Legno è interessato della RER.

Il Comune rientra nei Settori 144 - 164 della RER, relativi alla Valfurva, sotto specificati.

STRALCIO DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)

SETTORI 144 e 164, VALFURVA

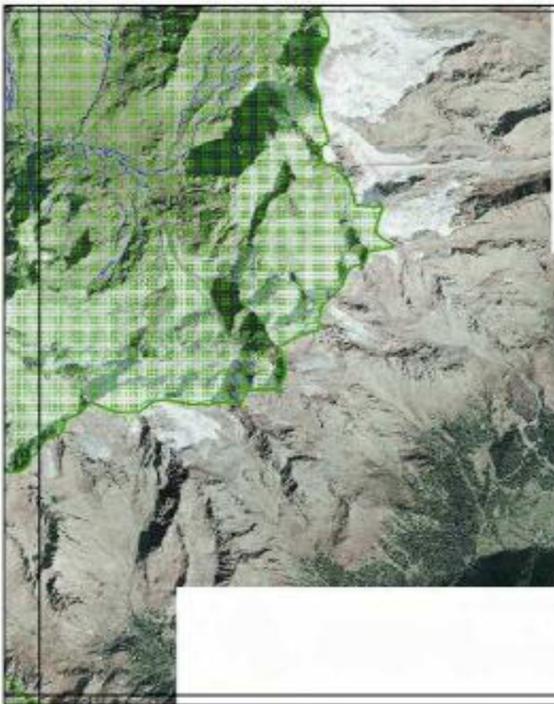


dicembre 2009
N
1:75.000

Base cartografica:
Ortofoto 2003
Campagna Generale
di Ripristo Aree
e Bacche deli prodotte
da Regione Lombardia -
Infrastruttura per
l'Informazione Territoriale

- ELEMENTI PRIMARI DELLA RER**
- varco da deframmentare
 - varco da tenere
 - varco da tenere e deframmentare
 - corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
 - corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
 - elementi di primo livello della RER

- ALTRI ELEMENTI**
- griglia di riferimento
 - reticolo idrografico
 - elementi di secondo livello della RER
 - comuni



dicembre 2009
N
1:75.000

Base cartografica:
Ortofoto 2003
Campagna Generale
di Ripristo Aree
e Bacche deli prodotte
da Regione Lombardia -
Infrastruttura per
l'Informazione Territoriale

- ELEMENTI PRIMARI DELLA RER**
- varco da deframmentare
 - varco da tenere
 - varco da tenere e deframmentare
 - corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
 - corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
 - elementi di primo livello della RER

- ALTRI ELEMENTI**
- griglia di riferimento
 - reticolo idrografico
 - elementi di secondo livello della RER
 - comuni



Descrizione

I settori 144 e 164 comprendono un'ampia porzione dell'alta Valtellina, a nord di Bormio, in gran parte ricadente nel Parco Nazionale dello Stelvio e racchiusa tra vette che superano i 3.500 m s.l.m. quali la Punta San Matteo (3.678 m) e il Corno dei Tre Signori (3.380 m), che fanno parte del gruppo del Cevedale. L'area racchiude in particolare l'alta Valfurva, il Monte Sobretta, il Passo di Gavia e un piccolo settore di alta Val Camonica (alta Valle delle Messi).

Si tratta di settori che racchiudono un'elevatissima diversità di ambienti, flora e fauna, in gran parte in ottimo stato di conservazione, grazie alla tutela garantita dalla presenza del Parco Nazionale e di numerosi siti Natura 2000. Tra gli ambienti naturali presenti nell'area dominano quelli al di sopra del limite della vegetazione arborea quali ghiacciai permanenti, pascoli a Nardo e in generale praterie d'alta quota, rupi e pietraie, lande ad arbusteti nani, mughete, torrenti, torbiere; alle quote più basse si segnalano invece boschi di conifere (pino cembro, larice, abete rosso, pino silvestre) e praterie da fieno. La fauna più caratteristica dell'area comprende specie legati ad habitat d'alta quota quali Lepre alpina, Marmotta, Pernice bianca, Fagiano di monte, Coturnice, Aquila reale, Gipeto (nidificante), Piviere tortolino e, tra gli invertebrati, i Lepidotteri di interesse comunitario *Parnassius apollo*, *Erebia medusa* e *Euphydryas aurinia*. Dal punto di vista della frammentazione ambientale, l'area è attraversata nel settore occidentale dalla S.S.38 della Valtellina e in quello orientale dalla S.P. 300 che collega S. Caterina Valfurva con Ponte di Legno, attraverso il Passo di Gavia. Sono causa di frammentazione anche gli impianti di risalita e le piste da sci, nonché i numerosi cavi aerei sospesi. La presenza di impianti di derivazione idroelettrica causa alterazione del regime idrico originario, interrompendo la continuità dei corsi d'acqua, a carico delle componenti della fauna ittica e di quella macrobentonica. Alcuni settori sono soggetti a forte impatto da attività turistiche estive ed invernali. L'eccessivo calpestio antropico o da parte dei bovini può invece localmente determinare problematiche anche di rilievo alla conservazione degli ambienti di torbiera.

ELEMENTI DI TUTELA

SIC -Siti di Importanza Comunitaria: IT2040014 Valle e Ghiacciaio dei Forni – Val Cedec –Gran Zebrù – Cevedale.

ZPS – Zone di Protezione Speciale: IT2040044 Parco Nazionale dello Stelvio.

Parchi Nazionali: Parco Nazionale dello Stelvio

Parchi Regionali: -

Riserve Naturali Regionali/Statali:-

Monumenti Naturali Regionali: -

Aree di Rilevanza Ambientale: -

PLIS: -

Altro: IBA – Important Bird “Area Parco Nazionale dello Stelvio”.

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari: -

Corridoi primari: Fiume Adda di Valtellina (Corridoio primario ad alta antropizzazione da Santa Maria Maddalena a Premadio; Corridoio primario a bassa o medi antropizzazione da Santa Maria Maddalena a Tiolo)

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 46 Alta Valtellina

Altri elementi di primo livello: Parco Nazionale dello Stelvio (area non compresa nell'Area prioritaria 46).

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia): MI87 Valdisotto; IN63 Cembreta Monte

Vallecetta; UC01 Alta Valtellina e alta Val Camonica; MA14 Alta Valle dell'Adda – Livignasco; CP25 Sorgenti dell'Adda e Val Viola; AR19 Stelvio – Val Viola – Paluaccio di Oga.

Altri elementi di secondo livello: Versante destro della Valtellina da Monte Melcito a Corno San Colombano.

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:

- Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;

- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 “Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi”;

- Documento “Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali”, approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:

- lungo l'asta del fiume Adda;
- lungo i versanti delle valli;
- tra i versanti delle valli;
- verso S con la Val Camonica attraverso il Passo di Gavia.

Favorire la realizzazione di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività, in particolare lungo la S.S. n. 38 del fondovalle valtellinese e la S.P. n. 300 di S. Caterina Valfurva e Passo di Gavia.

Evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione. Il reticolo idrografico dei torrenti deve considerarsi elemento fondamentale al mantenimento della connettività ecologica.

Ove opportuno, favorire interventi di messa in sicurezza di cavi aerei a favore dell'avifauna, ad esempio tramite:

- interrimento dei cavi;
- apposizione di elementi che rendono i cavi maggiormente visibili all'avifauna (boe, spirali, bid-flight diverters).

1) Elementi primari:

46 Alta Valtellina; Parco Nazionale dello Stelvio: interventi di mitigazione dell'impatto ambientale degli impianti di risalita e piste da sci; 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; 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; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; 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 (ad es. versante termofilo di Oga); definizione di un coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; conservazione e ripristino delle lanche;

mantenimento delle aree di esondazione; mantenimento e ripristino del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); favorire la connettività trasversale della rete minore; creazione di piccole zone

umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi;

contrastare l'immissione e eseguire interventi di contenimento ed eradicazione delle specie ittiche alloctone; studio e monitoraggio di specie ittiche di interesse conservazionistico e problematiche (alloctone invasive); mantenimento di fasce per la cattura degli inquinanti; collettamento degli scarichi fognari non collettati; controllo degli scarichi abusivi; mantenimento di piante morte anche in acqua ed eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie; monitoraggio dell'impatto della fruizione turistica sugli ambienti naturali, flora e fauna, ed eventuali interventi di regolamentazione (ad es. accesso limitato con autoveicoli o sostituzione con bus navette); divieto nell'utilizzo di motoslitte e quad, ad evitare il disturbo alla fauna selvatica; attuazione e incentivazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco;

mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna;

conservazione della lettiera;

creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); prevenzione degli incendi;

conversione a fustaia;

conservazione di grandi alberi;

interventi di deframmentazione delle strade di fondovalle (SS 38 e SP 300);

Fiume Adda di Valtellina: definizione di un coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; mantenimento delle aree di esondazione; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); favorire la connettività trasversale della rete minore; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; contrastare l'immissione e eseguire interventi di contenimento ed eradicazione delle specie ittiche alloctone; studio e monitoraggio di specie ittiche di interesse conservazionistico e problematiche (alloctone invasive); mantenimento di fasce per la cattura degli inquinanti; collettamento degli scarichi fognari non collettati; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; controllo degli scarichi abusivi; mantenimento di piante morte anche in acqua ed eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci);

Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chiroterteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

Varchi:

Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica, e localizzati in particolare nelle seguenti località (cfr. Cartografia per maggiore dettaglio);

Varchi da mantenere:

1) Varco che attraversa il fondovalle della Valtellina a monte di Le Prese, attraverso le praterie di fondovalle.

2) Elementi di secondo livello: -

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

Prevedere opere di deframmentazione lungo le strade e per i cavi aerei a maggiore impatto sulla fauna, in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.

CRITICITÀ

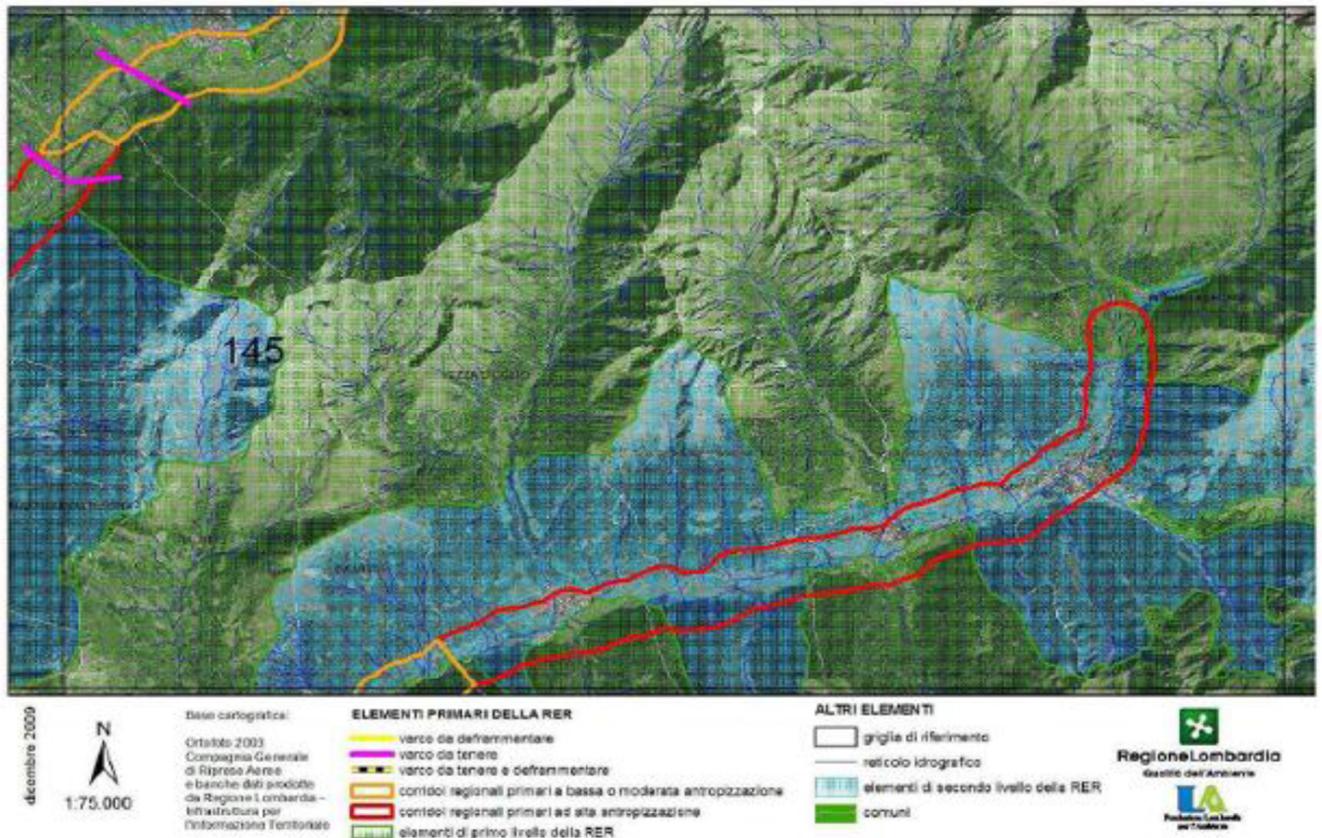
Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 “Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale” per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

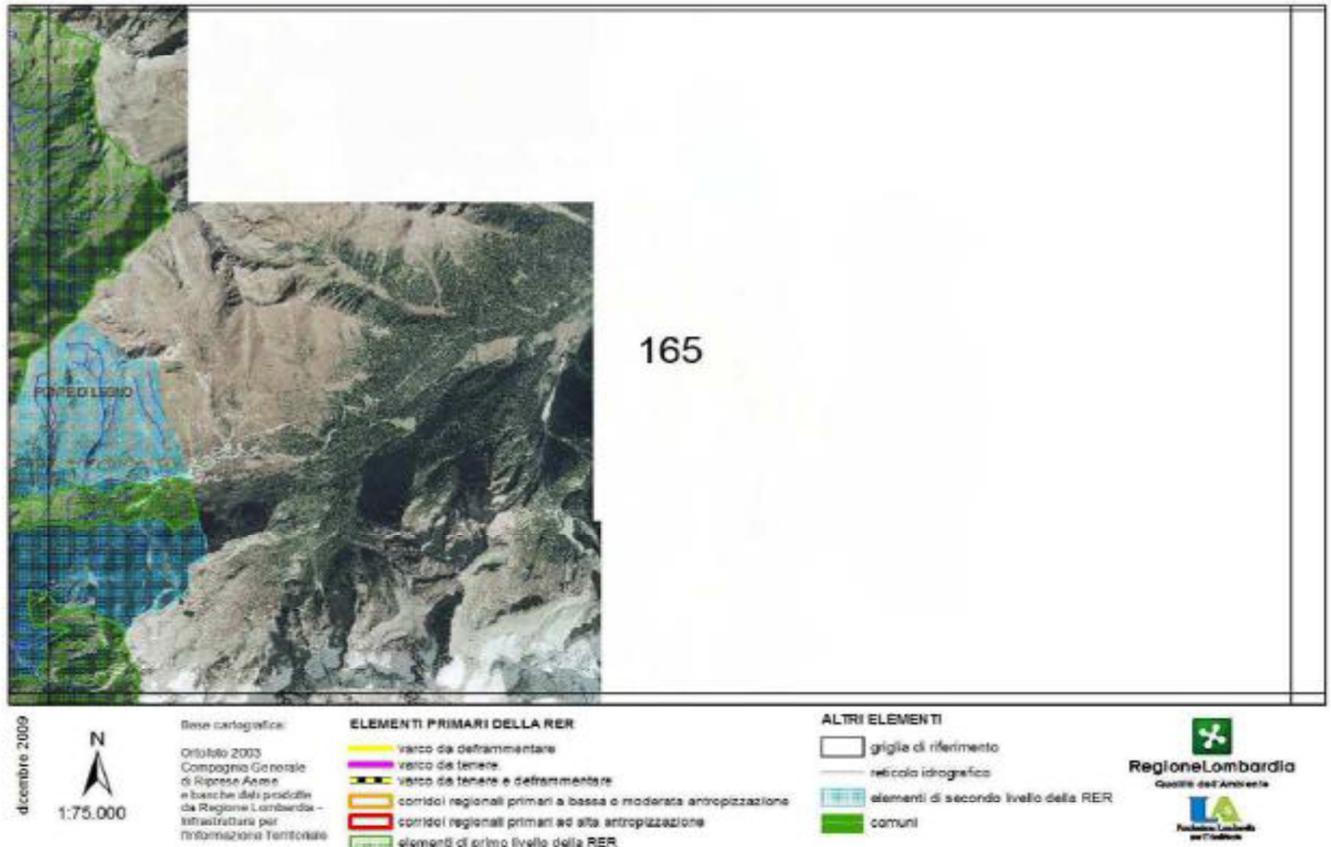
a) Infrastrutture lineari: S.S. 38; S.P. 300; piste forestali; cavi aerei sospesi; impianti di risalita;

b) Urbanizzato: presenza di nuclei urbani lungo i fondovalle, il più significativo dei quali è costituito da S. Caterina Valfurva;

c) Cave, discariche e altre aree degradate: presenza di aree degradate lungo il fondovalle valtellinese (cfr. DUSAF).

SETTORI 145 e 165, ALTA VAL CAMONICA





Descrizione

I settori 145 e 165 comprendono la testata della Val Camonica e l'area del Passo del Tonale. Tutta l'area a E del fiume Oglio è compresa nel Parco regionale dell'Adamello. Il settore 165 confina a E con il Trentino; il settore 145 confina a O e N con la provincia di Sondrio. Buona parte dei due settori è compresa nel Parco Nazionale dello Stelvio (area a N: Val Grande e Valle delle Messi) e nel Parco Regionale dell'Adamello (area a S: Val d'Avio e Val Paghera). L'area comprende ghiacciai ed ambienti periglaciali, praterie d'alta quota, pascoli, rupi e pietraie, arbusteti nani, boschi di conifere, misti e di latifoglie, torrenti, torbiere, praterie da fieno; il fondovalle della Val Camonica è caratterizzato dalla presenza del fiume Adda e dei relativi ambienti ripariali, nonché da vaste aree di praterie da fieno con siepi e filari, di notevole interesse per l'avifauna nidificante e per l'entomofauna; il settore orientale comprende il tratto settentrionale della dorsale montana che collega il passo dell'Aprica al passo del Mortirolo, con vaste aree boscate ed ampie aree prative. Le torbiere del Tonale rappresentano una delle più vaste ed interessanti aree torbigene delle Alpi lombarde, benché sottoposte a forte degrado.

La fauna più caratteristica dell'area comprende specie legati ad habitat delle fasce montana ed alpina, quali Stambecco, Camoscio, Lepre alpina, Marmotta, Pernice bianca, Fagiano di monte, Coturnice, Francolino di monte, Aquila reale, Picchio nero, Civetta nana e Civetta capogrosso, Lucertola vivipara e Marasso. Per quanto concerne i grandi predatori, alcuni individui di Orso bruno e Lince frequentano irregolarmente l'area. Tra i principali elementi di frammentazione si segnalano il consumo di suolo derivante dalla espansione dell'urbanizzato nelle aree di fondovalle, la SS n. 42 che percorre il fondovalle camuno e la S.P. n. 300 del passo di Gavia, le piste forestali, i cavi aerei sospesi, che possono rappresentare una minaccia per numerose specie ornitiche

nidificanti (in primo luogo il Gufo reale) e migratrici (avifauna di grandi dimensioni quali rapaci, ardeidi, ecc.).

ELEMENTI DI TUTELA

SIC - Siti di Importanza Comunitaria: IT2070001 Torbiere del Tonale.

ZPS -Zone di Protezione Speciale: IT2040044 Parco Nazionale dello Stelvio; IT2070401 Parco

Regionale dell'Adamello

Parchi Nazionali: Parco Nazionale dello Stelvio

Parchi Regionali: PR dell'Adamello

Riserve Naturali Regionali/Statali: -

Monumenti Naturali Regionali: -

Aree di Rilevanza Ambientale: ARA "Mortirolo-Aprica"

PLIS: -

Altro: IBA – Important Bird Area "Parco Nazionale dello Stelvio"; IBA – Important Bird Area "Adamello – Brenta".

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari: -

Corridoi primari: Fiume Oglio di Val Camonica (tratto da Vezza d'Oglio a Pezzo: Corridoio primario ad alta antropizzazione).

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 46 Alta Valtellina; 47 Dall'Aprica al Mortirolo; 48 Alta Val Camonica; 49 Adamello; 68 Fondovalle della media Val Camonica.

Altri elementi di primo livello: Parco Nazionale dello Stelvio (non compreso in Aree prioritarie); Fascia montana di connessione tra Parco dello Stelvio e AP 47.

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e regione Lombardia): FV77 Adamello; UC95 Valle delle Messi – Val Grande – Calvo -Casola; MA64 Adamello; CP80 Val Camonica occidentale;

Altri elementi di secondo livello: -.

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:

- Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;

- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 "Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi";

- Documento "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali", approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:

- lungo l'asta dei fiumi Adda e Oglio;

- tra Valtellina e Val Camonica, attraverso il Passo di Gavia;

- tra Val Camonica e Val Vermiglio (Trentino) tramite il Passo del Tonale;

- tra i versanti delle valli;

- lungo i versanti delle valli.

Favorire la realizzazione di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività, in particolare lungo la S.S. n. 42 del fondovalle camuno e la S.S. 38 del fondovalle valtellinese (ad es. sottopassi faunistici a favorire la connessione ecologica tra i due versanti).

Evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione.

Il reticolo idrografico dei torrenti deve considerarsi elemento fondamentale al mantenimento della connettività ecologica. Ove opportuno (ad es. valichi alpini) favorire interventi di messa in sicurezza di cavi aerei a favore dell'avifauna, ad esempio tramite:

- interrimento dei cavi;
- apposizione di elementi che rendono i cavi maggiormente visibili all'avifauna (boe, spirali, bid-flight diverters).

1) Elementi primari:

47 Dall'Aprica al Mortirolo: conservazione della continuità territoriale; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; definizione di un coefficiente naturalistico del DMV per tutti i corpi idrici soggetti e prelievo, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra;

interventi di deframmentazione della rete viaria, in particolare lungo la S.S. n. 39 (ad es. sottopassi faunistici); interventi di deframmentazione dei cavi aerei che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria; attuazione e incentivazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; interventi di tutela degli ambienti di torbiera (ad es. dal calpestamento antropico e da parte del bestiame domestico); limitazione e regolamentazione, possibilmente divieto, nell'utilizzo di motoslitte, ad evitare il disturbo alla fauna selvatica; studio e monitoraggio di avifauna nidificante e migratoria, entomofauna e teriofauna; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie;

49 Adamello: conservazione della continuità territoriale; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; definizione di un coefficiente naturalistico del DMV per tutti i corpi idrici soggetti e prelievo, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei laghi artificiali ed altri manufatti e infrastrutture per la produzione di energia idroelettrica (ad es. strade d'accesso e laghi della val d'Avio; Lago Baitone, ecc) dovranno essere realizzati rispettando e non arrecando disturbo a flora, habitat e fauna selvatica, in particolare relativamente a specie e habitat di interesse conservazionistico; interventi di deframmentazione dei cavi aerei che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria (ad es. in val d'Avio, Val Paghera e Val Malga); attuazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie, per evitare il disturbo alla fauna selvatica (ad es. a Gallo cedrone); limitazione e regolamentazione, ove possibile divieto, nell'utilizzo di

motoslitte, ad evitare il disturbo alla fauna selvatica; studio e monitoraggio di flora, avifauna nidificante, erpetofauna, entomofauna e teriofauna (ad es. Orso).
Fiume Oglio di Val Camonica; Fiume Adda di Valtellina: definizione di un coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; mantenimento delle aree di esondazione; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); favorire la connettività trasversale della rete minore; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; contrastare l'immissione e eseguire interventi di contenimento ed eradicazione delle specie ittiche alloctone; studio e monitoraggio di specie ittiche di interesse conservazionistico e problematiche (alloctone invasive); mantenimento di fasce per la cattura degli inquinanti; collettamento degli scarichi fognari non collettati; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; controllo degli scarichi abusivi; mantenimento di piante morte anche in acqua ed eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; 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; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento, miglioramento floristico e ripristino dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza); gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali e a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche, ad es. in coltivazioni cerealicole); studio e monitoraggio della flora selvatica, dell'avifauna nidificante e migratoria e della lepidottero fauna degli ambienti agricoli e delle praterie;

Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chiroterti; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

Varchi:

Necessario intervenire attraverso opere di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica, e localizzati in particolare nelle seguenti località (cfr. Cartografia per maggiore dettaglio):

Varchi da mantenere:

- 1) Varco che attraversa il fondovalle della Valtellina tra Vernuga e Tiolo;
- 2) Varco che attraversa il fondovalle della Valtellina tra Sontiole e Sondalo;

2) Elementi di secondo livello:

Attuazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie, per evitare il disturbo alla fauna selvatica;

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

Prevedere opere di deframmentazione lungo le strade (ad es. SS n. 42 e n. 38) e per i cavi aerei a maggiore impatto sulla fauna, in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.

CRITICITÀ

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 - n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: S.S. n. 42; S.S. n. 38; strade che percorrono i fondovalle;

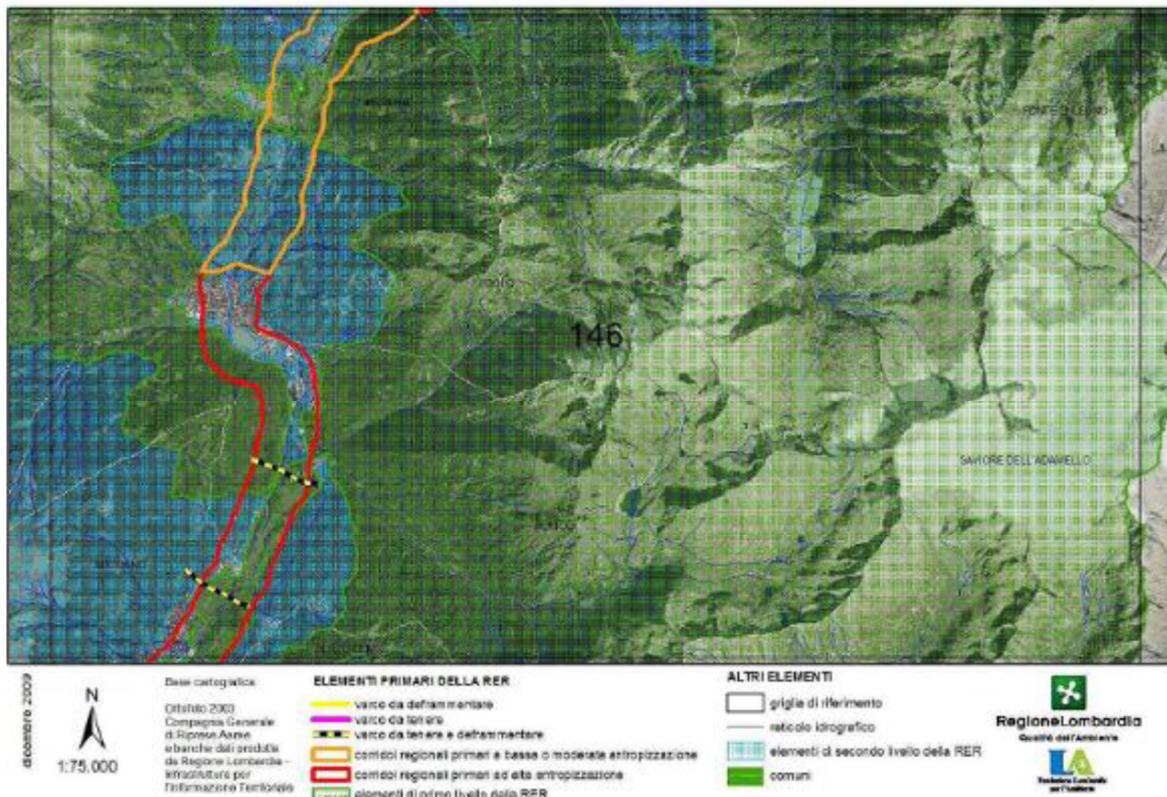
piste forestali; cavi aerei sospesi;

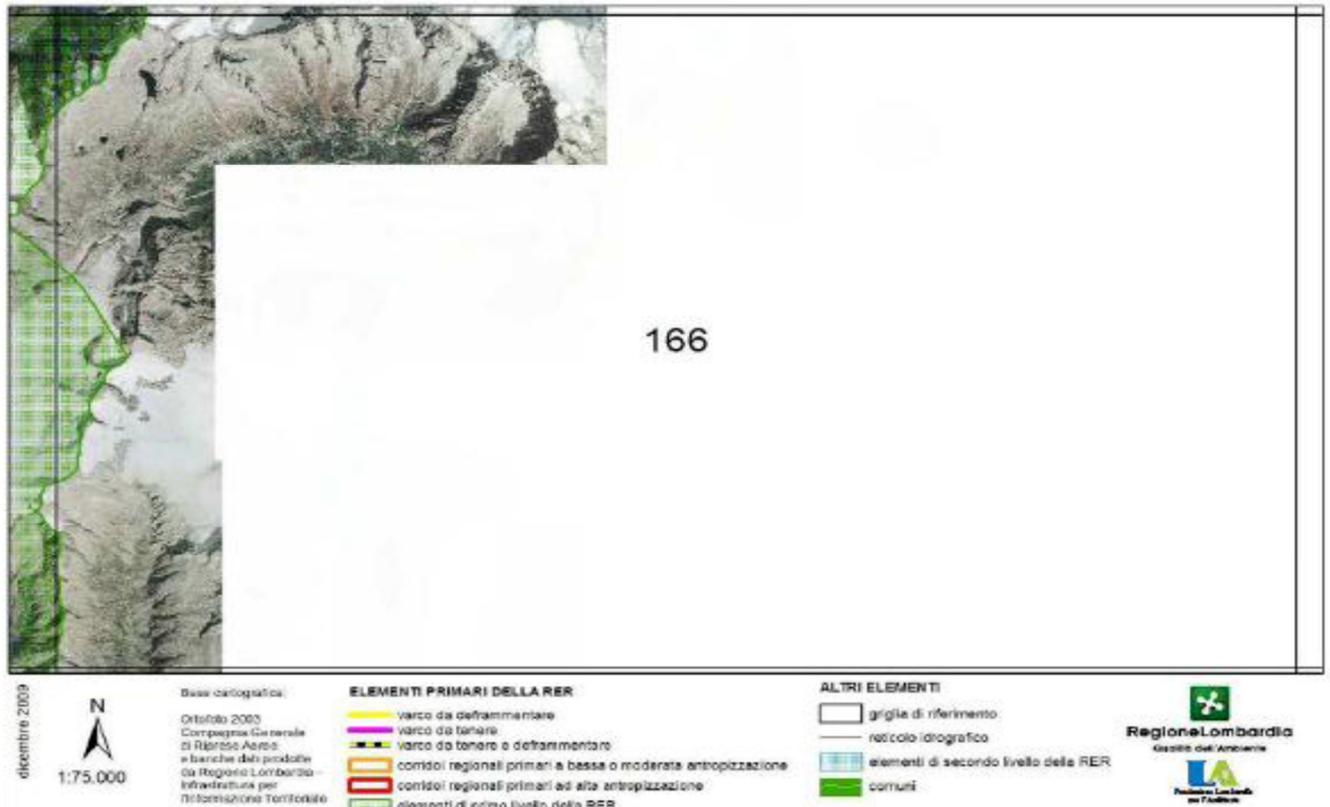
b) Urbanizzato: presenza di numerosi nuclei urbani lungo il fondovalle valtellinese, il più

significativo dei quali è costituito dalla città di Ponte di Legno;

c) Cave, discariche e altre aree degradate: -.

SETTORI 146 e 166, ADAMELLO





Descrizione

I settori 146 e 166 comprendono un vasto tratto di alta Val Camonica e la bassa e media Valle di Corteno, valle laterale della Val Camonica. Tutta l'area a E del fiume Oglio è compresa nel Parco regionale dell'Adamello. L'area confina a E con il Trentino ed il Parco Naturale Adamello – Brenta.

L'area compresa nel Parco dell'Adamello include ghiacciai ed ambienti periglaciali, praterie d'alta quota, pascoli, rupi e pietraie, arbusteti nani, boschi di conifere, misti e di latifoglie, torrenti, praterie da fieno; il fondovalle della Val Camonica è caratterizzato dalla presenza del fiume Oglio e dei relativi ambienti ripariali, nonchè da vaste aree di praterie da fieno con siepi e filari, di notevole interesse per l'avifauna nidificante e per l'entomofauna; il settore orientale comprende un ampio tratto della dorsale montana che collega il passo dell'Aprica al passo del Mortirolo, con vaste aree boscate ed ampie aree prative.

La fauna più caratteristica dell'area comprende specie legati ad habitat delle fasce montana ed alpina, quali Stambecco, Camoscio, Lepre alpina, Marmotta, Pernice bianca, Fagiano di monte, Coturnice, Francolino di monte, Aquila reale, Picchio nero, Civetta nana e Civetta capogrosso. Alcuni individui di Orso bruno frequentano irregolarmente l'area, provenienti dal limitrofo Parco dell'Adamello – Brenta.

Tra i principali elementi di frammentazione si segnalano il consumo di suolo derivante dalla espansione dell'urbanizzato nelle aree di fondovalle, la S.S. n. 42 che percorre il fondovalle camuno e la S.S. n. 39 del passo dell'Aprica che percorre la valle di Corteno, le piste forestali (elemento di frammentazione, a discapito ad esempio del Gallo cedrone), i cavi aerei sospesi, che possono rappresentare una minaccia per numerose specie ornitiche nidificanti (in primo luogo il Gufo reale) e migratrici (avifauna di grandi dimensioni quali rapaci, ardeidi, ecc.).

ELEMENTI DI TUTELA

SIC - Siti di Importanza Comunitaria: IT2070002 Monte Piccolo – Monte Colmo; IT2070003 Val Rabbia e Val Galinera; IT2070009 Versanti dell’Avio; IT2070013 Ghiacciai dell’Adamello; IT2070010 Piz Olda – Val Malga; IT2070004 Monte Marser – Corni di Bos; IT207007 Vallone del Forcel Rosso.

ZPS – Zone di Protezione Speciale: IT2070401 Parco Regionale dell’Adamello

Parchi Regionali: PR dell’Adamello

Riserve Naturali Regionali/Statali: -

Monumenti Naturali Regionali: -

Aree di Rilevanza Ambientale: ARA “Mortirolo-Aprica”

PLIS: -

Altro: IBA – Important Bird Area “Parco Nazionale dello Stelvio”; IBA – Important Bird Area “Adamello – Brenta”.

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA

Elementi primari

Gangli primari: -

Corridoi primari: Fiume Oglio di Val Camonica (tratto da Edolo a Malonno: Corridoio primario ad alta antropizzazione; tratto da Edolo a Vezza d’Oglio: Corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione)

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 47 Dall’Aprica al Mortirolo; 49 Adamello; 68 Fondovalle della media Val Camonica.

Altri elementi di primo livello: Monte Faet (a collegare A.P. 47 e A.P. 68); Prati e Boschi di Garda.

Elementi di secondo livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia): FV77 Adamello; UC91 Mortirolo – Aprica – Valli di Sant’Antonio; UC79Laghi d’Avio – Corno del Baitone; UC93 Cima Tredenus – Pizzo Badile;

MI62 Val di Corteno; MI53 Loritto; MA61 Orobie bergamasche; MA64 Adamello; CP68 Alto Oglio; CP80 Val Camonica occidentale; CP78 Parco dell’Adamello e Val Caffaro.

Altri elementi di secondo livello: Area a Nord di Edolo: Dosso Torriola e pendici Monte Aviolo; Piz Tri; Fascia boscata tra Garda e il fondovalle camuno.

INDICAZIONI PER L’ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:

- Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;
- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 “Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi”;
- Documento “Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali”, approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515. Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:
 - verso NE e verso S lungo l’asta del fiume Oglio;
 - verso la Valtellina lungo il torrente Ogliolo nella Valle di Corteno;
 - tra i versanti delle valli;
 - lungo i versanti delle valli.

Favorire la realizzazione di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività, in particolare lungo la S.S. n. 42 del fondovalle camuno e la S.S. n. 39 del Passo dell’Aprica (ad es. sottopassi faunistici, ove opportuno, in particolare tra Sonico e

Miravalle e tra Miravalle e Malonno, a favorire la connessione ecologica tra i due versanti della Val Camonica in corrispondenza di varchi).

Evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione.

Il reticolo idrografico dei torrenti deve considerarsi elemento fondamentale al mantenimento della connettività ecologica.

Favorire interventi di messa in sicurezza di cavi aerei a favore dell'avifauna, ad esempio tramite:

- interrimento dei cavi;
- apposizione di elementi che rendono i cavi maggiormente visibili all'avifauna (boe, spirali, bid-flight diverters).

1) Elementi primari:

47 Dall'Aprica al Mortirolo: conservazione della continuità territoriale; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; definizione di un coefficiente naturalistico del DMV per tutti i corpi idrici soggetti e prelievo, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; interventi di deframmentazione della rete viaria, in particolare lungo la S.S. n. 39 (ad es. sottopassi faunistici); interventi di deframmentazione dei cavi aerei che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria; attuazione e incentivazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; interventi di tutela degli ambienti di torbiera (ad es. dal calpestamento antropico e da parte del bestiame domestico); limitazione e regolamentazione, possibilmente divieto, nell'utilizzo di motoslitte, ad evitare il disturbo alla fauna selvatica; studio e monitoraggio di avifauna nidificante e migratoria, entomofauna e teriofauna; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie;

49 Adamello: conservazione della continuità territoriale; mantenimento/ miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; definizione di un coefficiente naturalistico del DMV per tutti i corpi idrici soggetti e prelievo, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei laghi artificiali ed altri manufatti e infrastrutture per la produzione di energia idroelettrica (ad es. strade d'accesso e laghi della val d'Avio; Lago Baitone, ecc) dovranno essere realizzati rispettando e non arrecando disturbo a flora, habitat e fauna selvatica, in particolare relativamente a specie e habitat di interesse conservazionistico; interventi di deframmentazione dei cavi aerei che rappresentano una minaccia per l'avifauna nidificante e migratoria (ad es. in val d'Avio, Val Paghera e Val Malga); attuazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie, per evitare il disturbo alla fauna selvatica (ad es. a Gallo cedrone); limitazione e regolamentazione, ove possibile divieto, nell'utilizzo di motoslitte, ad evitare il disturbo alla fauna selvatica; studio e monitoraggio di flora, avifauna nidificante, erpetofauna, entomofauna e teriofauna (ad es. Orso).

68 Fondovalle della media Val Camonica: mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; 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; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento, miglioramento floristico e ripristino dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza); gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali e a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche, ad es. in coltivazioni cerealicole); studio e monitoraggio della flora selvatica, dell'avifauna nidificante e migratoria e della lepidottero fauna degli ambienti agricoli e delle praterie;

Fiume Oglio di Val Camonica: definizione di un coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; mantenimento delle aree di esondazione; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); favorire la connettività trasversale della rete minore; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; contrastare l'immissione e eseguire interventi di contenimento ed eradicazione delle specie ittiche alloctone; studio e monitoraggio di specie ittiche di interesse conservazionistico e problematiche (alloctone invasive); mantenimento di fasce per la cattura degli inquinanti; collettamento degli scarichi fognari non collettati; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; controllo degli scarichi abusivi; mantenimento di piante morte anche in acqua ed eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci);

Monte Faet; Prati e Boschi di Garda: attuazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie, per evitare il disturbo alla fauna selvatica;

Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chiroterteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

Varchi:

Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica, e localizzati in particolare nelle seguenti località (cfr. Cartografia per maggiore dettaglio):

Varchi da deframmentare:

1) Varco che attraversa il fondovalle della Val Camonica tra Miravalle (a N) e Malonno (a S), attraverso le praterie di fondovalle. Da valutare l'opportunità di interventi di deframmentazione lungo la SS n. 38 e di creazione di unità ecosistemiche (fasce arborate, siepi, piccoli stagni) ad agevolare il livello di connettività tra i due versanti;

2) Varco che attraversa il fondovalle della Val Camonica tra Sonico (a N) e Miravalle (S), attraverso le praterie di fondovalle. Da valutare l'opportunità di interventi di deframmentazione lungo la SS n. 38 e di creazione di unità ecosistemiche (fasce arborate, siepi, piccoli stagni) ad agevolare il livello di connettività tra i due versanti;

2) Elementi di secondo livello:

Area a Nord di Edolo: Dosso Torriola e pendici Monte Aviolo; Piz Tri; Fascia boscata tra Garda e il fondovalle camuno: attuazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali; regolamentazione dell'utilizzo di strade sterrate e secondarie, per evitare il disturbo alla fauna selvatica;

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

Prevedere opere di deframmentazione lungo le strade (ad es. SS n. 42 e n. 39) e per i cavi aerei a maggiore impatto sulla fauna, in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.

CRITICITÀ

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 “Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale” per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: S.S. n. 42; S.S. n. 39; strade che percorrono i fondovalle; piste forestali; cavi aerei sospesi;

b) Urbanizzato: presenza di numerosi nuclei urbani lungo il fondovalle camuno, il più significativo dei quali è costituito dalla città di Edolo;

c) Cave, discariche e altre aree degradate: nel settore sono presenti alcune cave nel fondovalle della Val Camonica, all'interno del Corridoio primario del Fiume Oglio, che dovranno essere soggette ad interventi di rinaturalizzazione a seguito delle attività di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di stepping ston qualora oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione.

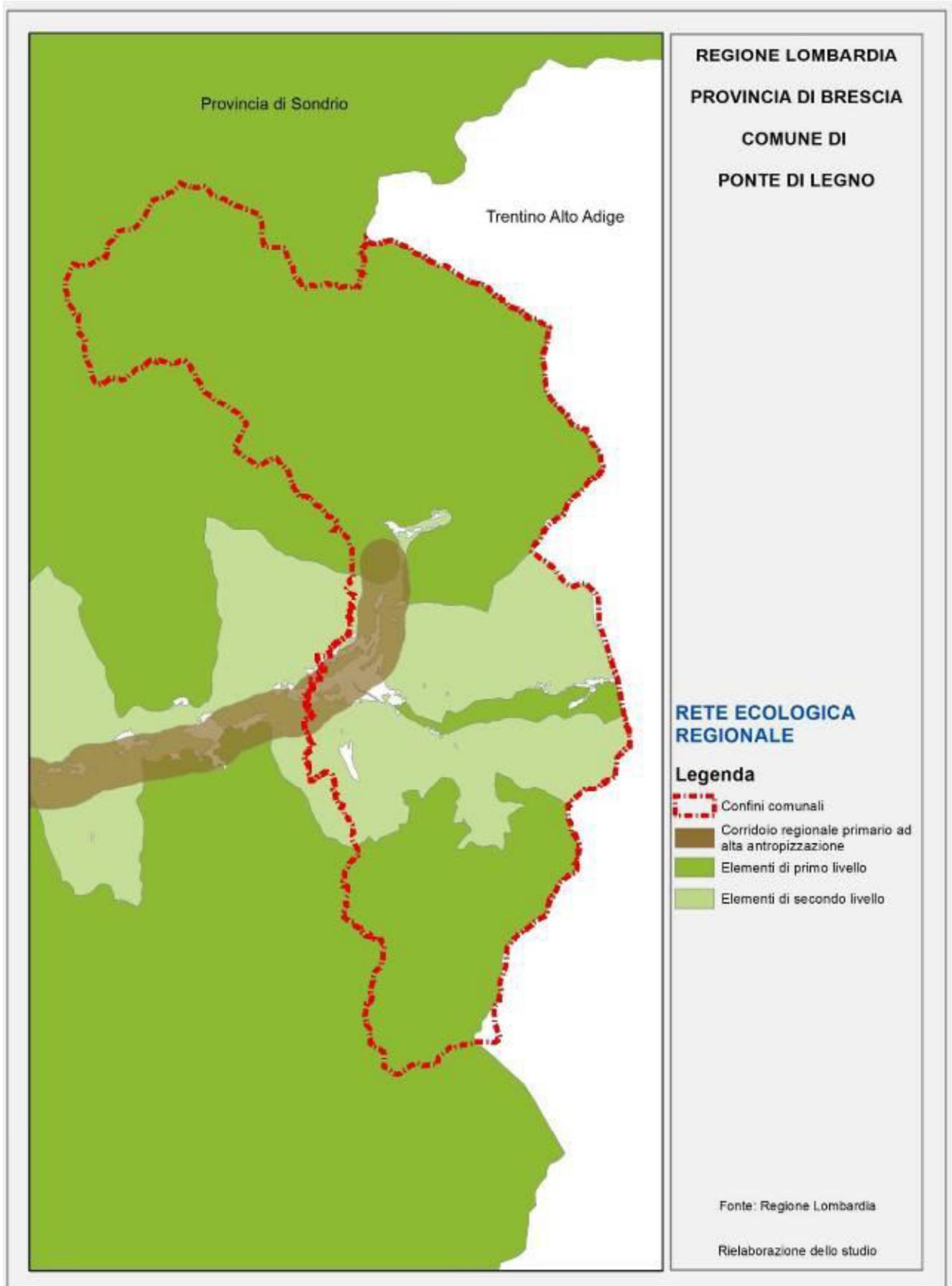


Tavola 9: Rete Ecologica Regionale

RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

Il progetto della rete ecologica provinciale costituisce il riferimento per governare le attività di valorizzazione ambientale della Provincia, e lo strumento per orientare le scelte dei Comuni attraverso la definizione di indirizzi che garantiscano la compatibilità tra le esigenze di crescita insediativa e quelle di valorizzazione del sistema fisico - naturale - rurale che tutelino le potenzialità ritenute strategiche per il raggiungimento degli obiettivi che il PTCP si è posto.

In tal senso i principali obiettivi sono finalizzati a:

- costruire una “rete verde” assicurando continuità a fasce già esistenti o in formazione e la tutela delle aree di ricarica della falda e di quelle periurbane;
- salvaguardare la varietà biologica vegetale e animale valorizzando i sistemi ambientali complessi e tutelando gli ambiti di naturalità residua;
- garantire le potenzialità rappresentate dai suoli ad elevata capacità d’uso agricolo, contenendo il consumo per usi urbani e la dispersione dell’urbanizzato.

La rete ecologica, individuata dal PTCP, è articolata in 3 livelli gerarchici per ordine di rilevanza:

1° livello: Corridoi ambientali sovrasistemici, prevalentemente relazionati all’elemento idrico dei principali fiumi che formano fasce di elevata valenza naturalistica con marcata sensibilità ambientale.

2° livello: Aree di protezione dei valori ambientali, che presentano significativi o potenziali valori paesistico -ambientali con funzione di connettere ambiti della rete ecologica di 1° livello e di generare sostegno per i corridoi di 3° livello.

3° livello: Aree di conservazione o ripristino dei valori di naturalità dei territori agricoli, finalizzate alla tutela e valorizzazione del paesaggio agricolo con funzione di chiusura dei rami della rete rimasti aperti.

Lo schema così costruito vede un’articolazione della Rete Ecologica Provinciale di primo livello che si organizza per i seguenti nodi e corridoi (figura di seguito).

Il territorio di Ponte di Legno, secondo il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - Rete Ecologica Provinciale è così classificato:

AMBITI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

BS12 Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa

Sono ambiti che sulla base della presenza di unità ecosistemiche corrispondono alle seguenti definizioni:

- a) zone periurbane, limitrofe o intercluse tra l’urbanizzato, che possono interessare aree di frangia urbana e che presentano caratteri di degrado e frammentazione;
- b) aree extraurbane, intese quali aree agricole esterne agli ambiti urbani caratterizzate dalla presenza di consistenti elementi vegetazionali.

Obiettivi della Rete Ecologica

Riqualficazione di un ambito territoriale fortemente problematico attraverso la realizzazione di nuovi elementi ecosistemici di appoggio alla struttura portante della rete ecologica.

Raccomandazioni generali:

- a) contenimento delle trasformazioni ed i consumi di suolo per espansioni e trasformazioni urbane;

- b) i progetti di nuova edificazione lungo le fasce di frangia, devono essere corredati da specifici elaborati che rendano conto dell' inserimento ecosistemico e paesistico dell'opera nel contesto delle relazioni insediato/agricolo/naturale;
- c) preferenza, rispetto a forme di intervento edilizio episodiche o isolate, ad accordi fra soggetti privati e/o pubblici che dichiarino obiettivi realizzativi orientato anche alla razionalizzazione funzionale, morfologica ed ambientale delle aree di frangia;
- d) le attrezzature, i servizi e le opere di urbanizzazione secondaria ammesse dalla pianificazione comunale o sovracomunale debbono essere caratterizzate da bassi rapporti di copertura delle superfici territoriali. In queste aree risulta prioritaria l'attivazione di progetti di rete ecologica;
- e) nelle aree agricole a prevalente funzione ecologico-ambientale, spesso adiacenti alle frange ed alle periferie urbane e metropolitane, le espansioni e trasformazioni urbane devono configurarsi come riqualificazione e ricomposizione dei fronti e delle frange urbane; la progettazione degli interventi dovrà essere mirata all'inserimento storico, paesistico ed ambientale;
- f) favorire le politiche della qualità industriale in modo che nei criteri e negli strumenti usati siano effettivamente compresi anche gli aspetti di carattere territoriale ed ecologico, come previsto dalle norme di settore;
- g) favorire la realizzazione, ove possibile, di bacini di prima pioggia, anche di piccole dimensioni, con criteri progettuali polivalenti in modo che alle funzioni di microlaminazione idraulica ne uniscano altre di miglioramento complessivo dell'ambiente locale;
- h) favorire la realizzazione, ove possibile, di ecosistemi-filtro (impianti di fitodepurazione, fasce buffer lungo vie d'acqua) polivalenti (con valenze positive anche ai fini della biodiversità, di una migliore salvaguardia idraulica, dell'offerta di opportunità fruttive);
- i) favorire, ove possibile, la ri-permeabilizzazione di superfici impermeabili attuali (piazze, parcheggi ecc.) mediante coperture vegetali polivalenti (con funzioni di microlaminazione delle acque meteoriche, di filtro di acque meteoriche, di rinaturazione diffusa, di offerta di spazi di fruizione ecc.);
- j) nei nuovi insediamenti sono da promuovere la distinzione delle reti di distribuzione in acque di alto e basso livello qualitativo e interventi di riciclo e riutilizzo delle acque meteoriche.

La Provincia, in collaborazione con i Comuni interessati:

- a) attiva azioni di assetto fruttivo e consolidamento ecologico, attraverso progetti di riqualificazione paesistica e di potenziamento;
- b) attiva azioni di controllo e monitoraggio per indicatori di qualità dell'ecosistema urbano (ornitofauna, mappe licheniche ecc.).

Il Comune:

- a) definisce modalità di intervento in modo che le trasformazioni consentite non pregiudichino gli obiettivi di funzionalità ecologica;
- b) nella scelta delle proprie azioni tiene conto delle raccomandazioni di cui sopra;
- c) individua gli interventi di riqualificazione da attuare.

BS23 Fasce di inserimento delle principali barriere infrastrutturali

Fasce territoriali in fregio alle infrastrutture esistenti e programmate destinate ad ospitare gli interventi di ambientalizzazione coerenti con gli elementi della rete.

Obiettivi della Rete Ecologica

Ottimizzare l'inserimento ambientale delle barriere infrastrutturali attraverso la realizzazione di specifici interventi polivalenti di mitigazione e di compensazione.

Raccomandazioni generali:

- a) Per le opere esistenti dovrà essere predisposto uno specifico programma di azione volto alla realizzazione di interventi polivalenti di ambientalizzazione con il concorso dei soggetti interessati;

- b) le nuove opere dovranno essere accompagnate da uno specifico progetto e programma di azione volto alla realizzazione di interventi polivalenti di ambientalizzazione con il concorso dei soggetti interessati;
- c) per le opere esistenti e per quelle previste dovrà essere predisposto apposito piano di gestione degli interventi con l'identificazione dei soggetti attuatori e delle relative forme organizzative;
- d) attivazione un sistema di controlli e monitoraggi su specifiche specie target in grado di rendere conto dell'efficacia delle azioni di riequilibrio intraprese.

Il Comune:

- a) recepisce le disposizioni precedenti ;
- b) partecipa, singolarmente o in coordinamento con la Provincia o con i proponenti di nuove opere alla definizione e eventuale partecipazione alla realizzazione o gestione degli interventi.

BS25 Varchi insediativi a rischio

Rappresentano i principali varchi dove l'andamento dell'espansione urbana ha determinato una significativa riduzione degli spazi agricoli o aperti.

Obiettivi della Rete Ecologica

Evitare la saldatura dell'edificato e riequipaggiare, con vegetazione autoctona, tali zone al fine di preservare la continuità e funzionalità dei corridoi ecologici e non pregiudicare la funzionalità del progetto di rete ecologica provinciale.

Raccomandazioni generali:

- a) in corrispondenza di ciascun varco deve essere evitata la saldatura dell'urbanizzato, mantenendo lo spazio minimo inedificato tra due fronti, tale da garantire la continuità del corridoio ecologico; in particolare nella realizzazione di nuovi insediamenti ed opere che possano interferire con la continuità dei corridoi e delle direttrici di permeabilità deve essere mantenuta una fascia di naturalità per una larghezza idonea a garantire la continuità del corridoio stesso (in via indicativa almeno 250m), orientata nel senso del corridoio stesso;
- b) per le nuove infrastrutture viabilistiche e ferroviarie qualora sia dimostrata l'oggettiva impossibilità di diversa localizzazione, devono essere previste efficaci misure di mitigazione (comunque tali da consentire il mantenimento di sufficienti livelli di connettività) e compensazione ambientale; i progetti delle opere dovranno essere accompagnati da uno specifico studio;
- c) nell'ambito dei programmi di rimboschimento deve essere data priorità agli interventi in tali zone.

La Provincia, in collaborazione con i Comuni interessati:

Evitare la saldatura dell'edificato e riequipaggiare, con vegetazione autoctona, tali zone al fine di preservare la continuità e funzionalità dei corridoi ecologici e non pregiudicare la funzionalità del progetto di rete ecologica provinciale.

Il Comune:

- a) recepisce le disposizioni precedenti.

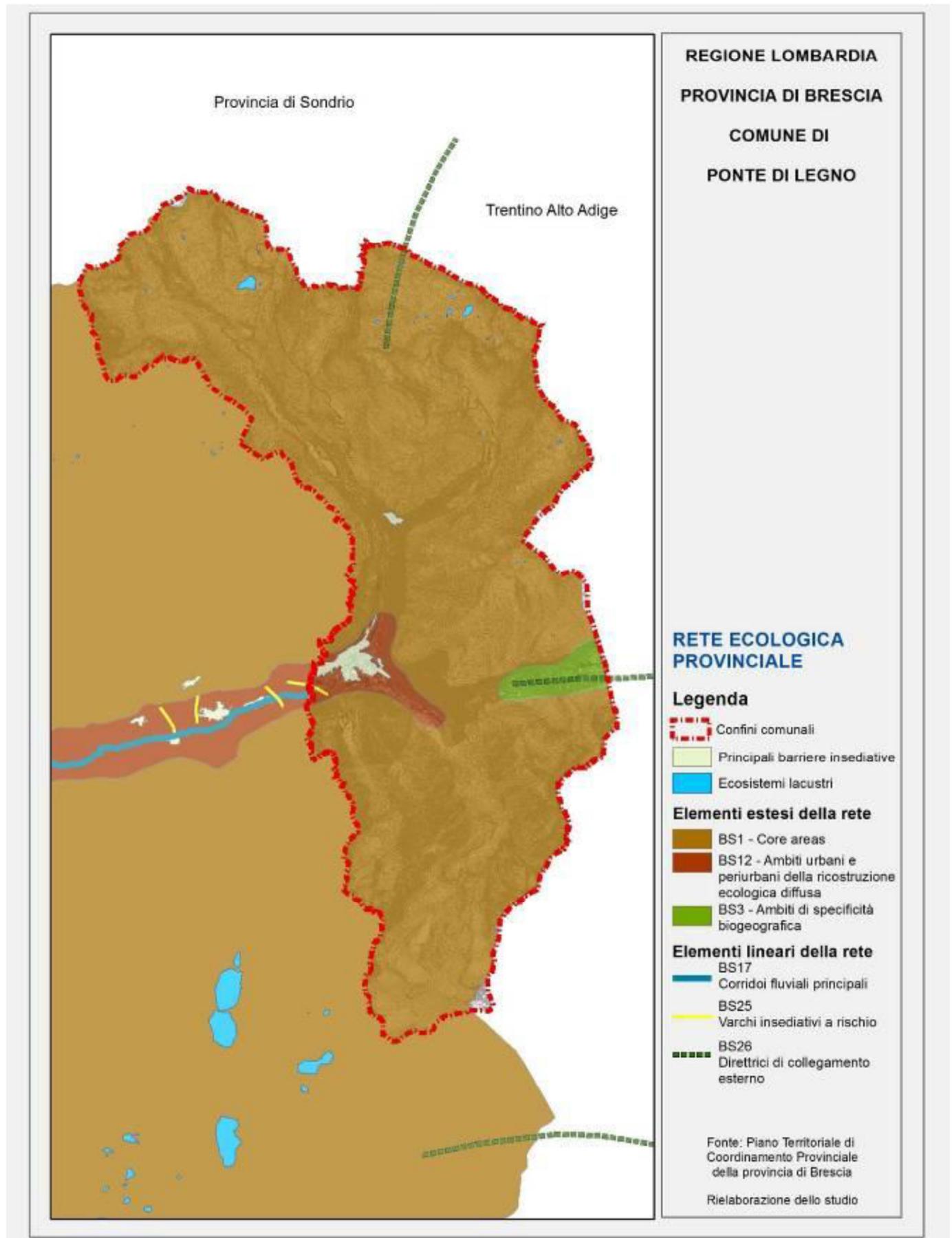


Tavola 10: Rete Ecologica Provinciale

CONCLUSIONI - IMPATTO DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE E DEI SUAP SUL SISTEMA AGRICOLO

In questo Studio preliminare è stata condotta la valutazione del valore agricolo delle aree individuate per la possibile definizione degli ambiti di trasformazione. Valutazione che è stata condotta secondo i criteri individuati dalla Dgr n. 8059 del 19 settembre 2008.

L'analisi ha stimato le eventuali ricadute che la trasformazione degli ambiti previsti potrebbe comportare nel sistema agricolo e rurale del territorio di Ponte di Legno.

La valutazione è stata supportata dagli strumenti conoscitivi evidenziati nei precedenti capitoli e per ogni ambito è stata redatta una scheda contenente i salienti. Per comprendere gli effetti delle trasformazioni previste, nelle schede sono riportate le valutazioni puntuali per le superfici interessate dalle trasformazioni sul sistema irriguo con particolare attenzione a: uso del suolo, sistema irriguo, produttività, (colture, Dop, Doc, IGT, agriturismi, fattorie didattiche...), viabilità interpodereale, accesso ai fondi, paesaggio, nonché sulle caratteristiche pedo-paesaggistiche dei suoli sottratti.

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 1

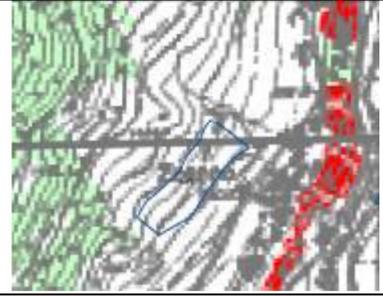
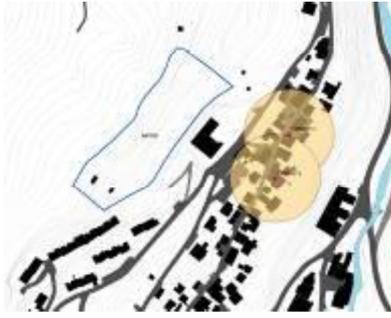
DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>AT "01" loc. Zoanno, Via Bonicelli</p> <p>Descrizione Ambientale L'area è localizzata in localita Zoanno, piu precisamente in via Bonicelli, in adiacenza al centro abitato; si tratta di una zona caratterizzata da acclività media del 10% con esposizione nord-est.</p> <p>Attualmente la superficie maggiore è occupata da prati, mentre la porzione adiacente a via Bonicelli, già ricadente nel centro abitato, è interessata dalla presenza di un giardino/orto.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo Razionalizzazione della viabilità e dei servizi</p> <p>Azione Realizzazione di mitigazioni verso le aree naturali e boschive per limitare la percepibilità dei nuovi edifici nel paesaggio.</p>	<p>Consistenza Ettari 1,19</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: prati Progetto: prevalentemente turistico-ricettivo</p>  <p><i>Ortofoto</i></p>
 <p><i>Vista da sud</i></p>	

IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO - Prato sfalciato - Terrazzamenti con muri di contenimento in pietra locale - Presenza di terrazzamenti con muretti in pietra - Prato in fase di abbandono - Bosco in avanzamento</p>

USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 1 sottrae prati permanenti per una superficie pari a 1,19 ha.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Aivei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide

USO DEL SUOLO SIARL	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 1 non sottrae superfici agricole presenti in Siarl.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA  BOSCO MISTO  FUSTIADI CONIFERE  PRATO POLIFITA DA VICENDA  PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO  PASCOLO

RETE ECOLOGICA REGIONALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 1 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale per 1,19 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello
RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 1 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale per 1,19 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri <p>Elementi estesi della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica <p>Elementi lineari della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS17 - Corridoi fluviali principali  BS25 - Varchi insediativi a rischio  BS26 - Diretrici di collegamento esterno
PIANO INDIRIZZO FORESTALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 1 non comporta la sottrazione di boschi individuati dal Pif.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Camonica)
ALLEVAMENTI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 1 non interferisce con le distanze minime previste per gli allevamenti circostanti.</p>	<p>ALLEVAMENTI E DISTANZE MINIME DA EDIFICATO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Ambiti di trasformazione  SUAP <p>Specie</p> <ul style="list-style-type: none">  Bovini  Equini  Ovini  Suini <p> Distanza minima da edificato</p>

ALPEGGI	EFFETTI	LEGENDA
	L'AdT n. 1 non interferisce con nessun alpeggio.	Alpeggi 

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 2

DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>AT "02" loc. Valle Sezzo, S.P. n.300</p> <p>Descrizione Ambientale L'area è localizzata lungo la via Statale Passo Gavia, Parallela alla SP n. 300, in riva sinistra rispetto al torrente Frigidolfo, a circa 50 metri dal centro abitato. L'ambito è attualmente occupato da prati, confina a nord con un impianto idroelettrico, a est e a sud con aree parative limitrofe ad un corso d'acqua denominato Valle Sezzo. L'accesso all'ambito avviene dal lato ovest confinante con via Statale Passo Gavia.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo Razionalizzazione della viabilità e dei servizi</p> <p>Azione Realizzazione di mitigazioni verso le aree naturali e boschive per limitare la percepibilità dei nuovi edifici nel paesaggio</p>	<p>Consistenza Ettari 0,57</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: prati, verde ambientale con alberatura rada Progetto: Artigianale</p>  <p><i>Ortofoto</i></p>

IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>

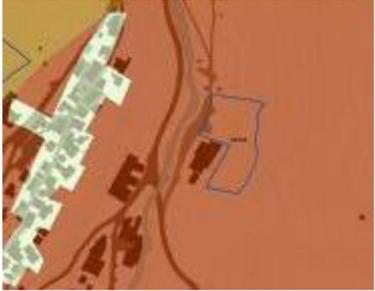
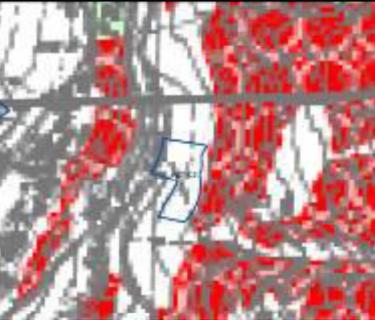
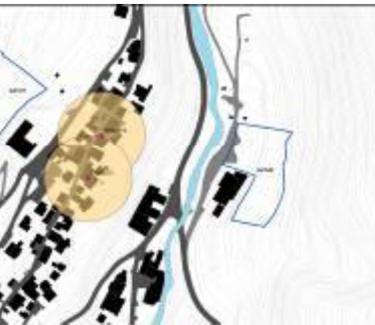
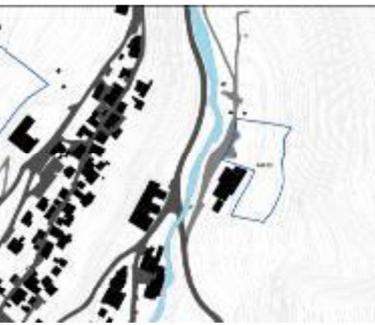
ACCESSO FONDI

E' garantito il normale accesso ai fondi.

PAESAGGIO

La particolare valenza paesaggistica del sito richiede particolare attenzione alla progettazione agli interventi insediativi in modo che il nuovo assetto insediativo tenga in particolare considerazione la leggibilità dei caratteri costitutivi del paesaggio. Vedi elaborati per le opere di mitigazione.

USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 2 sottrae prati permanenti per una superficie pari a 0,5 ha.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Alvei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide
<p>USO DEL SUOLO SIARL</p> 	<p>L'AdT n. 2 non sottrae superfici agricole presenti in Siarl.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA  BOSCO MISTO  FUSTI/ADI CONIFERE  PRATO POLIFITA DA VICENDA  PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO  PRATO-PASCOLO  PASCOLO
<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> 	<p>L'Adt 2 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale per 0,57 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello

RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 2 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale per 0,57 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri <p>Elementi estesi della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periferici della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica <p>Elementi lineari della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS17 - Corridoi fluviali principali  BS25 - Varchi insediativi a rischio  BS26 - Direttrici di collegamento esterno
<p>PIANO INDIRIZZO FORESTALE</p> 	<p>L'Adt 2 non comporta la sottrazione di boschi individuati dal Pif.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Camonica)
<p>ALLEVAMENTI</p> 	<p>L'AdT n. 2 non interferisce con le distanze minime previste per gli allevamenti circostanti.</p>	<p>ALLEVAMENTI E DISTANZE MINIME DA EDIFICATO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Ambiti di trasformazione  SUAP <p>Specie</p> <ul style="list-style-type: none">  Bovini  Equini  Ovini  Suini <p> Distanza minima da edificato</p>
<p>ALPEGGI</p> 	<p>L'AdT n. 2 non interferisce con nessun alpeggio.</p>	<p>ALpeggi</p> <ul style="list-style-type: none">  Alpe Bleis  Alpe Cadi  Alpe Caione - S. Apollonia  Alpe Casa Madre  Alpe Casaiole  Alpe Tonalina-Baita del Iarice-Valletta  Alpe Val Malza  Alpe Valle delle Messi  Alpe Vescasa

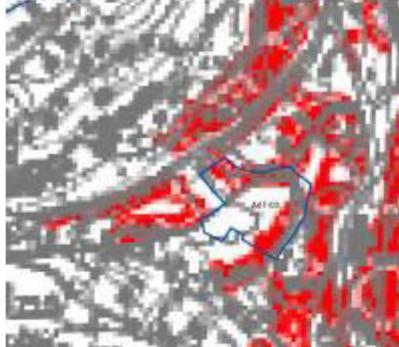
AMBITO DI TRASFORMAZIONE 3

DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>AT "03" via Trento</p> <p>Descrizione Ambientale L'ambito d'intervento è situato entro il perimetro del centro abitato, lungo via Trento (S.P. n.300), in lato sinistro rispetto al torrente Frigidolfo. L'area è attualmente occupata da giardini privati/orti e da un fabbricato esistente, l'accesso avviene da via Trento. Confina a nord-ovest con via Trento, a nord-est, a est, a sud e a sud-ovest con residenze, mentre a ovest con un terreno occupato da alberature d'alto fusto.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo</p>	<p>Consistenza Ettari 1,2</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: giardino privato/orto, parte residenza Progetto: prevalentemente turistico - ricettiva</p> <div data-bbox="890 602 1528 936" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;"><i>Ortofoto</i></p>
<div data-bbox="210 1016 1541 1339" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;"><i>Vista da Est</i></p>	

IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO La particolare valenza paesaggistica del sito richiede particolare attenzione alla progettazione agli interventi</p>

USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 3 sottrae seminativi semplici per una superficie pari a 0,8 ha e boschi per una superficie pari a 0,4 ha.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Avei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide
<p>USO DEL SUOLO SIARL</p> 	<p>L'AdT n. 3 non sottrae superfici agricole presenti in Siarl.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA  BOSCO MISTO  FUSTIADI CONIFERE  PRATO POLIFITA DA VICENDA  PRATO POLIFITA NON AMVICENDATO  PRATO-PASCOLO  PASCOLO
<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> 	<p>L'Adt 3 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale per 1,20 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello
<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> 	<p>L'Adt 3 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale per 1,20 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri Elementi estesi della rete <ul style="list-style-type: none">  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica Elementi lineari della rete <ul style="list-style-type: none">  BS17 - Corridoi fluviali principali  BS25 - Varchi insediativi a rischio  BS26 - Direttrici di collegamento esterno

PIANO INDIRIZZO FORESTALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 3 interferisce con boschi non trasformabili individuati dalla bozza di Pif della Valle Camonica (<i>non ancora adottato</i>). L'elaborazione può definirsi indicativa poiché le basi cartografiche utilizzate sono state scaricate in formato .pdf dal sito della Comunità Montana di Valle Camonica. In fase attuativa dovranno essere eseguite analisi di dettaglio, per l'esatta delimitazione del bosco nonché la verifica dell'entrata in vigore della normativa del Pif.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Camonica)

ALLEVAMENTI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 3 non interferisce con le distanze minime previste per gli allevamenti circostanti.</p>	<p>ALLEVAMENTI E DISTANZE MINIME DA EDIFICATO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Ambiti di trasformazione  SUAP <p>Specie</p> <ul style="list-style-type: none">  Bovini  Equini  Ovini  Suini <p> Distanza minima da edificato</p>

ALPEGGI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 3 non interferisce con nessun alpeggio.</p>	<p>Alpeggi</p> <ul style="list-style-type: none">  Alpe Bleis  Alpe Cadi  Alpe Caione - S. Apollonia  Alpe Casa Madre  Alpe Casaiole  Alpe Tonalina-Baita del Iarice-Valletta  Alpe Val Malza  Alpe Valle delle Messi  Alpe Vescasa

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 4

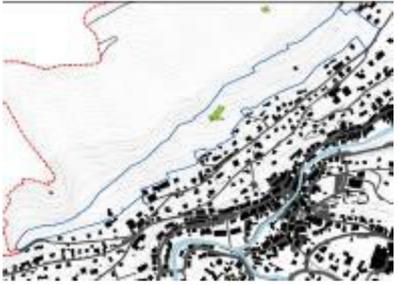
DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>AT "04" via Dalegno</p> <p>Descrizione Ambientale L'area si trova nei pressi di via Dalegno e di via Marangoni, in adiacenza al centro abitato. Si tratta sostanzialmente di un'espansione del tessuto urbanizzato esistente, dal confine con il comune di Temù sino alle aree residenziali poste a nord di via Marangoni. Attualmente la superficie dell'ambito d'intervento è occupata da prati.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo Miglioramento della viabilità</p> <p>Azione Realizzazione di mitigazioni verso le aree naturali e boschive per limitare la percepibilità dei nuovi edifici nel paesaggio</p>	<p>Consistenza Ettari 8,16</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: in prevalenza prati e pascoli, limitati giardini ed aree boscate Progetto: prevalentemente turistico - ricettiva</p>  <p style="text-align: center;"><i>Ortofoto</i></p>
 <p style="text-align: center;"><i>Vista da Sud- Est</i></p>	

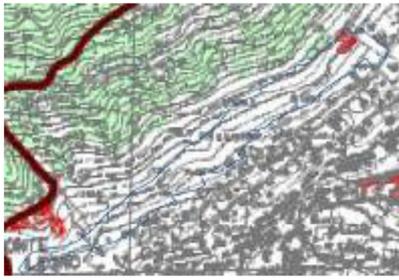
IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>

PAESAGGIO

- Prato sfalciato
- Terrazzamenti con muri di contenimento in pietra locale
- Presenza di terrazzamenti con muretti in pietra
- Prato in fase di abbandono
- Bosco in avanzamento

USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 4 sottrae prati permanenti per una superficie pari a 7,70 ha.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> Confini comunali Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione Alvei fluviali e bacini idrici Boschi Cespuglieti Ghiacciai e nevi perenni Impianti sciistici Parchi e giardini Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti Seminativi semplici Urbanizzato Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide
<p>USO DEL SUOLO SIARL</p> 	<p>L'AdT n. 4 sottrae superfici agricole presenti in Siarl (prati) per 0,08 ha.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> Confini comunali ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA BOSCO MISTO FUSTAIADI CONIFERE PRATO POLIFITA DA VICENDA PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO PRATO-PASCOLO PASCOLO
<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> 	<p>L'Adt 4 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale per 1,20 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> Confini comunali Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione Elementi di primo livello Elementi di secondo livello

RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 4 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale per 1,20 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri <p>Elementi estesi della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica <p>Elementi lineari della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS17 Corridoi fluviali principali  BS25 Varchi insediativi a rischio  BS26 Diretrici di collegamento estemo
PIANO INDIRIZZO FORESTALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 4 interferisce con boschi non trasformabili individuati dalla bozza di Pif della Valle Camonica (<i>non ancora adottato</i>). L'elaborazione può definirsi indicativa poiché le basi cartografiche utilizzate sono state scaricate in formato .pdf dal sito della Comunità Montana di Valle Camonica. In fase attuativa dovranno essere eseguite analisi di dettaglio, per l'esatta delimitazione del bosco nonché la verifica dell'entrata in vigore della normativa del Pif.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Camonica)
ALLEVAMENTI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 4 non interferisce con le distanze minime previste per gli allevamenti circostanti.</p>	<p>ALLEVAMENTI E DISTANZE MINIME DA EDIFICATO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Ambiti di trasformazione  SUAP <p>Specie</p> <ul style="list-style-type: none">  Bovini  Equini  Ovini  Suini <p> Distanza minima da edificato</p>
ALPEGGI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 4 non interferisce con nessun alpeggio.</p>	<p>Alpeggi</p> <ul style="list-style-type: none">  Alpe Bleis  Alpe Cadi  Alpe Caione - S. Apollonia  Alpe Casa Madre  Alpe Casaiole  Alpe Tonalina-Baita del Iarice-Valletta  Alpe Val Malza  Alpe Valle delle Messi  Alpe Vescasa

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 5

DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>AT "05" via G. Baslini</p> <p>Descrizione Ambientale L'area si trova in via G. Baslini, in adiacenza al centro abitato. Attualmente la superficie dell'ambito d'intervento è occupata da "Verde ambientale con alberatura rada" e "Prati e pascoli". L'ambito è adiacente al tessuto residenziale consolidato solamente per quanto riguarda il lato sud-ovest, confina invece con aree naturali costituite prevalentemente da boschi, per le restanti parti.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo</p>	<p>Consistenza Ettari 0,53</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: prati e macchie boscate Progetto: prevalentemente turistico - ricettiva</p> <div data-bbox="890 577 1528 1041" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;"><i>Ortofoto</i></p>

IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

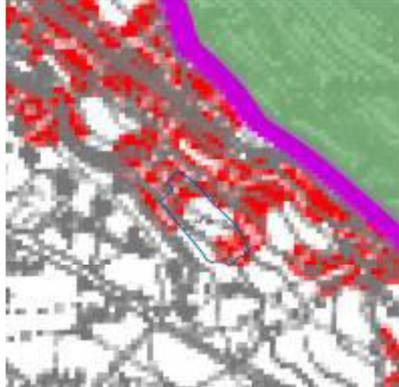
EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO La particolare valenza paesaggistica del sito richiede particolare attenzione alla progettazione agli interventi insediativi in modo che il nuovo assetto insediativo tenga in particolare considerazione la leggibilità dei caratteri costitutivi del paesaggio.</p>

USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	L'AdT n. 5 sottrae boschi per una superficie pari a 0,50 ha.	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Alvei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide

USO DEL SUOLO SIARL	EFFETTI	LEGENDA
	L'AdT n. 5 non sottrae superfici agricole presenti in Siarl.	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA  BOSCO MISTO  FUSTAI DI CONIFERE  PRATO POLIFITA DA VICENDA  PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO  PRATO-PASCOLO  PASCOLO

RETE ECOLOGICA REGIONALE	EFFETTI	LEGENDA
	L'Adt 5 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale per 0,09 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello

RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	EFFETTI	LEGENDA
	L'Adt 5 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale per 0,53 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri Elementi estesi della rete <ul style="list-style-type: none">  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica Elementi lineari della rete <ul style="list-style-type: none">  BS17 - Corridoi fluviali principali  BS25 - Varchi insediativi a rischio  BS26 - Direttrici di collegamento esterno

PIANO INDIRIZZO FORESTALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 5 interferisce con boschi non trasformabili individuati dalla bozza di Pif della Valle Camonica (<i>non ancora adottato</i>). L'elaborazione può definirsi indicativa poiché le basi cartografiche utilizzate sono state scaricate in formato .pdf dal sito della Comunità Montana di Valle Camonica. In fase attuativa dovranno essere eseguite analisi di dettaglio, per l'esatta delimitazione del bosco nonché la verifica dell'entrata in vigore della normativa del Pif.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Camonica)

ALLEVAMENTI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 5 non interferisce con le distanze minime previste per gli allevamenti circostanti.</p>	<p>ALLEVAMENTI E DISTANZE MINIME DA EDIFICATO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Ambiti di trasformazione  SUAP <p>Specie</p> <ul style="list-style-type: none">  Bovini  Equini  Ovini  Suini <p> Distanza minima da edificato</p>

ALPEGGI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 5 non interferisce con nessun alpeggio.</p>	<p>Alpeggi</p> <ul style="list-style-type: none">  Alpe Bleis  Alpe Cadi  Alpe Caione - S. Apollonia  Alpe Casa Madre  Alpe Casaiole  Alpe Tonalina-Baita del larice-Valletta  Alpe Val Malza  Alpe Valle delle Messi  Alpe Vescasa

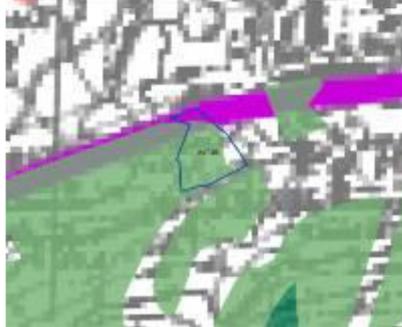
AMBITO DI TRASFORMAZIONE 6

DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>AT "06" loc. Acquaseria, via Nazionale S.S. n.42</p> <p>Descrizione Ambientale Si tratta di un'area localizzata lungo la S.S. n.42 del Tonale, nei pressi del torrente Acquaseria e dell'albergo Adamello. Il terreno in oggetto è caratterizzato dalla presenza del parcheggio privato appartenente all'albergo Adamello e dalla presenza di un bosco. La zona in oggetto confina in lato nord con la via Nazionale (S.S. n.42), a est con il torrente Acquaseria, a sud e a ovest con la prosecuzione delle aree boschive.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo</p>	<p>Consistenza Ettari 0,39</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: parcheggio privato e parte bosco Progetto: prevalentemente turistico-ricettivo</p>  <p><i>Ortofoto</i></p>

IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: bosco Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO La particolare valenza paesaggistica del sito richiede particolare attenzione alla progettazione agli interventi insediativi in modo che il nuovo assetto insediativo tenga in particolare considerazione la leggibilità dei caratteri costitutivi del paesaggio. Vedi elaborati per le opere di mitigazione.</p>

USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 6 sottrae boschi per una superficie pari a 0,30 ha.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Alvei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide
	<p>L'AdT n. 6 non sottrae superfici agricole presenti in Siarl.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA  BOSCO MISTO  FUSTIADI CONIFERE  PRATO POLIFITA DA VICENDA  PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO  PRATO-PASCOLO  PASCOLO
	<p>L'Adt 6 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale per 0,39 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello
	<p>L'Adt 6 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale per 0,39 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri Elementi estesi della rete <ul style="list-style-type: none">  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica Elementi lineari della rete <ul style="list-style-type: none">  BS17  Corridoi fluviali principali  BS25  Varchi insediativi a rischio  BS26  Diretrici di collegamento esterno

PIANO INDIRIZZO FORESTALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 6 comporta la sottrazione di boschi trasformabili individuati dal Pif Piano di Settore.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Canonica)

ALLEVAMENTI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 6 non interferisce con le distanze minime previste per gli allevamenti circostanti.</p>	<p>ALLEVAMENTI E DISTANZE MINIME DA EDIFICATO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Ambiti di trasformazione  SUAP <p>Specie</p> <ul style="list-style-type: none">  Bovini  Equini  Ovini  Suini <p> Distanza minima da edificato</p>

ALPEGGI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 6 non interferisce con nessun alpeggio.</p>	<p>Alpeggi</p> <ul style="list-style-type: none">  Alpe Bleis  Alpe Cadi  Alpe Caione - S. Apollonia  Alpe Casa Madre  Alpe Casaiole  Alpe Tonalina-Baita del Iarice-Valletta  Alpe Val Malza  Alpe Valle delle Messi  Alpe Vescasa

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 7

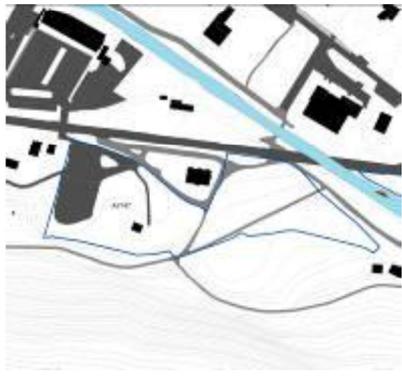
DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>AT "07" via Cida</p> <p>Descrizione Ambientale Si tratta di un'area adiacente al centro abitato, a sud rispetto alla S.S. n.42 e al torrente Narcanello, caratterizzata dalla presenza di prati incolti a nord, lungo la via Nazionale e bosco nella parte meridionale. L'ambito confina in lato nord-est con la S.S.n.42, a nord con un'attività ricettiva, a ovest con aree residenziali e a sud confina con aree naturali.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo</p>	<p>Consistenza Ettari 2,12</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: incolto e incolto naturale Progetto: prevalentemente turistico-ricettivo</p>  <p style="text-align: center;"><i>Ortofoto</i></p>

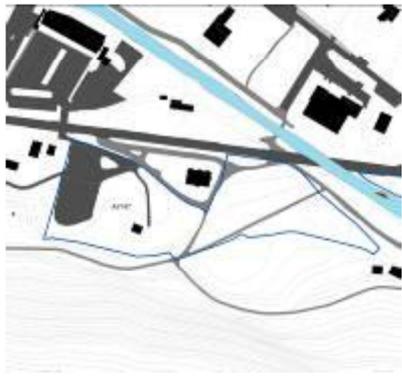
IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO La particolare valenza paesaggistica del sito richiede particolare attenzione alla progettazione agli interventi insediativi in modo che il nuovo assetto insediativo tenga in particolare considerazione la leggibilità dei caratteri costitutivi del paesaggio. Vedi elaborati per le opere di mitigazione.</p>

USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 7 sottrae boschi per una superficie pari a 0,01 ha e prati permanenti per 1,53 ha.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Alvei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide
	<p>L'AdT n. 7 sottrae superfici agricole presenti in Siarl (prati) per 0,95 ha.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA  BOSCO MISTO  FUSTIADI CONIFERE  PRATO POLIFITA DA VICENDA  PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO  PRATO-PASCOLO  PASCOLO
	<p>L'Adt 7 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale per 2,12 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello
	<p>L'Adt 7 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale per 2,12 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri <p>Elementi estesi della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica <p>Elementi lineari della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS17 - Corridoi fluviali principali  BS25 - Varchi insediativi a rischio  BS26 - Direttrici di collegamento esterno

PIANO INDIRIZZO FORESTALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 7 comporta la sottrazione di boschi trasformabili individuati dal Pif Piano di Settore.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Camonica)

ALLEVAMENTI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 7 non interferisce con le distanze minime previste per gli allevamenti circostanti.</p>	<p>ALLEVAMENTI E DISTANZE MINIME DA EDIFICATO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Ambiti di trasformazione  SUAP <p>Specie</p> <ul style="list-style-type: none">  Bovini  Equini  Ovini  Suini <p> Distanza minima da edificato</p>

ALPEGGI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 7 non interferisce con nessun alpeggio.</p>	<p>Alpeggi</p> <ul style="list-style-type: none">  Alpe Bleis  Alpe Cadi  Alpe Caione - S. Apollonia  Alpe Casa Madre  Alpe Casaiole  Alpe Tonalina-Baita del larice-Valletta  Alpe Val Malza  Alpe Valle delle Messi  Alpe Vescasa

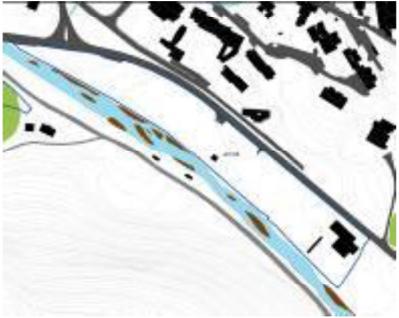
AMBITO DI TRASFORMAZIONE 8

DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>AT "08" loc. Narcanello</p> <p>Descrizione Ambientale Si tratta di un'area adiacente al centro abitato, interclusa in quanto a sud confina con il torrente Narcanello e a nord con la S.S. n.42 del Tonale, e caratterizzata dalla presenza di prati incolti, di un cantiere, di un'attrezzatura di interesse sovracomunale. Confina a nord-est con la via Nazionale (S.S. n.42) e a sud-ovest con il torrente Arcanello.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo</p> <p>Azione Riqualficazione dell'area Spostamento della sede della Protezione Civile</p>	<p>Consistenza Ettari 2,32</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: incolto e incolto naturale, cantiere, sede Protezione Civile, azienda agricola Progetto: prevalentemente turistico-ricettivo</p>  <p style="text-align: center;"><i>Ortofoto</i></p>

IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

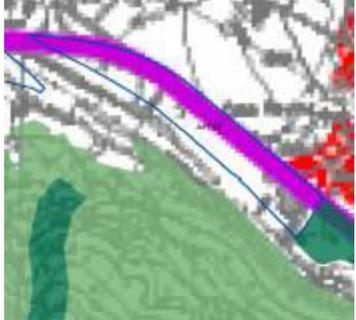
EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO La particolare valenza paesaggistica del sito richiede particolare attenzione alla progettazione agli interventi insediativi in modo che il nuovo assetto insediativo tenga in particolare considerazione la leggibilità dei caratteri costitutivi del paesaggio. Vedi elaborati per le opere di mitigazione.</p>

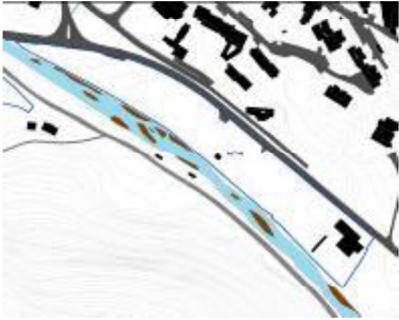
USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	L'AdT n. 8 sottrae prati permanenti per 1,02 ha.	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Alvei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide

USO DEL SUOLO SIARL	EFFETTI	LEGENDA
	L'AdT n. 8 non sottrae superfici agricole presenti in Siarl.	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA  BOSCO MISTO  FUSTIADI CONIFERE  PRATO POLIFITA DA VICENDA  PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO  PRATO-PASCOLO  PASCOLO

RETE ECOLOGICA REGIONALE	EFFETTI	LEGENDA
	L'Adt 8 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale per 1,5 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello

RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	EFFETTI	LEGENDA
	L'Adt 8 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale per 2,32 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri <p>Elementi estesi della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica <p>Elementi lineari della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS17 Corridoi fluviali principali  BS25 Varchi insediativi a rischio  BS26 Direttrici di collegamento estemo

PIANO INDIRIZZO FORESTALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 8 non comporta la sottrazione di boschi individuati dal Pif.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Camonica)

ALLEVAMENTI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 8 non interferisce con le distanze minime previste per gli allevamenti circostanti.</p>	<p>ALLEVAMENTI E DISTANZE MINIME DA EDIFICATO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Ambiti di trasformazione  SUAP <p>Specie</p> <ul style="list-style-type: none">  Bovini  Equini  Ovini  Suini <p> Distanza minima da edificato</p>

ALPEGGI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 8 non interferisce con nessun alpeggio.</p>	<p>Alpeggi</p> <ul style="list-style-type: none">  Alpe Bleis  Alpe Cadi  Alpe Caione - S. Apollonia  Alpe Casa Madre  Alpe Casaiole  Alpe Tonalina-Baita del Iarice-Valletta  Alpe Val Malza  Alpe Valle delle Messi  Alpe Vescasa

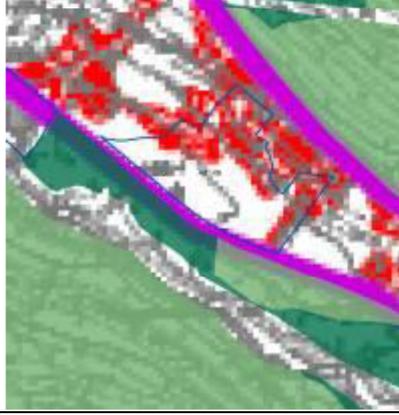
AMBITO DI TRASFORMAZIONE 9

DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>AT "09" via Nazionale S.S.n.42</p> <p>Descrizione Ambientale Si tratta di aree adiacenti al centro abitato nella parte a nord-ovest, che si sviluppano lungo la S.S. n.42 del Tonale sia in lato destro che in lato sinistro. Entrambe le aree sono interessate prevalentemente da prati, prati incolti e da macchie di verde ambientale con vegetazione rada, si segnala la presenza di una baita nella porzione di ambito a nord della S.S. n.42.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo Miglioramento dei servizi di interesse sovra comunale con risposta ad esigenze di sicurezza e soccorso H24 Miglioramento della mobilità sovra locale</p> <p>Azione Realizzazione di mitigazioni verso il Torrente e verso le aree libere retrostanti Contenimento dell'alterazione dei versanti Riduzione della percezione degli impianti dalla S.S.n.42 Realizzazione tra la S.S.n.42 ed il Torrente Narnanello solo di parcheggi, aree verdi e servizi di interesse pubblico. Realizzazione di mitigazioni verso le aree naturali e boschive per limitare la percepibilità dei nuovi edifici nel paesaggio. Realizzazione di opere di mitigazione acustica</p>	<p>Consistenza Ettari 2,23</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: incolto e incolto naturale, aree vegetate con alberatura rada, edificio in ambito agricolo nella porzione a nord della S.S.n.42 Progetto: Prevalentemente turistico-ricettivo (nella parte a sud della S.S.n.42) e servizi per la sicurezza di livello sovra comunale (nella parte a nord della S.S.n.42)</p>  <p style="text-align: center;"><i>Ortofoto</i></p>

IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO La particolare valenza paesaggistica del sito richiede particolare attenzione alla progettazione agli interventi insediativi in modo che il nuovo assetto insediativo tenga in particolare considerazione la leggibilità dei caratteri costitutivi del paesaggio. Vedi elaborati per le opere di mitigazione.</p>

USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 9 sottrae prati permanenti per 2,00 ha e bosco per 0,23 ha.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Alvei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide
	<p>L'AdT n. 9 sottrae superfici agricole presenti in Siarl (prati) per 0,09 ha.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA  BOSCO MISTO  FUSTIADI CONIFERE  PRATO POLIFITA DA VICENDA  PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO  PRATO PASCOLO  PASCOLO
	<p>L'Adt 9 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale per 2,23 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello
	<p>L'Adt 9 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale per 2,23 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri <p>Elementi estesi della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica <p>Elementi lineari della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS17 Corridoi fluviali principali  BS25 Varchi insediativi a rischio  BS26 Direttici di collegamento estemo

PIANO INDIRIZZO FORESTALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 9 interferisce con boschi non trasformabili individuati dalla bozza di Pif della Valle Camonica (<i>non ancora adottato</i>). L'elaborazione può definirsi indicativa poiché le basi cartografiche utilizzate sono state scaricate in formato .pdf dal sito della Comunità Montana di Valle Camonica. In fase attuativa dovranno essere eseguite analisi di dettaglio, per l'esatta delimitazione del bosco nonché la verifica dell'entrata in vigore della normativa del Pif.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Camonica)
ALLEVAMENTI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 9 non interferisce con le distanze minime previste per gli allevamenti circostanti.</p>	<p>ALLEVAMENTI E DISTANZE MINIME DA EDIFICATO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Ambiti di trasformazione  SUAP <p>Specie</p> <ul style="list-style-type: none">  Bovini  Equini  Ovini  Suini <p> Distanza minima da edificato</p>
ALPEGGI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 9 non interferisce con nessun alpeggio.</p>	<p>Alpeggi</p> <ul style="list-style-type: none">  Alpe Bleis  Alpe Cadi  Alpe Caione - S. Apollonia  Alpe Casa Madre  Alpe Casaiole  Alpe Tonalina-Baita del Iarice-Valletta  Alpe Val Malza  Alpe Valle delle Messi  Alpe Vescasa

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 10

DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>AT "10" loc.Sozzine Basse</p> <p>Descrizione Ambientale Si tratta di aree adiacenti al nucleo storico di Sozzine Basse, in via Case Sparse Sozzine, nei pressi del tornante Valle Cigolo e della S.S. n.42. L'area ricomprende altre aree residenziali esistenti, giardini ed orti pertinenziali e prati che si affacciano lungo via Case Sparse, via Sozzine.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo</p> <p>Azione Realizzazione di nuove strutture turistico-ricettive Conservazione dei fabbricati storici Inclusione nelle zone di interesse comunale (ZIC) individuate nel P.T.C. del Parco dell'Adamello Incremento della ricettività</p>	<p>Consistenza Ettari 1,07</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: residenze sparse, orti e giardini privati e prati Progetto: prevalentemente turistico-ricettivo</p>  <p><i>Ortofoto</i></p>
 <p><i>Vista da Est</i></p>	

IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO Parte dell'ambito è attualmente destinata a giardino</p>

USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	L'AdT n. 10 sottrae prati permanenti per 0,6 ha e bosco per 0,2 ha.	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Alvei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide

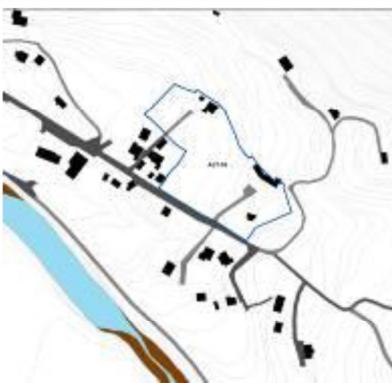
USO DEL SUOLO SIARL	EFFETTI	LEGENDA
	L'AdT n. 10 sottrae superfici agricole presenti in Siarl (prati) per 0,6 ha.	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA  BOSCO MISTO  FUSTAIADI CONIFERE  PRATO POLIFITA DA VICENDA  PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO  PRATO-PASCOLO  PASCOLO

RETE ECOLOGICA REGIONALE	EFFETTI	LEGENDA
	L'Adt 10 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale per 0,9 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello

RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	EFFETTI	LEGENDA
	L'Adt 10 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale per 1,07 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri Elementi estesi della rete <ul style="list-style-type: none">  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica Elementi lineari della rete <ul style="list-style-type: none">  BS17 Corridoi fluviali principali  BS25 Varchi insediativi a rischio  BS26 Diretrici di collegamento estemo

PIANO INDIRIZZO FORESTALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 6 comporta la sottrazione di boschi trasformabili individuati dal Pif Piano di Settore.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Camonica)

ALLEVAMENTI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 10 non interferisce con le distanze minime previste per gli allevamenti circostanti.</p>	<p>ALLEVAMENTI E DISTANZE MINIME DA EDIFICATO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Ambiti di trasformazione  SUAP <p>Specie</p> <ul style="list-style-type: none">  Bovini  Equini  Ovini  Suini <p> Distanza minima da edificato</p>

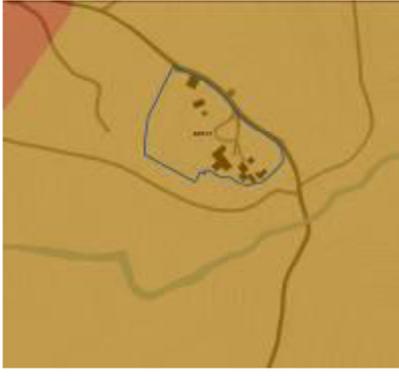
ALPEGGI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 10 non interferisce con nessun alpeggio.</p>	<p>Alpeggi</p> <ul style="list-style-type: none">  Alpe Bleis  Alpe Cadi  Alpe Caione - S. Apollonia  Alpe Casa Madre  Alpe Casaiole  Alpe Tonalina-Baita del Iarice-Valletta  Alpe Val Malza  Alpe Valle delle Messi  Alpe Vescasa

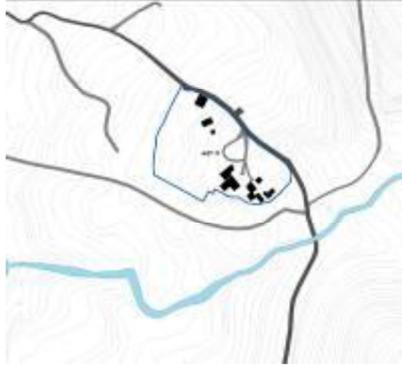
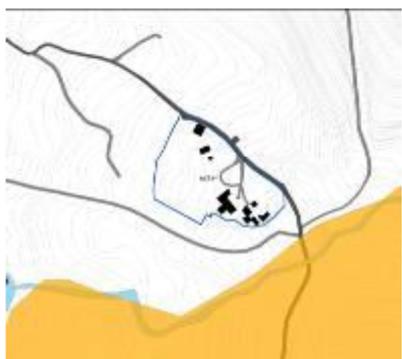
AMBITO DI TRASFORMAZIONE 11

DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>AT "11" loc. Sozzine Alte</p> <p>Descrizione Ambientale L'ambito si trova in localita Sozzine Alte, nei pressi del Torrente Ogliolo e della Tonalina. L'area ricomprende aree residenziali esistenti costituite da edifici rurali, giardini ed orti pertinenziali e prati. Confina a nord e a ovest con la strada che proviene da Sozzine Basse che separa l'ambito dalle aree boschive situate piu a nord, a est l'ambito confina con prati ed il proseguimento della strada che conduce al torrente Ogliolo, che nella stagione invernale ospitano un pista da sci, mentre a ovest le aree sono caratterizzate dalla presenza di verde ambientale con alberatura rada.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo</p>	<p>Consistenza Ettari 0,98</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: orti e giardini privati, residenze sparse Progetto: prevalentemente turistico-ricettivo</p>  <p style="text-align: center;"><i>Ortofoto</i></p>
 <p style="text-align: center;"><i>Vista da Nord-Est</i></p>	

IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO L'ambito è imparte interessato dalla presenza di bosco, le restanti aree attorno all'edificato sono destinate a prato pascolato</p>

USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 11 sottrae prati permanenti per 0,62 ha e bosco per 0,06 ha.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Alvei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide
	<p>L'AdT n. 11 sottrae superfici agricole presenti in Siarl (prati) per 0,26 ha.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA  BOSCO MISTO  FUSTAI DI CONIFERE  PRATO POLIFITA DA VICENDA  PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO  PRATO-PASCOLO  PASCOLO
	<p>L'Adt 11 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale per 0,70 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello
	<p>L'Adt 11 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale per 0,98 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri Elementi estesi della rete <ul style="list-style-type: none">  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica Elementi lineari della rete <ul style="list-style-type: none">  BS17 - Corridoi fluviali principali  BS25 - Varchi insediativi a rischio  BS26 - Direttrici di collegamento estemo

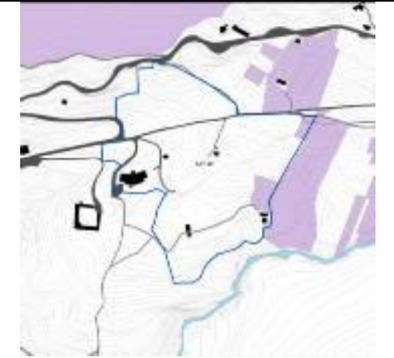
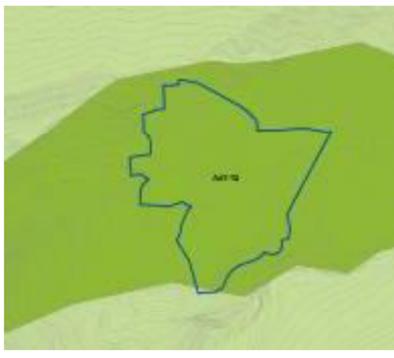
PIANO INDIRIZZO FORESTALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 11 comporta la sottrazione di boschi trasformabili individuati dal Pif Piano di Settore.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Camonica)
ALLEVAMENTI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 11 non interferisce con le distanze minime previste per gli allevamenti circostanti.</p>	<p>ALLEVAMENTI E DISTANZE MINIME DA EDIFICATO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Ambiti di trasformazione  SUAP <p>Specie</p> <ul style="list-style-type: none">  Bovini  Equini  Ovini  Suini <p> Distanza minima da edificato</p>
ALPEGGI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 11 non interferisce con nessun alpeggio.</p>	<p>Alpeggi</p> <ul style="list-style-type: none">  Alpe Bleis  Alpe Cadi  Alpe Caione - S. Apollonia  Alpe Casa Madre  Alpe Casaiole  Alpe Tonalina-Baita del larice-Valletta  Alpe Val Malza  Alpe Valle delle Messi  Alpe Vescasa

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 12

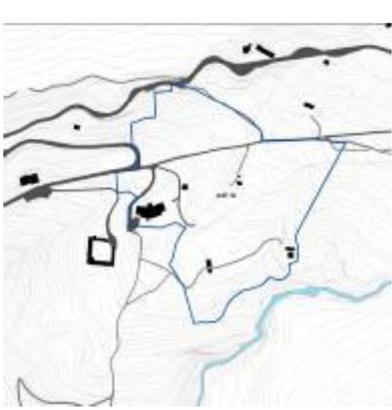
DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>AT "12" loc. Tonale Medio</p> <p>Descrizione Ambientale L'ambito si trova in localita Tonale Medio ed è raggiungibile dalla S.S. n.42, dalla quale è attraversato; ricomprende prati, aree boschive, edifici rurali sparsi e un impianto tecnologico di supporto alla funivia esistente che permette la fruizione delle piste da sci che attraversano longitudinalmente l'ambito in direzione sud ovest – nord est.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo</p> <p>Azione Realizzazione di mitigazioni verso le aree libere e verso la percezione dalla S.S.n.42 soprastante Tutela della percettività degli edifici storici</p>	<p>Consistenza Ettari 10,84</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: prati, boschi, piste da sci, edifici sparsi Progetto: prevalentemente turistico-ricettivo e di ristoro, nuova stazione impianti di risalita, parcheggi</p> <div data-bbox="976 645 1513 1003" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;"><i>Ortofoto</i></p>
<div data-bbox="210 1070 1544 1355" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;"><i>Vista da Est</i></p>	

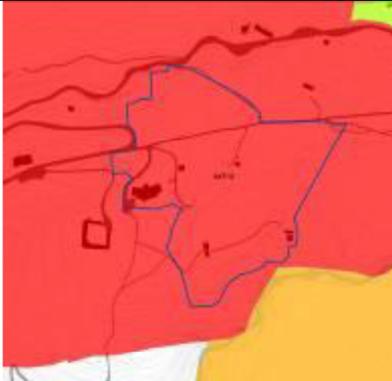
IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO - Suoli destinati ad alpeggio</p>

USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 12 sottrae prati permanenti per 8,75 ha e bosco per 1,62 ha.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Alvei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide
<p>USO DEL SUOLO SIARL</p> 	<p>L'AdT n. 12 sottrae superfici agricole presenti in Siarl (pascolo) per 0,36 ha.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA  BOSCO MISTO  FUSTAADI CONIFERE  PRATO POLIFITA DA VICENDA  PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO  PRATO-PASCOLO  PASCOLO
<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> 	<p>L'Adt 12 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale per 10,84 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello
<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> 	<p>L'Adt 12 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale per 10,84 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri Elementi estesi della rete <ul style="list-style-type: none">  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica Elementi lineari della rete <ul style="list-style-type: none">  BS17 Corridoi fluviali principali  BS25 Varchi insediativi a rischio  BS26 Direttrici di collegamento esterno

PIANO INDIRIZZO FORESTALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 12 comporta la sottrazione di boschi trasformabili individuati dal Pif Piano di Settore.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Camonica)

ALLEVAMENTI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 12 non interferisce con le distanze minime previste per gli allevamenti circostanti.</p>	<p>ALLEVAMENTI E DISTANZE MINIME DA EDIFICATO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Ambiti di trasformazione  SUAP <p>Specie</p> <ul style="list-style-type: none">  Bovini  Equini  Ovini  Suini <p> Distanza minima da edificato</p>

ALPEGGI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 12 interferisce totalmente con l'alpeggio sottraendo allo stesso una superficie pari a 10,84 ha.</p>	<p>Alpeggi</p> <ul style="list-style-type: none">  Alpe Bleis  Alpe Cadi  Alpe Caione - S. Apollonia  Alpe Casa Madre  Alpe Casaiole  Alpe Tonalina-Baita del larice-Valletta  Alpe Val Malza  Alpe Valle delle Messi  Alpe Vescasa

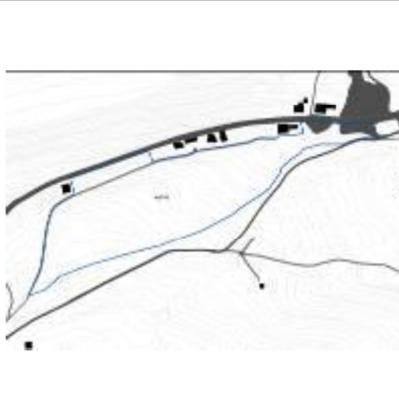
AMBITO DI TRASFORMAZIONE 13

DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>AT "13" loc. Tonale Medio</p> <p>Descrizione Ambientale L'ambito si trova in località Tonale Medio, tra il torrente Valle del Lares e il Rio Vallazza, confina a nord con la S.S. n.42 e a sud con la seggiovia, attualmente l'area è costituita da prati e pascoli.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo</p> <p>Azione Realizzazione di parcheggi anche a servizio dei fabbricati esistenti Realizzazione di mitigazioni verso le aree naturali e boschive per limitare la percepibilità dei nuovi edifici nel paesaggio</p>	<p>Consistenza Ettari 3,59</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: prati e pascoli Progetto: prevalentemente turistico-ricettivo</p>  <p style="text-align: center;"><i>Ortofoto</i></p>

IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO La particolare valenza paesaggistica del sito richiede particolare attenzione alla progettazione agli interventi insediativi in modo che il nuovo assetto insediativo tenga in particolare considerazione la leggibilità dei caratteri costitutivi del paesaggio. Vedi elaborati per le opere di mitigazione.</p>

USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	L'AdT n. 13 sottrae prati permanenti per 3,45 ha.	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Alvei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide
	L'AdT n. 13 non sottrae superfici agricole presenti in Siarl.	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA  BOSCO MISTO  FUSTIADI CONIFERE  PRATO POLIFITA DA VICENDA  PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO  PRATO-PASCOLO  PASCOLO
	L'Adt 13 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale per 3,59 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello
	L'Adt 13 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale per 3,59 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri Elementi estesi della rete  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica Elementi lineari della rete  BS17 Corridoi fluviali principali  BS25 Varchi insediativi a rischio  BS26 Direttrici di collegamento esterno

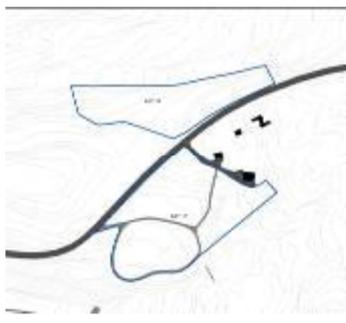
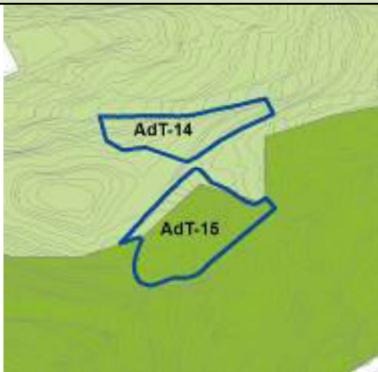
PIANO INDIRIZZO FORESTALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT 13 non comporta la sottrazione di boschi individuati dal Pif.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Camonica)
ALLEVAMENTI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 13 non interferisce con le distanze minime previste per gli allevamenti circostanti.</p>	<p>ALLEVAMENTI E DISTANZE MINIME DA EDIFICATO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Ambiti di trasformazione  SUAP <p>Specie</p> <ul style="list-style-type: none">  Bovini  Equini  Ovini  Suini <p> Distanza minima da edificato</p>
ALPEGGI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 13 interferisce totalmente con l'alpeggio sottraendo allo stesso una superficie pari a 3,59 ha.</p>	<p>Alpeggi</p> <ul style="list-style-type: none">  Alpe Bleis  Alpe Cadi  Alpe Caione - S. Apollonia  Alpe Casa Madre  Alpe Casaiole  Alpe Tonalina-Baita del larice-Valletta  Alpe Val Malza  Alpe Valle delle Messi  Alpe Vescasa

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 14

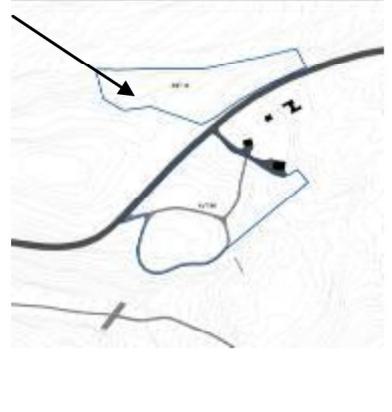
DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>AT "14" Tonale Medio</p> <p>Descrizione Ambientale L'ambito si trova in localita Tonale Medio, confina a sud con la S.S. n.42 e con la Tonalina, a nord con una pista da sci, a ovest e a est con boschi. Attualmente l'area e costituita da boschi con alberature d'alto fusto.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo</p> <p>Azione Realizzazione di mitigazioni verso le aree naturali e boschive per limitare la percepibilità dei nuovi edifici nel paesaggio</p>	<p>Consistenza Ettari 0,87</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: boschi con alberature d'alto fusto Progetto: prevalentemente turistico-ricettivo</p>  <p style="text-align: center;"><i>Ortofoto</i></p>

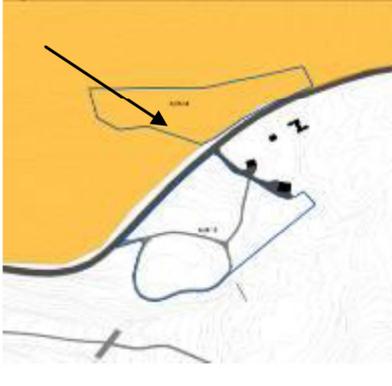
IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO La particolare valenza paesaggistica del sito richiede particolare attenzione alla progettazione agli interventi insediativi in modo che il nuovo assetto insediativo tenga in particolare considerazione la leggibilità dei caratteri costitutivi del paesaggio. Vedi elaborati per le opere di mitigazione.</p>

USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	L'AdT n. 14 sottrae bosco per 0,87 ha.	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Alvei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide
	L'AdT n. 14 non sottrae superfici agricole presenti in Siarl.	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA  BOSCO MISTO  FUSTI/ADI CONIFERE  PRATO POLIFITA DA VICENDA  PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO  PRATO-PASCOLO  PASCOLO
	L'Adt 14 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale per 0,87 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello
	L'Adt 14 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale per 0,87 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri Elementi estesi della rete  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica Elementi lineari della rete  BS17 Corridoi fluviali principali  BS25 Varchi insediativi a rischio  BS26 Direttrici di collegamento esterno

PIANO INDIRIZZO FORESTALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 14 comporta la sottrazione di boschi trasformabili individuati dal Pif Piano di Settore.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Camonica)

ALLEVAMENTI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 14 non interferisce con le distanze minime previste per gli allevamenti circostanti.</p>	<p>ALLEVAMENTI E DISTANZE MINIME DA EDIFICATO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Ambiti di trasformazione  SUAP <p>Specie</p> <ul style="list-style-type: none">  Bovini  Equini  Ovini  Suini <p> Distanza minima da edificato</p>

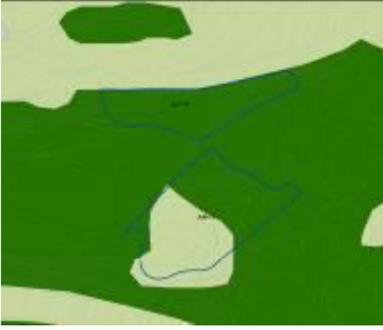
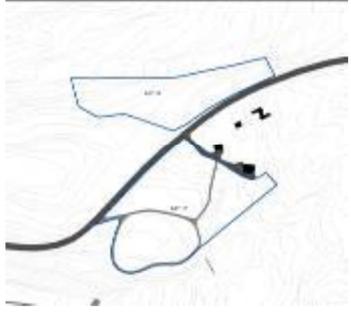
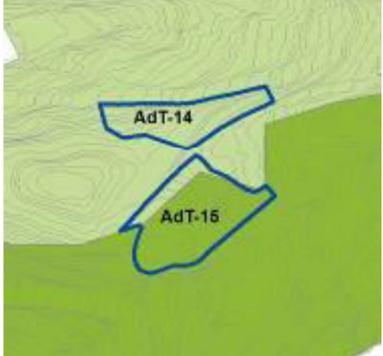
ALPEGGI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 14 interferisce totalmente con l'alpeggio sottraendo allo stesso una superficie pari a 0,87 ha.</p>	<p>Alpeggi</p> <ul style="list-style-type: none">  Alpe Bleis  Alpe Cadi  Alpe Caione - S. Apollonia  Alpe Casa Madre  Alpe Casaiole  Alpe Tonalina-Baita del Iarice-Valetta  Alpe Val Malza  Alpe Valle delle Messi  Alpe Vescasa

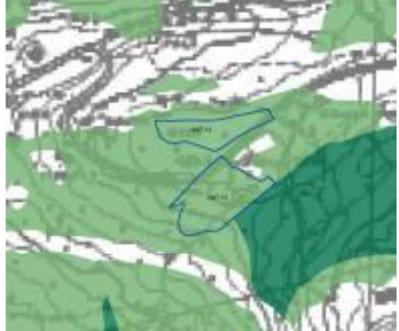
AMBITO DI TRASFORMAZIONE 15

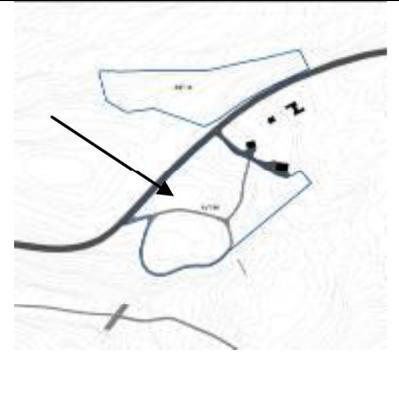
DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>AT "15" loc. Tonale Medio</p> <p>Descrizione Ambientale L'ambito si trova in localita Tonale Medio, nei pressi della S.S. n.42, attualmente l'area e costituita da verde ambientale con alberatura rada. L'area in oggetto confina a nord-ovest con la strada statale, a ovest con boschi ad alto fusto e a sud ed a est con aree costituite da verde ambientale con alberatura rada. Nella parte sud occidentale dell'ambito e inoltre presente un laghetto.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo</p> <p>Azione Realizzazione di mitigazioni verso le aree naturali e boschive per limitare la percepibilità dei nuovi edifici nel paesaggio</p>	<p>Consistenza Ettari 1,45</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: verde ambientale con alberatura rada Progetto: prevalentemente turistico-ricettivo</p>  <p style="text-align: center;"><i>Ortofoto</i></p>

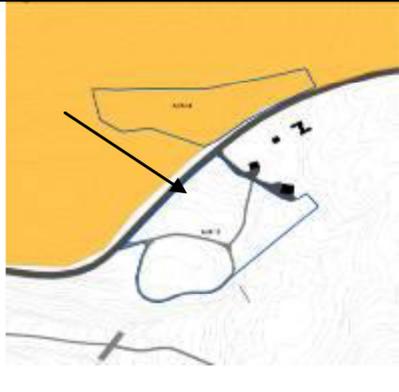
IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO La particolare valenza paesaggistica del sito richiede particolare attenzione alla progettazione agli interventi insediativi in modo che il nuovo assetto insediativo tenga in particolare considerazione la leggibilità dei caratteri costitutivi del paesaggio. Vedi elaborati per le opere di mitigazione.</p>

USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 15 sottrae bosco per 0,75 ha e prati permanenti per 0,70 ha.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Alvei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide
	<p>L'AdT n. 15 non sottrae superfici agricole presenti in Siarl.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA  BOSCO MISTO  FUSTIADI CONIFERE  PRATO POLIFITA DA VICENDA  PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO  PRATO-PASCOLO  PASCOLO
	<p>L'Adt 15 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale per 1,45 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello
	<p>L'Adt 15 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale per 1,45 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri <p>Elementi estesi della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica <p>Elementi lineari della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS17 Corridoi fluviali principali  BS25 Varchi insediativi a rischio  BS26 Direttrici di collegamento estemo

PIANO INDIRIZZO FORESTALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 15 comporta la sottrazione di boschi trasformabili individuati dal Pif Piano di Settore.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Canonica)

ALLEVAMENTI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 15 non interferisce con le distanze minime previste per gli allevamenti circostanti.</p>	<p>ALLEVAMENTI E DISTANZE MINIME DA EDIFICATO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Ambiti di trasformazione  SUAP <p>Specie</p> <ul style="list-style-type: none">  Bovini  Equini  Ovini  Suini <p> Distanza minima da edificato</p>

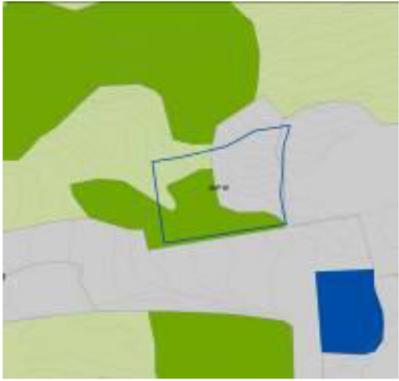
ALPEGGI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 15 non interferisce con nessun alpeggio.</p>	<p>Alpeggi</p> <ul style="list-style-type: none">  Alpe Bleis  Alpe Cadi  Alpe Caione - S. Apollonia  Alpe Casa Madre  Alpe Casaiole  Alpe Tonalina-Baita del Iarice-Valletta  Alpe Val Malza  Alpe Valle delle Messi  Alpe Vescasa

AMBITO DI TRASFORMAZIONE 16 (EX 18)

DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>AT "18" Passo del Tonale, S.S.n.42</p> <p>Descrizione Ambientale L'ambito si trova in localita Tonale Medio, nei pressi della S.S. n.42, attualmente l'area e costituita in parte da prati e pascoli ed in parte da aree incolte. Confina a sud con la SS n.42, a est con il Grand Hotel Paradiso e per il resto con prati e pascoli.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo</p> <p>Azione Realizzazione di mitigazioni verso le aree naturali e boschive per limitare la percepibilità dei nuovi edifici nel paesaggio</p>	<p>Consistenza Ettari 1,04</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: prati, pascoli e aree incolte Progetto: prevalentemente turistico-ricettivo</p> <div data-bbox="906 577 1544 873" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;"><i>Ortofoto</i></p> <div data-bbox="210 945 1544 1205" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;"><i>Vista da Sud-Est</i></p>

IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presenza di massiciata di inerti - Boscaglia con ontano verde - Suoli destinati ad alpeggio

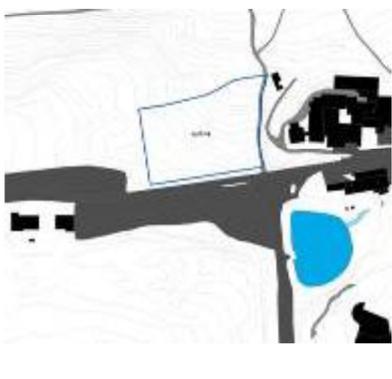
USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 16 sottrae cespuglieti per 0,40 ha e prati permanenti per 0,15 ha.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Alvei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide

USO DEL SUOLO SIARL	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 16 non sottrae superfici agricole presenti in Siarl.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA  BOSCO MISTO  FUSTI/ADI CONIFERE  PRATO POLIFITA DA VICENDA  PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO  PRATO-PASCOLO  PASCOLO

RETE ECOLOGICA REGIONALE	EFFETTI	LEGENDA
		<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello

RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 16 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale per 1,04 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri <p>Elementi estesi della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica <p>Elementi lineari della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS1/ Corridoi fluviali principali  BS25 Varchi insediativi a rischio  BS26 Direttrici di collegamento esterno

PIANO INDIRIZZO FORESTALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 16 non comporta la sottrazione di boschi individuati dal Pif.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Camonica)

ALLEVAMENTI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 16 non interferisce con le distanze minime previste per gli allevamenti circostanti.</p>	<p>ALLEVAMENTI E DISTANZE MINIME DA EDIFICATO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Ambiti di trasformazione  SUAP <p>Specie</p> <ul style="list-style-type: none">  Bovini  Equini  Ovini  Suini <p> Distanza minima da edificato</p>

ALPEGGI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 16 interferisce quasi totalmente con l'alpeggio sottraendo allo stesso una superficie pari a 0,9 ha.</p>	<p>Alpeggi</p> <ul style="list-style-type: none">  Alpe Bleis  Alpe Cadi  Alpe Caione - S. Apollonia  Alpe Casa Madre  Alpe Casaiole  Alpe Tonalina-Baita del larice-Valletta  Alpe Val Malza  Alpe Valle delle Messi  Alpe Vescasa

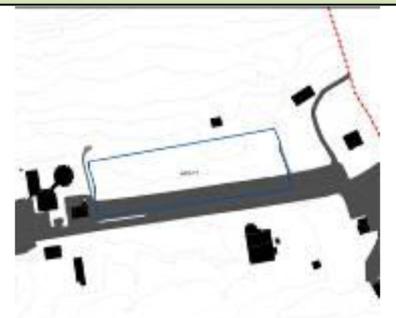
AMBITO DI TRASFORMAZIONE 17 (EX20)

DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>AT "20" Passo del Tonale, S.S.n.42</p> <p>Descrizione Ambientale L'ambito si trova in località Tonale Medio, lungo la S.S. n.42, nei pressi delle piste da sci e dell'impianto di risalita che conduce al Passo del Tonale è a circa 100 metri dal confine con il comune di Vermiglio. L'area in oggetto è attualmente costituita da prati e pascoli e da una fascia adibita a parcheggi lungo la SS. Confina a sud con la SS, a ovest con la struttura ricettiva denominata Rododendro e la ex casa cantoniera, a est con un corso d'acqua e altri prati e pascoli nei pressi del monumento/chiesa al confine con il comune di Vermiglio.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo</p> <p>Azione Miglioramento del parcheggio esistente Realizzazione di mitigazioni verso le aree naturali e boschive per limitare la percepibilità dei nuovi edifici nel paesaggio</p>	<p>Consistenza Ettari 1,23</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: prati e pascoli, parcheggio Progetto: prevalentemente turistico-ricettivo</p>  <p><i>Ortofoto</i></p>
 <p><i>Vista da Ovest</i></p>	

IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO - Prato non pascolato - Presenza di un ruscello a ovest, con direzione nord- sud/ovest</p>

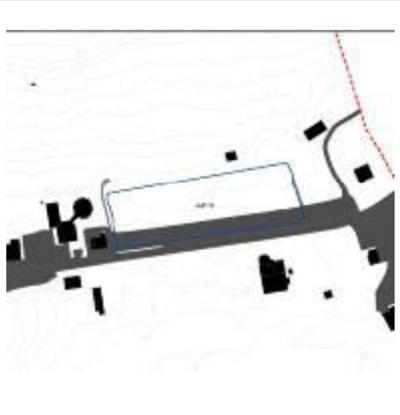
USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	L'AdT n. 16 sottrae prati permanenti per 0,70 ha.	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Alvei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide

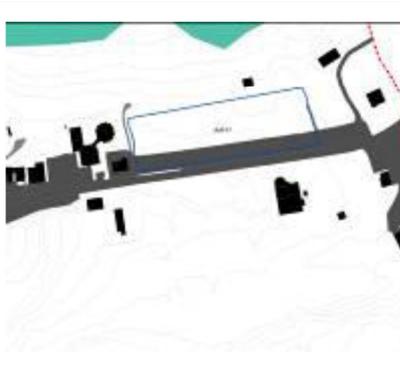
USO DEL SUOLO SIARL	EFFETTI	LEGENDA
	L'AdT n. 17 non sottrae superfici agricole presenti in Siarl.	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA  BOSCO MISTO  FUSTIADI CONIFERE  PRATO POLIFITA DA VICENDA  PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO  PRATO-PASCOLO  PASCOLO

RETE ECOLOGICA REGIONALE	EFFETTI	LEGENDA
	L'Adt 17 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello

RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	EFFETTI	LEGENDA
	L'Adt 17 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale per 1,23 ha. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri Elementi estesi della rete <ul style="list-style-type: none">  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica Elementi lineari della rete <ul style="list-style-type: none">  BS17 Corridoi fluviali principali  BS25 Varchi insediativi a rischio  BS26 Direttrici di collegamento estemo

PIANO INDIRIZZO FORESTALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'Adt 17 non comporta la sottrazione di boschi individuati dal Pif.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Camonica)

ALLEVAMENTI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 17 non interferisce con le distanze minime previste per gli allevamenti circostanti.</p>	<p>ALLEVAMENTI E DISTANZE MINIME DA EDIFICATO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Ambiti di trasformazione  SUAP <p>Specie</p> <ul style="list-style-type: none">  Bovini  Equini  Ovini  Suini <p> Distanza minima da edificato</p>

ALPEGGI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>L'AdT n. 17 non interferisce con nessun alpeggio.</p>	<p>Alpeggi</p> <ul style="list-style-type: none">  Alpe Bleis  Alpe Cadi  Alpe Caione - S. Apollonia  Alpe Casa Madre  Alpe Casaiole  Alpe Tonalina-Baita del larice-Valletta  Alpe Val Malza  Alpe Valle delle Messi  Alpe Vescasa

SUAP 1

DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>SUAP "01" via Fratelli Calvi</p> <p>Descrizione Ambientale Il Suap in oggetto si trova lungo la via Nazionale (S.S. n.42). Confina a nord con la suddetta strada statale, a est con una struttura adibita a servizi pubblici "Adamello Ski", a sud con una strada locale denominata via F.lli Calvi, che serve una residenza ed una struttura ricettiva, e a ovest con il Residence Adamello Resort.</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo Razionalizzazione della viabilità e dei servizi</p> <p>Azione Tipologia architettonica in sintonia con le costruzioni locali, con i materiali costruttivi caratteristici del luogo (legno e pietra)</p>	<p>Consistenza Ettari 0,27</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: bosco d'alto fusto Progetto: Turistico-ricettivo</p>  <p><i>Ortofoto</i></p>

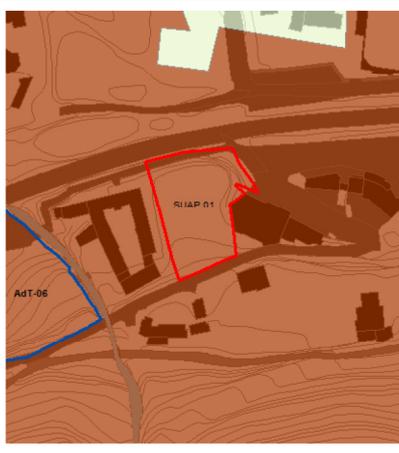
IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO La particolare valenza paesaggistica del sito richiede particolare attenzione alla progettazione agli interventi insediativi in modo che il nuovo assetto insediativo tenga in particolare considerazione la leggibilità dei caratteri costitutivi del paesaggio. Vedi elaborati per le opere di mitigazione.</p>

USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	<p>Il SUAP n. 1 sottrae prati permanenti per 0,23 ha.</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Alvei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide

PIF - TRASFORMABILITA'	EFFETTI	LEGENDA
	<p>Il SUAP n. 1 comporta la sottrazione di boschi trasformabili individuati dal Pif Piano di Settore.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Camonica)

RETE ECOLOGICA REGIONALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>Il SUAP n. 1 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello

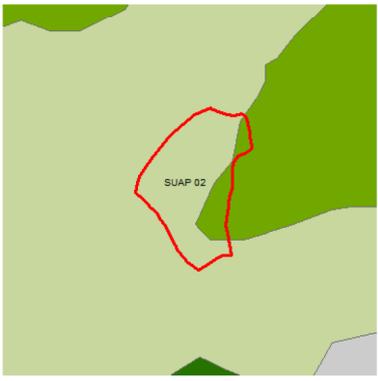
RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>Il SUAP n. 1 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri Elementi estesi della rete  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica Elementi lineari della rete  BS17 - Corridoi fluviali principali  BS25 - Varchi insediativi a rischio  BS26 - Direttrici di collegamento esterno

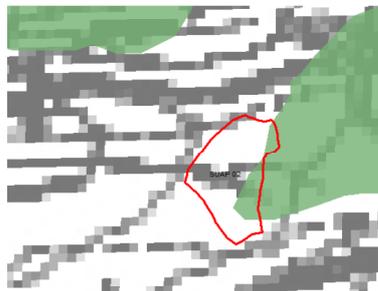
SUAP 2

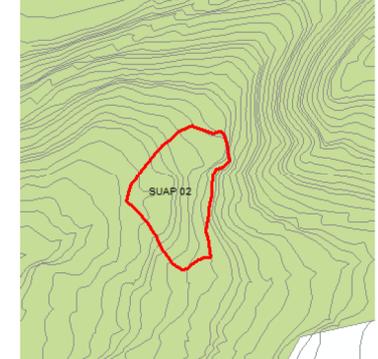
DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>SUAP "02" Faita - Tonale Medio</p> <p>Descrizione Ambientale Il Suap proposto si trova a quota 1.820 s.l.m. lungo le piste da sci e lungo la seggiovia che conduce al Tonale, con la quale confina in lato nord. Sull'area insiste già una struttura ricettiva esistente denominata "Ristorante Garni-Faita" di proprietà della Società "Rifaita".</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo</p>	<p>Consistenza Ettari 0,38</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: ristorante Garni-Faita Progetto: ampliamento locale ricettivo</p> <div data-bbox="895 613 1525 1028" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;"><i>Ortofoto</i></p>

IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO La particolare valenza paesaggistica del sito richiede particolare attenzione alla progettazione agli interventi insediativi in modo che il nuovo assetto insediativo tenga in particolare considerazione la leggibilità dei caratteri costitutivi del paesaggio. Vedi elaborati per le opere di mitigazione.</p>

USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	<p>Il SUAP n. 2 sottrae prati permanenti per 0,31 ha e cespuglieti per 0,07 ha</p>	<p>USO DEL SUOLO</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione  Alvei fluviali e bacini idrici  Boschi  Cespuglieti  Ghiacciai e nevi perenni  Impianti sciistici  Parchi e giardini  Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti  Seminativi semplici  Urbanizzato  Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide

PIF - TRASFORMABILITA'	EFFETTI	LEGENDA
	<p>Il SUAP n. 1 comporta la sottrazione di boschi trasformabili individuati dal Pif Piano di Settore.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Boschi trasformabili  Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore)  Boschi non trasformabili (PIF Valle Canonica)

RETE ECOLOGICA REGIONALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>Il SUAP n. 2 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello

RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>Il SUAP n. 2 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri Elementi estesi della rete <ul style="list-style-type: none">  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica Elementi lineari della rete <ul style="list-style-type: none">  BS17 - Corridoi fluviali principali  BS25 - Varchi insediativi a rischio  BS26 - Direttrici di collegamento esterno

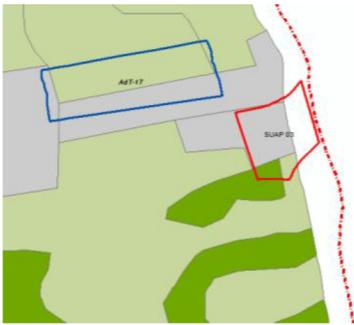
ALPEGGI	EFFETTI	LEGENDA
	<p>Il SUAP n. 2 comporta la sottrazione di superfici destinate all'alpeggio.</p>	<p>Alpeggi</p> <ul style="list-style-type: none"> Alpe Bleis Alpe Cadi Alpe Caione - S. Apollonia Alpe Casa Madre Alpe Casaiole Alpe Tonalina-Baita del larice-Valletta Alpe Val Malza Alpe Valle delle Messi Alpe Vesca

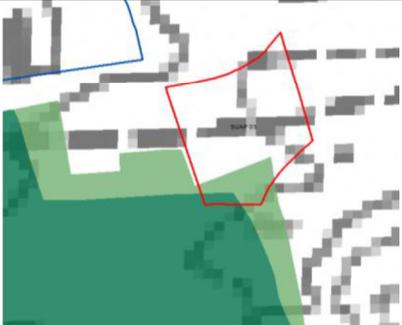
SUAP 3

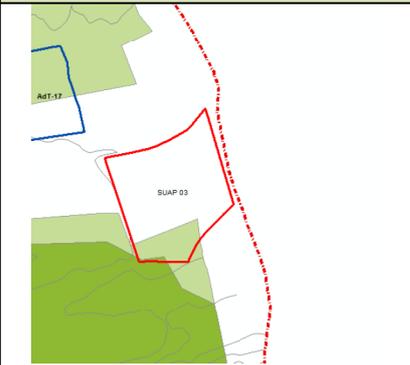
DESCRIZIONE	ESTENSIONE
<p>SUAP "03" Passo del Tonale, S.S.n.42</p> <p>Descrizione Ambientale L'ambito si trova in localita Tonale Medio, lungo la S.S. n.42, a circa cinquanta metri dal confine con il comune di Vermiglio, sull'area insistono attrezzature sportive all'aperto ed e in parte costituita da prati e pascoli. Confina a nord con la SS n.42, a ovest con la struttura ricettiva denominata "Hotel Dolomiti" e la ex casa cantoniera, a est con l'"Hotel Savoia".</p> <p>Obiettivi della trasformazione Contenimento dell'occupazione di suolo Risposta ad esigenze di tipo ricettivo</p>	<p>Consistenza Ettari 0,65</p> <p>Destinazione d'uso Stato di fatto: attività sportiva all'aperto, attività commerciale, prati e pascoli Progetto: limitato ampliamento della struttura turistico-ricettiva esistente</p>  <p style="text-align: center;"><i>Ortofoto</i></p>  <p style="text-align: center;"><i>Vista da Nord</i></p>

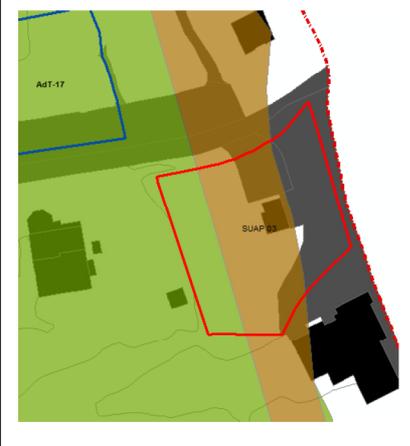
IMPATTO DELLA TRASFORMAZIONE PREVISTA SUL SISTEMA AGRICOLO

EFFETTI
<p>SISTEMA IRRIGUO L'ambito non dispone di sistema irriguo.</p>
<p>PRODUTTIVITA' Colture praticate: prato permanente Dop: non presenti; Agriturismi e fattorie didattiche: non presenti.</p>
<p>VIABILITA' INTERPODERALE La trasformazione non determina limitazioni alla viabilità interpodereale.</p>
<p>ACCESSO FONDI E' garantito il normale accesso ai fondi.</p>
<p>PAESAGGIO - Presenza di Ontano verde - Presenza di Juniperus -NECESSITA' RETTIFICARE LIMITE BOSCO IN DIMINUZIONE</p>

USO DEL SUOLO DUSAF	EFFETTI	LEGENDA
	<p>Il SUAP n. 3 sottrae prati permanenti e cespuglieti.</p>	<p>USO DEL SUOLO Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> Confini comunali Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione Alvei fluviali e bacini idrici Boschi Cespuglieti Ghiacciai e nevi perenni Impianti sciistici Parchi e giardini Praterie naturali d'alta quota e prati permanenti Seminatvi semplici Urbanizzato Vegetazione rada, dei greti, delle aree umide

PIF - TRASFORMABILITA'	EFFETTI	LEGENDA
	<p>Il SUAP n. 3 comporta la sottrazione di boschi trasformabili individuati dal Pif Piano di Settore, in piccola parte interferisce con bosco non trasformabile, in fase attuativa dovranno essere eseguite analisi di dettaglio, per l'esatta delimitazione del bosco.</p>	<p>TRASFORMABILITA' DEI BOSCHI Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> Confini comunali Boschi trasformabili Boschi non trasformabili (PIF Piano di Settore) Boschi non trasformabili (PIF Valle Camonica)

RETE ECOLOGICA REGIONALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>Il SUAP n. 3 comporta la sottrazione di rete ecologica regionale. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA REGIONALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione  Elementi di primo livello  Elementi di secondo livello

RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	EFFETTI	LEGENDA
	<p>Il SUAP n. 3 comporta la sottrazione di rete ecologica provinciale. Le sistemazioni a verde del comparto tenderanno a compensare tale sottrazione.</p>	<p>RETE ECOLOGICA PROVINCIALE</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none">  Confini comunali  Principali barriere insediative  Ecosistemi lacustri <p>Elementi estesi della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS1 - Core areas  BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa  BS3 - Ambiti di specificità biogeografica <p>Elementi lineari della rete</p> <ul style="list-style-type: none">  BS17 - Corridoi fluviali principali  BS25 - Varchi insediativi a rischio  BS26 - Diretrici di collegamento esterno

QUADRO RIASSUNTIVO

In linea generale, alla luce della disamina delle singole aree individuate come possibili ambiti di trasformazione, il complesso degli ambiti previsti e il consumo di suolo agricolo previsto non è trascurabile, come riassunto nella tabella seguente, anche se non si attendono significative ricadute sul sistema agricolo e rurale del territorio. Vanno tuttavia evidenziati alcuni elementi di rilievo. Gli ambiti di trasformazione individuati ricadono in zone contraddistinte dagli elementi tipici l'area alpina. L'elaborazione progettuale degli interventi sarà quindi essere condotta tenendo in considerazione la tutela paesaggistica e l'adeguato inserimento degli edifici in questo contesto di riferimento.

Secondo le indicazioni della Dgr n. 8/8059, la valutazione della capacità d'uso del suolo e l'uso dello stesso, tenuto conto delle limitazioni prime descritte, configurano dunque le aree in oggetto di valore agricolo moderato.

In alcuni casi gli ambiti di trasformazione, come dettagliato nella scheda di ciascun ambito, interessano formazioni arboree delimitate dalla cartografia dei Piani d'indirizzo forestale degli Enti forestali competenti territorialmente. Per l'identificazione delle superfici boschive, nonché per la loro trasformabilità e per la modalità delle eventuali compensazioni, andrà quindi fatto riferimento, in sede attuativa, alla normativa vigente.

In conclusione, si può affermare il ruolo ambientale e paesaggistico dell'agricoltura nel territorio di Ponte di Legno è certamente significativo anche se sostenuto da un numero contenuto di aziende. Gli indicatori della funzione ambientale e paesaggistica, mostrano valori che collocano le componenti del sistema rurale come elemento importante, se non per il peso economico, certamente nella valorizzazione e nella tutela del territorio. La funzione ambientale

e paesistica del sistema rurale rappresenta dunque un elemento per nulla trascurabile nel contesto territoriale dalignese. Questo sistema, nella sua accezione più ampia, connota infatti profondamente il paesaggio dell'Alta Val Camonica, soprattutto nelle aree alle quote maggiori dove non i sono manifestati i fenomeni di conurbazione che caratterizzano il fondovalle. Resiste infatti in questo territorio il connubio tra la residua attività zootecnica con la manutenzione dei prati e delle aree pascolive, creando così un articolato mosaico con le superfici forestali.

La rilevanza ambientale del sistema rurale di Ponte di Legno è testimoniata dal ricchezza del patrimonio ancora esistente, sia materiale che immateriale, associato all'attività agricola, di cui si è dato conto in questo Studio Agronomico-Forestale. Un paesaggio che - secondo la nota definizione di Emilio Sereni - costituisce "una sorta di memoria in cui si registra e si sintetizza la storia dei disegni territoriali degli uomini".

Lodetto di Rovato, 21 novembre 2014

Gianpietro Bara
dottore agronomo

Diego Balduzzi
dottore agronomo

Firmato digitalmente

Firmato digitalmente

Collaboratori di studio

Alessandra Duina
Pianificatore territoriale

Sandra Naboni
Architetto