

Regione Piemonte
Provincia di Biella

Comune di Sala Biellese

Piano Regolatore Generale Comunale

Il Sindaco

Il Segretario Comunale

Il Responsabile del Procedimento

Tecnici Incaricati

arch. Franco Fortunato
via Italia, 36 - Biella

Michele Colombo
via Solesio, 32 - Pray

Massimo Barbonaglia
via Gobetti, 2 - Biella

Relazione illustrativa

Legge Regionale
n. 56/77 e s.m.i.
art. 17 - comma 1

Data della stesura:
Aprile 2009
aggiornamenti

AT.a3

Introduzione

La presente relazione costituisce parte integrante delle analisi ambientali preliminari condotte per la redazione della Revisione generale del P.R.G.

Di seguito viene effettuato un inquadramento climatico e stagionale del Comune di Sala, descritta l'articolazione dei principali usi del suolo, la dinamica che li ha contraddistinti in questi ultimi decenni, l'assetto attuale e l'utilizzo funzionale con particolare riferimento alle aree agricole e forestali del territorio.

Verrà poi analizzata anche l'integrazione e la relazione di Sala con il resto del comparto nel quale il comune è inserito, la Valle dell'Elvo

Si assume, come ambito di analisi, tutto il territorio comunale e ci si muove nella logica di informare il P.R.G., con un opportuno grado di risoluzione, per quanto attiene alle scelte che dovranno essere assunte. In questo senso vengono soprattutto approfonditi quegli utilizzi ed ambiti bisognosi di particolari politiche di governo.

Oltre che in senso descrittivo si è pensato di evidenziare tali aspetti attraverso due elaborati cartografici specifici:

- Carta "Usi del suolo in atto ai fini agricoli e forestali": nella quale sono fotograficamente riportati gli usi attuali del suolo, suddivisi nelle loro caratteristiche principali con un particolare approfondimento rispetto alle diverse classi forestali ritenute più significative
- Carta "Sala nel sistema ambientale e turistico della Valle Elvo": nella quale sono state evidenziate le attività correlate all'utilizzo a valorizzazione del territorio presenti nel bacino territoriale della Valle Elvo, nel quale il Comune di Sala risulta funzionalmente inserito

Dati meteorologici: analisi stagionale

Le caratteristiche climatiche rivestono fondamentale importanza nello studio del territorio, in quanto costituiscono la causa diretta delle modificazioni idrologiche, morfologiche e vegetazionali. Nell'ambito del presente studio, vengono pertanto brevemente analizzati i principali parametri (precipitazioni, temperature ed evapotraspirazione) che determinano le condizioni climatiche medie annue del territorio comunale.

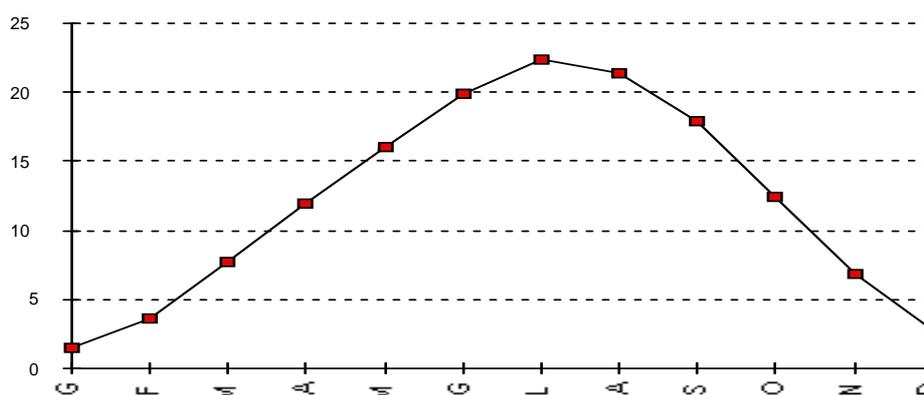
A tale scopo in assenza di stazioni termopluviometriche installate sul territorio di Sala Biellese si sono utilizzati i dati forniti per ciascun capoluogo comunale piemontese dallo studio "Progetto per la pianificazione delle risorse idriche del territorio piemontese (Regione Piemonte, 1980), confrontando tali dati con le serie storiche registrate presso alcune stazioni operanti sul territorio biellese.

E' stato inoltre esaminato il comportamento di precipitazioni di forte intensità: tali fenomeni infatti sono di fondamentale importanza per il calcolo della portata di massima piena dei corsi d'acqua e per lo studio dei fenomeni di innesco dei dissesti.

	temperature	precipitazioni	evapotraspirazione	deficit idrico
	°C	mm	mm	mm
G	1,52	43,6	2,56	-41
F	3,65	44,5	8,15	-36,3
M	7,72	89,4	27,17	-62,2
A	11,95	158,2	53,39	-104,8
M	16,01	180 *	88,4	-91,6 *
G	19,95	172,3	118,67	-53
L	22,36	107,7	140,03	32,3
A	21,39	116,4	121,98	5,5
S	17,93	135,5	83,24	-52,3
O	12,39	154,6	46,43	-108,1
N	6,84	142,6	17,96	-124,7
D	2,75	67,5	5,26	-62,2
Anno	12,04	1.412 *	713	-699 *

Valori medi mensili ed annui calcolati per il territorio comunale di Sala Biellese
 (I dati con asterisco sono stati modificati, per evidente errore materiale, rispetto alla fonte)

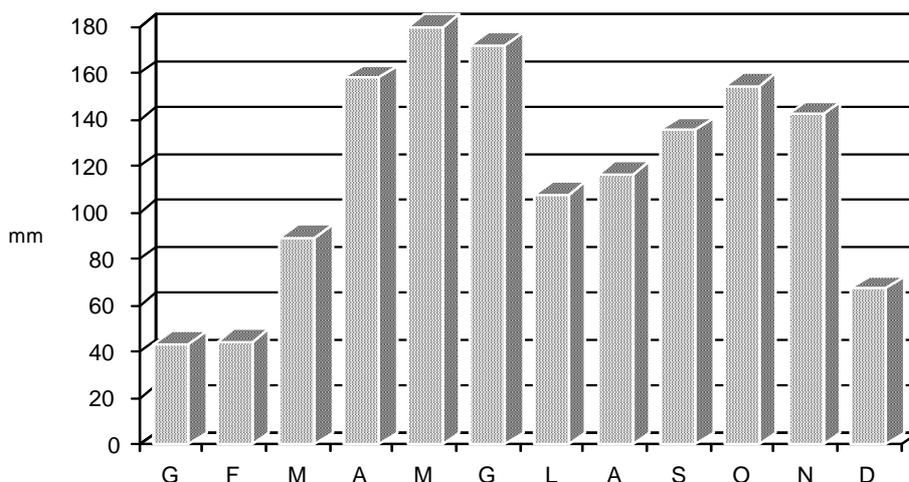
La temperatura media annua risulta pari a 12,03 °C; la temperatura media del mese più freddo non scende sotto lo zero (gennaio, 1.52 °C) mentre il mese più caldo è luglio (22.36 °C), come è chiaramente messo in evidenza nel relativo grafico seguente.



TEMPERATURA MEDIA MENSILE (periodo 1926-70) calcolata per il territorio di Sala Biellese

I dati pluviometrici sono stati modificati per quanto riguarda il mese di maggio; infatti nella tabella utilizzata risulta per tale mese, che in tutto il Biellese è quello

maggiormente piovoso, un valore bassissimo (20 mm) e assolutamente incongruo. Per analogia con stazioni pluviometriche aventi condizioni affini a quelle di Sala è stato pertanto indicato un valore di 180 mm per il mese di maggio. Risulta, per il periodo 1926-70 una precipitazione media annua attorno a 1400 mm. L'andamento mensile delle precipitazioni è riportato nell'istogramma seguente, ove si può osservare un massimo assoluto nella tarda primavera (maggio) ed un massimo relativo autunnale (ottobre). Il minimo assoluto è quello invernale, con due mesi (gennaio e febbraio) aventi valori di poco superiori a 40 mm, poco marcato è il minimo estivo (luglio, 107 mm).



PRECIPITAZIONI MEDIE MENSILI (periodo 1926 - 70) calcolate per il territorio di Sala Biellese

L'evapotraspirazione potenziale è un valore teorico mentre il deficit idrico è semplicemente pari alla differenza tra precipitazioni ed evapotraspirazione. Non esiste deficit idrico per la maggior parte dell'anno, eccetto nei mesi di luglio e agosto).

Dati territoriali: situazione attuale ed evoluzione recente

Per approfondire le valutazioni relative agli aspetti pedologici e paesaggistici del Comune di Sala si è fatto riferimento ad analisi territoriali su scala Regionale e Provinciale, nell'ambito delle quali tali caratteristiche sono state analizzate e messe a confronto con quelle delle altre realtà territoriali biellesi o piemontesi.

Riferendosi alla Carta della capacità d'uso del suolo della Regione Piemonte il territorio del Comune di Sala risulta classificato alla "Unità di paesaggio 90 – Fascia pedemontana con prevalente copertura forestale", alla quale è correlata una bassa capacità d'uso del suolo (IV classe).

Questa unità di paesaggio si caratterizza per essere formata da terreni con molte difficoltà per la coltivazione (molto limitanti per la scelta delle colture): per scarsa

profondità (25-50 cm), pietrosità a tratti superficiale, per pendenza ed erosione diffusa intensa. Sono genericamente areali che contraddistinguono la fascia pedemontana piemontese e vengono occupate da praticoltura e boschi con una certa prevalenza di castagno.

Approfondendo ulteriormente l'analisi in senso più funzionale e in riferimento alla "Matrice ambientale" facente parte integrante del Piano Territoriale della Provincia di Biella, la "Scheda Agroforestale n°5 - Collina della Serra: boschi, coltivi ed insediamenti" (*Allegato 1*) descrive adeguatamente l'areale sovracomunale in cui Sala risulta inserito tratteggiandone puntualmente le caratteristiche, sia in senso descrittivo che in termini funzionali ed operativi (analisi swot).

Con specifico riguardo al territorio del Comune di Sala trattasi di aree con caratteristiche di tipo collinare, pur essendo totalmente classificata come "montana" e dove la superficie boscata assume caratteri di prevalenza pur mantenendo ancora la presenza di insediamenti agricoli di una certa importanza ed estensione.

Le aziende agricole ancora presenti sono prevalentemente zootecniche miste legate cioè all'allevamento del bestiame (bovino, caprino, equino) ed alla coltivazione di essenze foraggere.

Elementi favorevoli rispetto allo sviluppo di attività di gestione territoriale sono sicuramente la situazione orografica potenzialmente propizia alla coltivazione agricola ed alla gestione dei boschi, nonché la presenza di una viabilità minore estesa e in discreto stato di manutenzione. In particolare si evidenzia l'esistenza di una rete tagliafuoco particolarmente articolata e ben gestita. La rete idrografica minore è piuttosto estesa e bisognosa di continua manutenzione, pur non rivestendo carattere di elevata pericolosità vista la dislocazione dei centri abitati, generalmente in posizione rilevata.

Si evidenziano elementi positivi che potrebbero determinare un buono sviluppo territoriale come la presenza di ampie superfici forestali gestite e pianificate nel tempo (Piano aziendale forestale della Comunità montana Alta Valle Elvo), l'esistenza in zona di impianti a cippato di legna per un utilizzo completo della filiera boschiva, la dislocazione in area di aziende artigianali ed agricole in grado di garantire nel tempo la gestione agricola e forestale su scala comunale.

Di contro non sono pochi gli elementi di debolezza che mettono fortemente a repentaglio una gestione stabile ed efficiente del territorio. Tra gli altri si citano, per importanza: l'accentuato frazionamento particellare che rende difficile attuare la gestione territoriale su scala economicamente rilevante osteggiando anche la nascita e crescita di nuove realtà, una certa tendenza allo spopolamento che contraddistingue da anni tutto l'areale della Serra, la sempre più elevata presenza di nuclei di cinghiali, oggettivamente molto dannosi per le coltivazioni.

Vale la pena analizzare la situazione evolutiva che ha portato all'attuale assetto territoriale.

Facendo specifico riferimento all'estratto cartografico "Carta delle dinamiche territoriali" (Provincia di Biella – Piano territoriale provinciale) che tratteggia

sinteticamente le dinamiche evolutive che hanno contraddistinto il territorio di Sala negli ultimi 50 anni circa è evidente una prevalenza tendenza alla rinaturalizzazione con imboschimento di aree ex agricole. Questo fenomeno è peraltro assolutamente prevalente in tutto l'areale della Provincia di Biella anche se in Valle Elvo viene genericamente e comunque mantenuto un importante e stabile presidio agricolo del territorio che ha evitato l'estremizzazione di questo processo.

In maniera significativa è anche avvenuto un consolidamento dell'attività agricola (produttiva o a fini ludici e di mantenimento del territorio) nelle aree limitrofe ai centri abitati, che si sono peraltro anche ampliati in maniera sostanziosa. Si tratta di superfici molto inferiore a quelle soggette ad imboschimento ma la loro particolare dislocazione le rende comunque strategiche e significative.

Questo fenomeno ha infatti determinato un'evoluzione interessante dal punto di vista dell'equilibrio urbanistico/territoriale: queste aree agricole, contigue ai centri abitati, ne costituiscono infatti indispensabile cortina di difesa nei confronti dell'imboschimento incrementandone contemporaneamente le peculiarità paesaggistiche e la vivibilità.

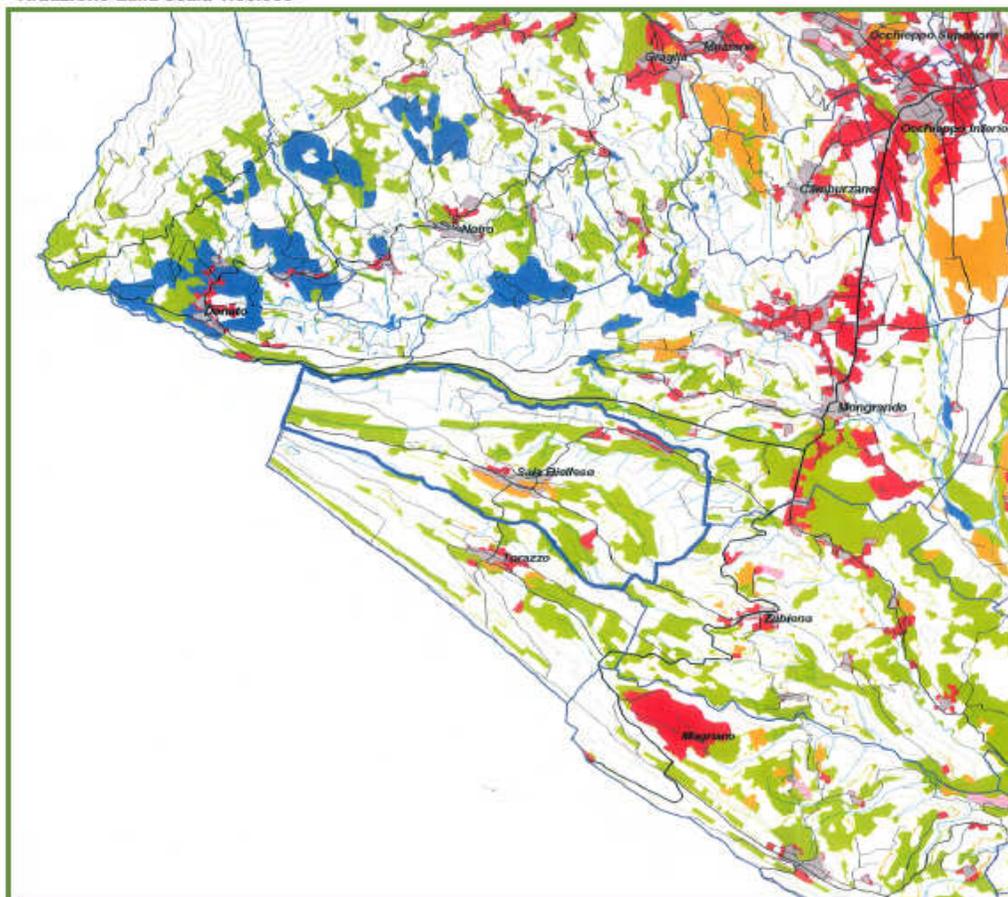
Per quanto riguarda un'approfondita analisi attuale del comparto agricolo e forestale si rimanda agli specifici capitoli successivi, nell'ambito dei quali, i due settori, vista la loro importanza strategica per il Comune di Sala, sono stati analizzati singolarmente e specificatamente.

Carta delle dinamiche territoriali - Modifiche o persistenze anni '50-'90
 - Riduzione dalla scala 1:50.000 -

- persistenza urbana**
 conferma degli usi riferiti al sistema insediativo e alle attività estensive
- altre persistenze**
 conferma degli altri usi del suolo
- urbanizzazione/edificazione**
 espansione urbana art. artificiale e a scapito degli altri usi del suolo
- intensificazione agricola**
 sostituzione di usi agricoli a basso reddito con colture specializzate
- estensivizzazione agricola**
 sostituzione di usi agricoli più remunerativi o di colture specializzate con usi agricoli meno remunerativi o non intensivi
- imboschimento**
 conquista del bosco su ogni altro uso del suolo
- naturalizzazione**
 trasformazione di aree antropizzate in aree naturali
- eccezionalità**
 abbandono di aree inedite e trasformazione in altri tipi di uso del suolo

TEMI DI BASE

- strade statali
- strade provinciali
- strade secondarie
- idrografia
- ferrovie
- curve di livello
- limiti comunali



Peculiarità ambientali

Il territorio del Comune di Sala è interessato per una cospicua porzione dalla presenza di un Sito d'Interesse Comunitario (SIC) denominato "Serra d'Ivrea IT1110057" del quale si ritiene interessante proporre una sintetica descrizione anche perché la sua presenza testimonia le particolari e notevolmente interessanti peculiarità ambientali del Comune di Sala.

I Comuni interessati dal SIC Serra d'Ivrea, oltre a Sala, sono: Andrate, Bollengo, Borgofranco D'Ivrea, Burolo, Chiaverano, Palazzo Canavese, Piverone (TO), Cerrione, Donato, Magnano, Mongrando, Sala Biellese, Torrazzo, Zimone, Zubiena (BI) per una superficie complessiva di ettari 4.572. Di questi 360 ha sono racchiusi nel territorio comunale di Sala del quale rappresentano circa il 45%

L'area interessata rappresenta la porzione occidentale del territorio comunale, prevalentemente boscata, arrivando a lambire comunque le case del centro comunale interessandone alcune.

Caratteristiche generali del SIC Serra d'Ivrea

Il sito occupa il settore laterale sinistro dell'anfiteatro morenico di Ivrea, noto come "la Serra". Esso è riconosciuto come uno dei migliori esempi a livello europeo di cordone morenico di origine glaciale, posto allo sbocco di una grande valle alpina e conservatasi quasi intatta fino ai nostri giorni. Si tratta della morena laterale depositata dal ghiacciaio della Valle d'Aosta durante la glaciazione würmiana, ha un andamento rettilineo, con uno sviluppo di circa 25 km in lunghezza e di circa 7 km in larghezza; il suo dislivello altitudinale è compreso tra i 280 m della piana eporediese e gli 800 m della sua parte culminale.

Il sito è attualmente ricoperto per circa tre quarti da boschi di latifoglie, costituiti prevalentemente da castagneti e, in misura minore, da quercocarpineti, acero-tiglio-frassineti, alneti e piccoli nuclei di cerrete e querceti di rovere. Alternati alla vegetazione forestale si trovano superfici a prato e prato-pascoli, testimonianze della diffusa pratica agricola e zootecnica di un tempo; solo la viticoltura rimane ancora abbastanza diffusa, sebbene ormai localizzata sui versanti più favorevoli.

Ambienti e specie di maggior interesse

Questo sito di grande estensione, oltre al rilevante interesse paesaggistico e geomorfologico, contiene numerosi elementi di interesse biologico sulla base dei quali è stato proposto il SIC. Motivano tale scelta la presenza di una ricca erpetofauna, ben 6 specie di rettili ed almeno 7 di anfibi, e la presenza di fitocenosi particolarmente interessanti legate agli ambienti umidi.

La maggior parte degli ambienti della Direttiva Habitat (D.H.) sono di tipo forestale: si segnalano gli alneti (91E0), anche di versante, gli acero-frassineti (9180) e i quercocarpineti (9160), tutti di notevole interesse ma di modesta estensione; molto

sviluppati sono invece i boschi di castagno (*Castanea sativa*) (9260) che per la gestione a ceduo e la limitata dimensione degli alberi, non rivestono un particolare interesse naturalistico. Sono altresì habitat di importanza comunitaria le comunità vegetali sommerse e galleggianti di laghi e stagni eutrofici (3150) e le comunità vegetali anfibiae e annuali dei margini di acque ferme (3130), cenosi costituite da numerose specie vegetali rare o di interesse conservazionistico. Tra queste è di rilievo la presenza di *Eleocharis carniolica* e *Lindernia procumbens*, inserite nell'All. IV della D.H., in forte pericolo di estinzione; tra la flora degli ambienti umidi si segnalano anche diverse specie incluse nella Lista Rossa regionale del Piemonte: *Peplis portula*, *Ludwigia palustris*, *Juncus bulbosus* e *Scutellaria minor*; sono state censite nel sito le rare felci *Blechnum spicant* e *Osmunda regalis* e infine si ricorda *Epimedium alpinum*, specie orientale che trova qui il suo limite occidentale di diffusione.

Il numeroso popolamento erpetologico è composto da ben 9 specie di importanza comunitaria; in particolare, per quanto riguarda gli anfibi, rivestono un grande interesse regionale le popolazioni di tritone crestato italiano (*Triturus carnifex*, D.H. All. II e IV) e di tritone punteggiato (*T. vulgaris meridionalis*).

Di rilievo è anche la presenza di due specie ittiche protette: il vairone (*Leuciscus Juncus bulbosus.souffia*, All. II) e la lampreda di Zanandrea (*Lethenteron zanandreae*, All. II), quest'ultima ormai a rischio di estinzione in Piemonte.

Non esistono dati pubblicati sull'avifauna, di cui sono segnalate come nidificanti, limitatamente alle specie inserite nell'All. I della D.U., il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*), l'averla piccola (*Lanius collurio*) e il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*).

Tra i lepidotteri sono segnalate circa 50 specie, di cui tre di interesse comunitario, *Euplagia quadripunctaria* (All. II e IV), *Lycaena dispar* (All. II e IV) e la bellissima *Zerynthia polyxena* (All. IV); di rilievo è anche la rarissima *Mellicta britomartis*, nota in Italia solo in Friuli e qui, al limite tra questo sito e quello dei Laghi di Ivrea, anche se non è più stata ritrovata negli ultimi anni. Inoltre, tra gli invertebrati, sono state rilevate alcune stazioni di gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*, All. II) e risultano finora presenti 13 specie di odonati tra cui alcune poco comuni, come *Aeshna affinis*.

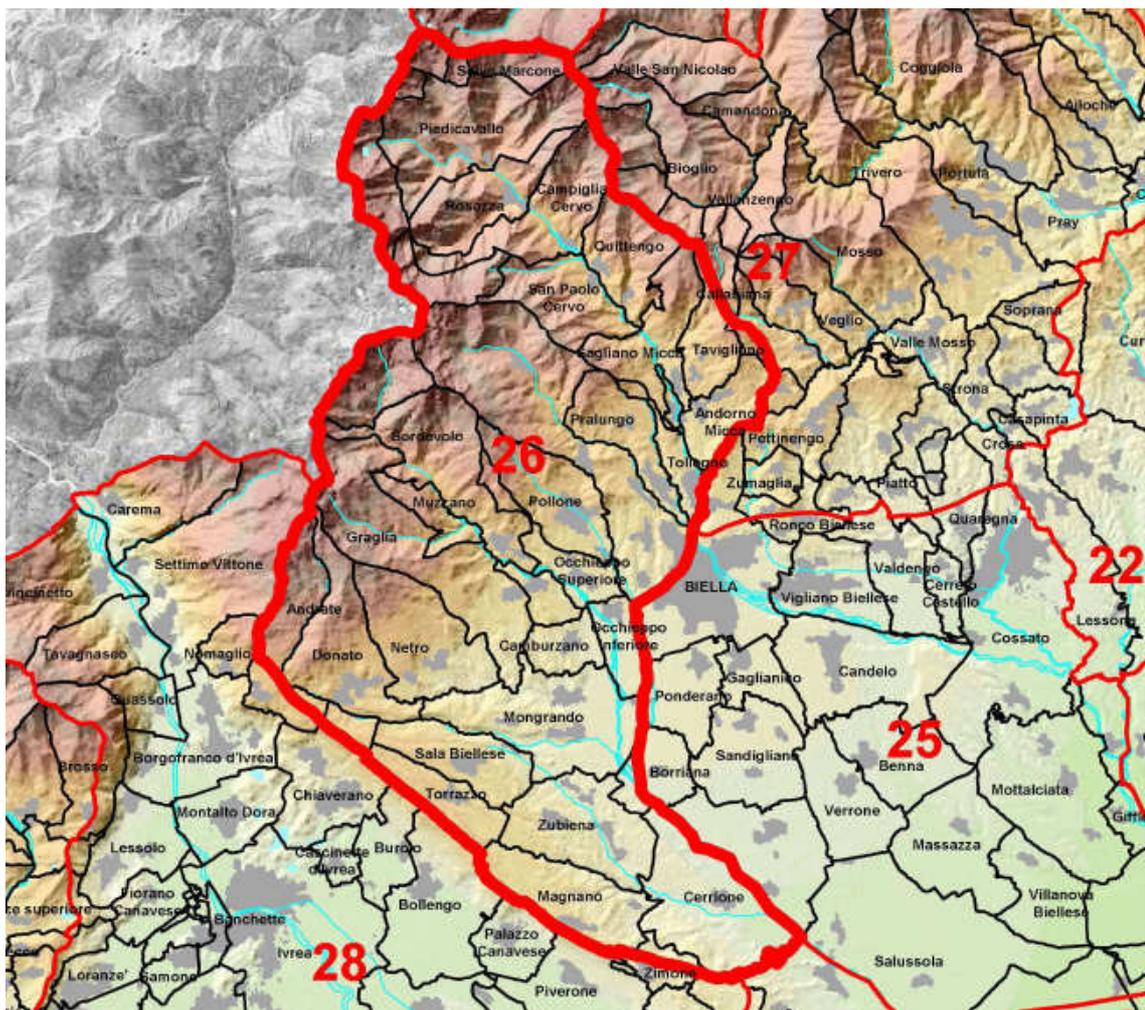
Stato di conservazione e minacce

Gli elementi di maggiore delicatezza sono gli stagni intermorenici con vegetazione naturale ancora intatta, che permettono la sopravvivenza di molte specie rare e protette, e che vanno preservati da ogni intervento antropico e dal rilascio di ittiofauna. La conservazione di questi habitat puntiformi e delicati non è compatibile con una incontrollata frequentazione turistica, per cui è auspicabile la creazione di sentieri, basse recinzioni in legno e cartelli segnaletici che da un lato limitino l'accesso incontrollato ai siti e dall'altro evidenzino l'importanza di questi ambienti. Sfavorevole al mantenimento della biodiversità è l'abbandono delle pratiche agricole tradizionali, in particolare lo sfalcio dei prati che tendono ad essere sostituiti con

boschetti di invasione di scarso interesse ambientale. Incendi boschivi ripetuti possono compromettere la vegetazione forestale e l'ambiente nel suo insieme.

Peculiarità paesaggistiche

Elemento importante e diffuso nell'ambito del territorio comunale di Sala è certamente una diffusa piacevolezza paesaggistica derivante dall'ambiente naturale diffuso, dalla discreta manutenzione del territorio (sia agricolo che boscato, almeno parzialmente) nonché dalla favorevole orografia che permette un'ampia visione sia del territorio stesso che del sistema della Valle Elvo nel quale Sala si trova funzionalmente inserito. Il Piano paesistico regionale, in fase avanzata di approvazione, cui si è fatto riferimento, identifica Sala all'interno dell' "Ambito paesaggistico n° 26 – Valli Cervo, Oropa, Elvo". Le informazioni riportate di seguito hanno lo scopo di evidenziare gli aspetti di inserimento di Sala nell'ambito del sistema limitrofo della Valle Elvo in particolare e nell'area del biellese occidentale (Valli Oropa e Cervo) in generale



Descrizione sintetica dell'ambito

Malgrado il territorio compreso all'interno dell'ambito in oggetto sia relativamente ridotto come estensione, gli elementi contenuti presentano un livello elevato di eterogeneità. Da nord verso sud si passa dalle creste alpine di confine con la Valle d'Aosta, con le classiche morfologie di origine glaciale e l'asperità dei profili ai rilievi montani delle medie e basse valli; vi è poi un'ampia area di transizione alla pianura costituita da numerosi livelli di terrazzi dove convivono antichi depositi alluvionali ed affioramenti di rocce ove si sviluppa l'area urbana di Biella.

A margine di queste superfici, all'estremo sud-occidentale in destra idrografica dell'Elvo vi è ancora un'antichissima morena, la più esterna dell'intero complesso della Dora Baltea, che rappresenta un frammento territoriale di sicuro interesse dal punto di vista geo-litologico e pedologico.

Geograficamente l'ambito confina a nord con il 20 Alta Valsesia, ad ovest con la regione Valle d'Aosta, ad est con l'ambito 27 Prealpi biellesi e alta Val Sessera, a sud, infine con l'ambito 28 Eporediese e 25 Baraggia tra Biella e Cossato.

Il sistema insediativo si struttura lungo le strade che si irraggiano da Biella dirigendosi verso la Serra d'Ivrea e risalendo le valli del torrente Oropa e Cervo. Le prime fungono da collegamenti transvallivi in quanto mettono in comunicazione il Biellese con l'Eporediese. Sono la Biella- Bollengo e la Biella-Andrate che attraversa trasversalmente tutta la valle Elvo offrendo, soprattutto nel tratto Netro-Donato, un ampio panorama.

Altro collegamento transvallivo di importanza paesistica notevole è quello del Tracciolino: la strada, in gran parte asfaltata, è la continuazione della Panoramica Zegna (cfr. ambito 27 Prealpi Biellesi) e realizza il collegamento tra Trivero e Andrate, passando da Rosazza e da Oropa. Attraversa a circa 1000 m s.l.m. le aree ad alpeggio dell'alta Valle Elvo, toccando la Trappa di Sordevolo e il villaggio di Bagneri (Muzzano) in cui le antiche abitazioni montane si stagliano tra la cornice dei monti e la vastità dei prati che le circondano. E' un percorso altamente panoramico. Il Tracciolino attraversa anche la Riserva naturale del Sacro Monte di Oropa, di recente istituzione, e lungo il suo percorso è sempre visibile la Riserva Naturale speciale della Burcina.

L'ambito racchiude nella parte meridionale il territorio della Riserva Naturale Speciale della Bessa: situata tra 400 e 300 m. di altitudine alla base delle pendici meridionali del Mombarone ed estesa per 7.5 kmq l'area è interamente occupata dai resti delle aurifodinae romane del II sec. a.C. con tracce di frequentazioni anteriori rappresentate in gran parte da massi erratici incisi. Le evidenze archeologiche più significative sono comprese nei 4.5 kmq del terrazzo superiore. La sede dell'Ente Parco è nel comune di Cerrione, mentre un'area attrezzata è attiva in località Vergogno.

Caratteristiche naturali e storico culturali

L'ambito paesaggistico è a sua volta suddiviso in 4 "unità" delle quali si ritiene utile l'approfondimento di quella cui appartiene anche Sala Biellese

Questa si limita ad una fascia posta da ovest ad est, tra Donato (BI) e Ceresane, (comune di Mongrando, BI). La morfologia è di difficile interpretazione: convivono infatti in questa area l'aspetto tipico di una antichissima morena laterale, la più esterna della Serra d'Ivrea, formata nell'era di massima espansione glaciale con le tipiche caratteristiche del terrazzo fluvio-glaciale antico, ciottoli arrotondati; la superficie è stata risparmiata solo per la mancanza a monte di un importante corso d'acqua. L'uso del suolo è diviso tra boschi, castagneti cedui e da frutto, e da quercio-carpineti a farnia con ontano nero e acero frassineti nelle incisioni, mentre la praticoltura e agricoltura resistono solo sui dossi semipianeggianti.

Rispetto agli aspetti storico culturali la zona lungo il torrente Ingagna, compresa tra Netro e Mongrando, si distinse per la lavorazione del ferro, Officine di Netro. Oggi tale attività è tutelata nell'ambito delle cellule ecomuseali di Netro e di Mongrando, parte dell'Ecomuseo del Biellese.

Di estrema importanza è la presenza della Bessa (che interessa i limitrofi territori di Mongrando, Zubiena e Cerrione), dal punto di vista paesistico, archeologico e naturalistico. Si tratta di una vasta area caratterizzata dalla presenza di pietrame e ciottoli, detriti di discarica dell'antica miniera d'oro già conosciuta dai Vittimuli ma più intensamente sfruttata dai Romani tra i secc. II e I a.C.

Al di fuori dall'areale specifico di Sala ma meritevoli di citazione in quanto forti attrattori territoriali, a caratterizzare questo ambito dal punto di vista storico culturale è sicuramente la presenza dei grandi Santuari: il Santuario di Oropa (il più grande delle Alpi), il Santuario della Madonna di Loreto a Graglia e il Santuario di San Giovanni Battista a Campiglia Cervo.

Oltre a costituire importanti siti a livello nazionale e internazionale per il turismo religioso, dal punto di vista paesaggistico rappresentano sia dei belvederi importanti sulla pianura e sulle montagne biellesi, ma anche punti di riferimento importanti nello skyline delle Prealpi Biellesi.

Valutazioni paesaggistiche

Nell'ambito paesaggistico si rileva una discreta l'integrità del paesaggio tradizionale in quota, dovuta essenzialmente alla scarsa antropizzazione attuale dei luoghi, anche se il Santuario d'Oropa è meta di molte migliaia di persone all'anno, con un impatto del traffico automobilistico e del flusso turistico non indifferente.

La stabilità del paesaggio è localmente compromessa dall'abbandono della praticoltura e del pascolo, nonché dall'effetto dei fenomeni erosivi e di dissesto delle

basse sponde soprattutto in Valle Cervo; tali criticità devono essere ridotte ma certo non possono essere eliminate.

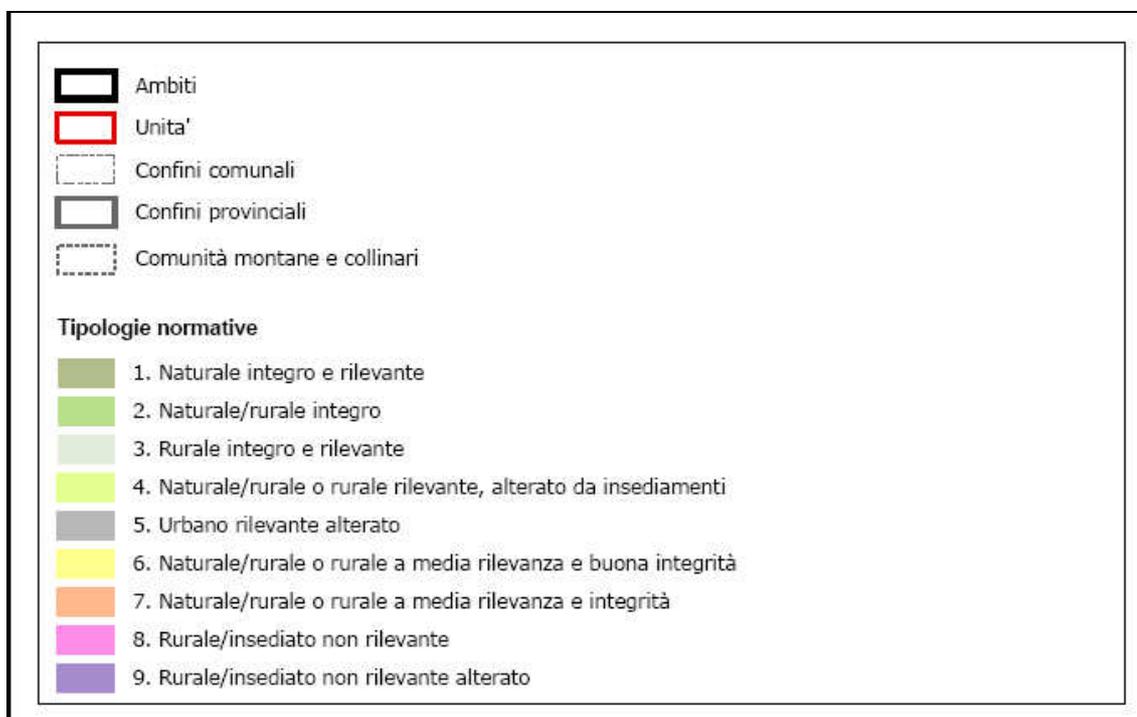
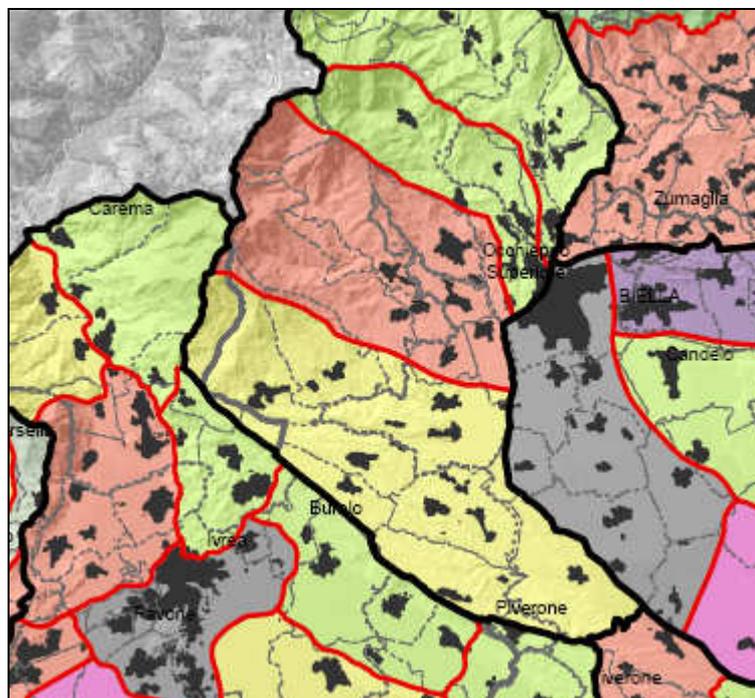
L'antica morena che si situa nella parte sud-occidentale dell'area è una rarità da valorizzare e salvaguardare.

In generale si riscontra:

- ~ - modesta attenzione ai manufatti storici e scarsa sensibilità per la conservazione negli interventi sul tessuto edilizio storico; in particolare verso il tessuto edilizio legato all'industrializzazione, soprattutto case e villaggi operai, spesso volte coinvolti in opere edilizie frammentarie, non frutto di una progettualità unitaria che tenga in considerazione il valore di testimonianza del manufatto;
- ~ - pascolo spesso irrazionale, con abbandono delle superfici più lontane dagli alpeggi non serviti da viabilità e contemporaneamente carico eccessivo in quelle più prossime, talora anche in bosco con degrado della cortina, innesco di fenomeni erosivi e danni alla rinnovazione forestale;
- ~ - rischio di taglio dei cedui invecchiati senza verifica della facoltà di rinnovazione agamica, ed in generale utilizzazioni irrazionali nei boschi privati (spesso notevolmente frammentati) con degrado della qualità paesaggistica ed ecologica del bosco;
- ~ - degrado di castagneti per fattori diversi, quali incendio, collasso colturale o più semplicemente per abbandono;
- ~ - urbanizzazione congestionata nella parte dell'ambito prossima alla pianura, specialmente lungo l'asse Biella-Mongrando;

In estrema sintesi, come peraltro ben evidenziato nell'ambito della successiva immagine, il Comune di Sala Biellese, dal punto di vista paesistico, viene ascritto ai territori definiti come "naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità"

Tipologia Normativa – Ambito paesaggistico n° 26 (Regione Piemonte – anno 2009)



Sala ed il contesto ambientale e turistico della valle Elvo

Come già accennato nell'ambito dei capitoli precedenti, il territorio di Sala biellese risulta geograficamente e funzionalmente inserito nell'ambito del bacino territoriale della "Valle Elvo", ai margini occidentali della Provincia di Biella.

Le amministrazioni sovramunicipali di riferimento sono quelle delle due Comunità Montane Alta Valle Elvo e Bassa Valle Elvo (che prossimamente saranno accorpate in un unico Ente denominato Comunità Montana Valle Elvo).

Nei precedenti capitoli si è cercato di descrivere il territorio di Sala nonché l'ambito amministrativo e territoriale cui Sala appartiene mentre in questa sezione sarà meglio evidenziato, rispetto al bacino della Valle Elvo, l'interazione del comune di Sala con le diverse attività ed azioni intraprese in questi ultimi anni o in corso di concretizzazione. Si rimanda poi all'allegata Tavola progettuale "Sala nel sistema ambientale e turistico della Valle Elvo" per una visualizzazione grafica di questi elementi.

Innanzitutto vale la pena di elencare succintamente quelle che sono le peculiarità territoriali cui correlarsi per la realizzazione di iniziative di valorizzazione territoriale (marketing turistico, enogastronomia etc.):

- aspetto naturalistico ambientale (Parco botanico della Burcina, Riserva Naturale Speciale della Bessa percorsi pedonali in alta e media montagna, Tracciolino, boschi e vallate della Serra, torrenti),
- aspetto storico ed architettonico (centri storici, nuclei di antica formazione dei diversi borghi, pievi e monumenti medioevali, Chiesa di Magnano, Ricetto di Magnano, ex Convento della Trappa, architettura rurale minore, baite ed alpeggi, ville e parchi Ottocenteschi),
- aspetto culturale (eventi di folklore locale, Passione di Sordevolo, programma incontri culturali Villa Cernigliaro, rete degli Ecomusei, siti dell' archeologia Industriale),
- aspetto religioso (collegamento attraverso il Tracciolino dei tre Santuari di Graglia, posto nell'area, Oropa verso est e San Giovanni d'Andorno, percorsi devozionali, Sacro Monte e Cimitero Monumentale Oropa, chiese e cappelle),
- aspetto ludico-sportivo (trekking, percorsi passeggiate GTA, GTB, percorsi mountain bike, volo a vela, ricerca dell'oro, passeggiate a cavallo, campo golf di Magnano),
- enogastronomia (visite ai luoghi di produzione, ai mercati, accesso al consumo di prodotti tipici, circuiti di ristoranti tipici, scoperta di piatti locali),
- ospitalità rurale e non (agriturismi, camping, rete Bed and breakfast, Eurovillage)

- shopping di qualità (accesso agli spacci aziendali delle aziende del settore tessile, visite degli stabilimenti, radicamento della produzione nella tradizione locale).

Nel corso di questi ultimi anni le già citate amministrazioni della valle Elvo, hanno perseguito con una certa efficacia l'obiettivo di una valorizzazione territoriale in senso lato che vedesse al centro di un sistema di offerta turistica "slow" proprio le peculiarità ambientali, culturali ed enogastronomiche del territorio. La presenza di una diffusa bellezza paesaggistica, unita alle buone caratteristiche orografiche, alla presenza di una rete di sentieri adatti a mountain bike, ippovie e semplice trekking rendono l'areale della Serra particolarmente predisposto verso un turismo naturalistico, di qualità, non invasivo e non massale.

Attraverso le attività della Comunità Montana il Comune di Sala in questi anni è stato coinvolto in diverse iniziative legate al reperimento di fondi europei:

- Reg CEE 2081/93 - Obiettivo 5b
- Leader 2
- Piano Sviluppo rurale 2000 – 2006 e 2007 - 2013,
- PIA Pays sage - Phasing out di Obiettivo 2,
- Programma Integrato di Sviluppo Locale "La Valle dell'Oro"
- Programma Territoriale Integrato "Biella Laboratorio Tessile"

Attualmente il Comune di Sala risulta inserito tra i territori che potranno fruire dei benefici derivanti dalla costituzione del Gruppo di azione locale "Montagne biellesi" al fine di fruire dei finanziamenti relativi all'asse 4 del Piano di Sviluppo Rurale 2007 – 2013 della Regione Piemonte (ex programma Leader.

Riguardo ad uno sviluppo di tipo turistico/territoriale il Comune di Sala propone un certo numero di peculiarità che vale la pena di citare, quali punti di forza di un microsistema turistico:

- Il Campeggio della Madonnina. Ideale punto di sosta ed ospitalità per quella fascia di turismo sportivo che vuole sfruttare la rete di sentieri che solca tutta l'area della Serra e della Valle dell'Elvo
- Il Santuario della Madonnina. Luogo gradevole e piuttosto conosciuto in zona dove è stata anche predisposta un'area attrezzata
- La Rete sentieristica. Sala viene attraversata da diverse infrastrutture turistiche di recente realizzazione ma già conosciute e frequentate: Ippovia del Biellese, Rete Mountain Bike della Valle Elvo, Grande traversata del biellese, Cornice verde della Provincia di Biella. Inoltre la rete di strade poderali, vista anche la diffusa attività di utilizzo dei boschi e dei prati, è generalmente ben mantenuta.
- La gestione forestale pianificata (riguardante sia i boschi che la rete di taglia fuochi), realizzata da anni dalla Comunità montana, ha contribuito a creare un ambiente boschivo molto gradevole e proponibile anche per un turismo familiare rendendo particolarmente fruibile quella porzione di territorio in tutte le stagioni dell'anno.

- Il Rifugio degli asinelli. Struttura quasi unica in Europa dove gli asini vengono messi a riposo invece di essere uccisi e che costituisce già oggi un interessante elemento di attrazione del territorio.

Naturalmente non sarebbe realisticamente proponibile un semplice sistema turistico comunale ma al contempo Sala ha delle buone carte da giocare nell'ambito della realizzazione di un sistema turistico di valle che a sua volta si giova di peculiarità di valore regionale o anche nazionale: Parco della Bessa, Parco della Burcina, Passione di Sordevolo, Santuario di Graglia, Tracciolino e sistema degli alpeggi della Valle Elvo, valorizzazione delle produzioni tipiche locali. Da non sottovalutare poi la possibilità di allacciare rapporti preferenziali con l'areale canavesano e del Lago di Viverone connettendo iniziative ma anche la rete sentieristica stessa.

Principali usi del suolo

Il lavoro è stato condotto avvalendosi di diverse fonti informative e attraverso una fase di fotointerpretazione dell'Ortofotocarta messa a disposizione dall'Amministrazione Comunale. La fase di fotointerpretazione è stata preventivamente tarata e, in seguito, verificata in campo, attraverso una serie di speditive rilevazioni che hanno consentito di apprezzare anche le più rilevanti caratteristiche fisionomiche e strutturali delle coperture vegetali individuate.

Le diverse fisionomie e le destinazioni colturali sono state descritte cercando di mantenere la più ampia articolazione possibile consentita dalla scala di lavoro.

Nello stesso tempo, si è cercato anche di assecondare l'articolazione particellare del territorio e di semplificare l'ampia variabilità fisionomica riscontrata, così da ottenere un documento che consenta di essere facilmente interpretato e che permetta di apprezzare le diverse qualità ambientali definite dagli usi agro-forestali del territorio.

In particolare, nella Carta degli "Usi del suolo in atto ai fini agricoli e forestali" (Allegata al PRGC) , è stata posta particolare rilevanza agli aspetti forestali suddividendo le aree boscate in funzione delle categorie forestali specifiche.

A tal fine, le singole voci di legenda sono state raggruppate in tre grosse categorie d'uso del suolo relative a:

- **USI E AMBITI NON RURALI:** cui sono state attribuite le aree che non avevano connotazioni rurali (urbanizzate, strade etc.) e che nel complesso costituiscono l'8,17% del territorio comunale; con marcata prevalenza delle aree urbanizzate ed infrastrutture che ne costituiscono il 45,51%.
- **USI RURALI AGRICOLI:** aree ancora interessate da attività agricole. Per la gran parte (74,58%) si tratta di utilizzi foraggieri (Prati, Pascoli, Prato pascoli) ai quali si affiancano quelle utilizzazioni miste (Frutteti/vigneti) che vengono perlopiù

localizzate negli ambiti limitrofi ai centri abitati, dei quali costituiscono elemento di difesa e valorizzazione.

- USI RURALI FORESTALI: sono di gran lunga la classe di uso del suolo prevalente (Indice di Boscosità del 77,34%) e che come tale ci è parsa meritevole di un ulteriore approfondimento fisionomico. Tra le categorie forestali individuate e mappate prevale nettamente il castagneto (71,65% delle aree forestali manche ben il 55,41% del territorio comunale), seguito da Quercio carpineti e Acero tiglio frassineti.

L'elaborato è stato prodotto alla scala 1:5.000 su base catastale.

Come già sottolineato nella sezione dedicata agli aspetti paesaggistici il territorio comunale di Sala biellese si caratterizza per una connotazione fortemente naturale non solo per via della sostanziale prevalenza di aree boscate ma anche in funzione dell'attività agricola che vi viene svolta: superfici foraggiere estensive, assenza di coltivazioni cerealicole od orticole intensive, utilizzo spesso pascolivo dei prati che contribuisce a mantenerne la naturalità, presenza di aziende zootecniche che garantiscono anche una buona restituzione di sostanza organica al suolo.

**USI DEL SUOLO E COPERTURE VEGETALI
RILEVATE E LORO DESCRIZIONE**

USI E AMBITI RURALI (AGRICOLE E FORESTALI)	<p>Prati, Pascoli e Prati Pascoli. Praterie permanenti polifite, a tratti erborate, con filari e cortine arboree che marcano la maglia poderale e la rete viaria dell'accessibilità. Sono superfici, specialmente quelle sfalciate, gestite da aziende agricole aventi sede nei limitrofi comuni della Valle Elvo</p>
	<p>Frutteti e vigneti. Impianti frutticoli con netta prevalenza di mele, ma anche di altre specie in quanto perlopiù configurati come coltivazioni hobbistiche non intensive e realizzate soprattutto ai fini di mantenimento di appezzamenti. In questa classe sono state anche inserite (viste le limitatissime dimensioni) le Colture floreo vivaistiche e quelle Orticole famigliari</p>
	<p>Coperture forestali. Soprassuoli forestali a diversa composizione strutturale e floristica, costituiti in prevalenza da castagneti. Sono state tenute in considerazione diverse categorie forestali: Acero - tiglio frassineti, Alneti planiziali e montani, Boscaglie, Castagneti, Quercio - carpineti, Rimboschimenti.</p> <p>Si rileva, nel territorio comunale, una duplice situazione: la parte occidentale è gestita attraverso il Piano Aziendale della CM Valle Elvo, che garantisce continuità e razionalità di intervento mentre sul resto della superficie comunale la gestione è demandata ai semplici utilizzatori forestali, con evidente decadimento qualitativo (paesaggistico, strutturale) rispetto all'area gestita dalla Comunità Montana.</p>
AMBITI NON RURALI	<p>Ambiti edificati e urbanizzati. Aree edificate a funzione residenziale e produttiva, con pertinenze, vuoti urbani, viabilità di diverso ordine e spazi residuali diversamente utilizzati.</p>
	<p>Aree verdi urbane: aree verdi (perlopiù giardini privati) inserite all'interno del contesto urbano del comune e così classificate anche se mantengono a volta requisiti di spontaneità Aree libere interstiziali.</p>
	<p>Strade: rete viaria comunale e vicinale. Si presenta generalmente ben mantenuta e sovente si rilevano alcune peculiarità (es. muretti in pietra a secco) sicuramente meritevoli di non andare perdute.</p>
	<p>Acque: superficie occupate dai torrenti e loro alvei (Torrente Olobbia ed altri rii minori)</p>

Suddivisione delle diverse classi dell'Uso del Suolo – anno 2009

	Uso del suolo	Sup. (ettari)	Percentuale sul totale	Percentuale per categoria
Usi non agricoli	Aree urbanizzate, infrastrutture	27,42	3,39%	41,51%
	Aree verdi urbane	15,38	1,90%	23,28%
	Strade	17,51	2,17%	26,51%
	Acque	5,75	0,71%	8,70%
	Totale Usi non agricoli	66,06	8,17%	100,00%
Usi agricoli	Frutteti e vigneti	29,80	3,69%	25,42%
	Prato-pascoli	87,42	10,81%	74,58%
	Totale Usi agricoli	117,22	14,50%	100,00%
Usi forestali	Acero-tiglio-frassineti	54,49	6,74%	8,71%
	Alneti planiziali e montani	11,16	1,38%	1,78%
	Boscaglie	2,69	0,33%	0,43%
	Castagneti	448,11	55,41%	71,65%
	Querco-carpineti	58,34	7,21%	9,33%
	Rimboschimenti	50,60	6,26%	8,09%
	Totale Usi forestali	625,39	77,34%	100,00%
	Totale complessivo	808,67	100,00%	100,00%

Usi ed attività agricole

L'analisi degli "Usi del suolo in atto a fini agricoli e forestali" ha consentito, nel rispetto dell'art. 25 della L.R. 56/77, di "individuare il territorio produttivo ai fini agricoli e silvo-pastorali e la sua ripartizione in grandi "classi" di terreni, a cui riferire gli indici di densità fondiaria da applicare per la realizzazione delle abitazioni rurali in zona agricola.

Dall'analisi territoriale effettuata preliminarmente con l'ausilio delle carte aerofotogrammetriche e poi confermata con sopralluoghi al suolo, si sono identificate superfici agrarie per un totale di 117,22 ettari che corrispondono al 14,50% del territorio comunale. In realtà questo dato, che pare quantitativamente significativo, è influenzato dal netto declino dell'attività agricola che ha coinvolto Sala negli ultimi 55 anni (come testimoniato dalla Carta Diacronica 1954/94) e che ha portato ad una contrazione della superficie coltivata a vantaggio delle aree boscate, significativamente aumentate. Anzi uno degli elementi di maggiore debolezza strutturale del sistema agricolo attuale è proprio quello di avere superfici foraggere spesso circondate completamente da boschi e che, senza una gestione attenta e continua (sfalcio periodico, pascolo turnato con giusta valutazione del carico di bestiame), rischiano di inselvaticarsi irreversibilmente.

In termini qualitativi l'analisi territoriale ha confermato la vocazione zootecnica e foraggiera che peraltro contraddistingue tutto il sistema produttivo della Valle Elvo. L'appartenenza di Sala a questo "sistema agricolo di valle" è testimoniata dall'utilizzo delle superfici foraggere anche e soprattutto da parte di aziende non insediate in comune di Sala ma bensì localizzate nei comuni limitrofi, nell'ambito dei quali faticavano a reperire terreni da coltivare. Questo fattore, unito alla favorevole orografia del territorio ed alla presenza di una buona rete viaria è riuscito per ora a controbilanciare almeno parzialmente le problematiche dovute ad una non elevata fertilità dei suoli (cfr. paragrafo sulla capacità dell'uso dei suoli) e alla non facile convivenza con estese aree boschive consolidate. Altro fattore fortemente negativo che sta oggettivamente mettendo a repentaglio l'utilizzo agricolo di estese porzioni di territorio è la presenza diffusa e sempre più invasiva ed impattante di gruppi di

cinghiali la cui attività di scavo per la ricerca di cibo compromette, spesso in maniera anche definitiva, le superfici interessate.

Accanto alle superfici prative e pascolive riscontriamo la presenza, minoritaria ma comunque significativa, di coltivazioni arboree estensive da frutto che sono state classificate come "Frutteti e vigneti". Si tratta per la gran parte di frutteti misti (con prevalenza di meli) dedicati prevalentemente se non esclusivamente al consumo familiare.

Se ne rileva l'importanza in funzione della dislocazione limitrofa ai centri abitati dei quali costituiscono piacevole corollario nonché cortina difensiva nei confronti di un inselvaticamento del territorio che potrebbe interessare pesantemente anche gli insediamenti urbani. Valutando l'evoluzione nel tempo degli usi agricoli del suolo questa tipologia di utilizzazione è aumentata progressivamente nel tempo e andando proprio a dislocarsi nell'immediato intorno dei centri abitati. A riprova dell'importanza insita in questo tipo di presidio anche all'interno delle norme agricole del PRG queste aree sono state trattate in maniera specifica e con le dovute cautele ("Pertinenze agricole residenziali")

Uso del suolo	Sup. (ettari)	Percentuale
Frutteti e vigneti	29,80	25,42%
Prato-pascoli	87,42	74,58%
Totale complessivo	117,22	100,00%

Analizzando poi l'attuale sistema agricolo in relazione alle aziende produttrici va rilevato come, purtroppo, nel tempo, siano diminuite tangibilmente le aziende agricole zootecniche dislocate sul territorio comunale, perdendo così quel mantenimento quantitativo e qualitativo delle aree agricole e foraggere in particolare che solo loro riuscivano a garantire.

La loro diminuita presenza ha comportato la sottrazione di aree coltivate ma si sono anche verificati insediamenti sostitutivi (es. "Rifugio degli asinelli" che ha certamente costituito in questi anni l'elemento di maggiore rilievo positivo) o anche l'utilizzo di porzioni foraggere di Sala B.se da parte di altre aziende agricole della Valle Elvo.

In termini quantitativi sono oggettivamente poche le aziende rimaste a presidiare il territorio, a conferma di quanto già rilevato a livello di superfici. Facendo riferimento al Censimento ISTAT dell'agricoltura anno 2000 risultavano 11 aziende attive nel

territorio ma erano 14 nel 1990 e 95 (di cui 45 zootecniche) nel 1982; pur nutrendo qualche dubbio sulla confrontabilità di tali dati, indiscutibilmente, la tendenza evidenzia una contrazione anche a livello di aziende insediate

Aziende agricole per tipologia produttiva prevalente (dati Piano Territoriale Provinciale aggiornati)		
Tipologia	n° aziende	%
Zootecniche miste (allevamento + coltivazioni foraggere)	11	100%
Dati aziende agricole	11	

Trattasi poi di aziende di limitata dimensione, in termini sia di numero di capi di bestiame che di superficie coltivata. Questo fattore le rende probabilmente destinate ad estinguersi in tempi anche brevi a causa dell'impossibilità di sostenere adeguatamente i costi di produzione, sempre più elevati e quindi sopportabili solo da realtà produttive adeguatamente e dimensionalmente strutturate. Un'anomalia del sistema agricolo di Sala Biellese è poi il fatto che di queste aziende zootecniche solo 2 abbiano sede operativa sul territorio comunale: "Il Rifugio degli asinelli", nella parte Sud del paese e la Cascina Moiette che con i suoi 8 ha di superfici prative costituisce l'unico presidio zootecnico insediato nella parte Nord del territorio comunale.

Aziende zootecniche per n° di capi (dati Piano Territoriale provinciale aggiornati)			
Tipologia allevamento	n° aziende	% sulle zootecniche	n° medio capi aziendali
Bovini	2	18%	4
Ovini	2	18%	15
Caprini	5	45%	11
Equini cavallini	1	9%	4
Equini asinini	1	9%	71
Aziende zootecniche totali	11		

Come evidente nella tabella precedente le aziende agricole zootecniche del Comune di Sala posseggono un numero di capi di bestiame pro capite limitatissimo: fa appunto eccezione la realtà del "Rifugio degli asinelli" le cui finalità

molto particolari la rendono però estranea a considerazioni tecnico economiche valide per le altre aziende del territorio.

A conferma e parziale verifica di quanto analizzato in precedenza vengono di seguito riportati i dati ritenuti più significativi reperiti nell'ambito del Censimento dell'agricoltura ISTAT, realizzato nell'anno 2000 ma che comunque, pur con qualche approssimazione dovuta al tempo passato, costituisce ancora specchio abbastanza fedele della realtà.

Aziende per forma di conduzione

COMUNE	CONDUZIONE DIRETTA DEL COLTIVATORE				Conduzion e con salariati	Conduzion e a colonia parziaria appoderata	Altra forma di conduzion e	Totale generale
	Con solo manodope ra familiare	Con manodopera familiare prevalente	Con manodopera extrafamiliari e prevalente	Totale				
Sala Biellese	9	-	-	9	1	-	-	10

Superficie totale per forma di conduzione delle aziende (ettari)

COMUNE	CONDUZIONE DIRETTA DEL COLTIVATORE				Conduzion e con salariati	Conduzion e a colonia parziaria appoderata	Altra forma di conduzion e	Totale generale
	Con solo manodope ra familiare	Con manodopera familiare prevalente	Con manodopera extrafamiliari e prevalente	Totale				
Sala Biellese	88,09	-	-	88,09	127,64	-	-	215,73

Superficie agricola utilizzata (SAU) per forma di conduzione delle aziende (ettari)

COMUNE	CONDUZIONE DIRETTA DEL COLTIVATORE				Conduzion e con salariati	Conduzion e a colonia parziaria appoderata	Altra forma di conduzion e	Totale generale
	Con solo manodope ra familiare	Con manodopera familiare prevalente	Con manodopera extrafamiliari e prevalente	Totale				
Sala Biellese	52,94	-	-	52,94	-	-	-	52,94

Superficie aziendale secondo l'utilizzazione dei terreni (ettari)

COMUNE	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA				Arbori coltura da legno	Boschi	SUPERFICIE AGRARIA NON UTILIZZATA		Altra a sup.	Totale
	Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	Totale			Totale	Dest inata ad attiv ità ricre ative		
Sala Biellese	6,95	2,23	43,76	52,94	-	142,2	19,20	0,2	1,7	215,73

Usi ed attività forestali

Nel comune di Sala gli usi forestali sono quelli di gran lunga prevalenti, potendo vantare un indice di boscosità prossimo all'80%. Infatti le categorie di copertura assimilabili a bosco coprono circa 625 ettari, contro i c.a 117 ettari di usi agricoli e c.a 66 ettari di usi diversi dai precedenti. Osservando la distribuzione di queste diverse coperture all'interno del Comune, si può rilevare come la porzione più occidentale sia quella più schiettamente forestale, con una distribuzione dei boschi piuttosto compatta, mentre quella centro-orientale veda il bosco maggiormente frammentato fra usi agricoli e urbani.

Per meglio rappresentare la componente boscata si è deciso di suddividerla in "categorie forestali". Queste sono unità puramente fisionomiche, definite in genere sulla dominanza di una o più specie (es. faggeta, querceto, ecc.), o di tipo funzionale (boscaglie, imboschimenti, ecc.). Ai fini pratici, la categoria ci aiuta ad operare una prima distinzione sulla componente floristica e/o sulla struttura del popolamento forestale.

A Sala sono state rilevate sei principali categorie forestali.

Uso del suolo	Sup. (ettari)	Percentuale
Castagneti	448,11	71,65%
Querceti	58,34	9,33%
Acero-tiglio-frassineti	54,49	8,71%
Rimboschimenti	50,60	8,09%
Alneti planiziali e montani	11,16	1,78%
Boscaglie	2,69	0,43%
Totale complessivo	625,39	100,00%

Come si può osservare dalla precedente tabella, e come era peraltro prevedibile, la formazione di gran lunga prevalente è il castagneto. Il castagno (*Castanea sativa*) è infatti la specie dominante di queste zone, anche se spesso è associata, anche in maniera consistente, ad altre specie, quali rovere, frassino,

betulla, pini o robinia. Quest'ultima, nonostante la nota invasività, nelle aree osservate non è risultata mai dominante, anche se si è notato come sia la più rapida ad occupare le recenti tagliate; verosimilmente alla prontezza iniziale non riesce a seguire un uguale sviluppo, consentendo così ad altre piante la composizione del popolamento maturo.

I querceti sono molto interessanti in quanto rappresentano la formazione climax di queste zone (ossia la copertura forestale che verrebbe a crearsi in un equilibrio dinamico con clima e suolo nell'ipotesi che cessasse totalmente l'azione antropica). La rovere, fra l'altro, nelle aree in oggetto non dimostra eccessiva sofferenza, come invece è stato rilevato altrove, e in diverse zone si accompagna al castagno, pur non divenendo predominante. Acero-tiglio-frassineti e alneti sono le formazioni che occupano i versanti più freschi e le fasce prossime ai corsi d'acqua. La loro distribuzione non è così netta come è stato rappresentato cartograficamente in quanto costituiscono spesso fasi di transizione con castagneti e querceti, andando a formare unità mosaico. In queste zone però si è data prevalenza agli uni o agli altri in funzione delle condizioni ecologiche.

I rimboschimenti sono localizzati quasi esclusivamente su terreni di proprietà comunale, gravati da usi civici, e si collocano per gran parte nel settore occidentale. Si tratta di imboschimenti operati a partire dalla metà del secolo scorso, per i quali sono state utilizzate prevalentemente conifere, in special modo pino strobo ma anche abete rosso, larice e pino nero, ma anche una latifolia, la quercia rossa. Senza entrare nel merito delle scelte operate a suo tempo dai selvicoltori, si può osservare come il criterio scelto sia stato quello di prediligere o specie esotiche o comunque fuori areale. In ogni caso bisogna dare atto del fatto che il pino strobo abbia trovato nelle colline moreniche un habitat favorevole, come testimoniano sia il buon sviluppo, sia la tendenza a rinnovarsi spontaneamente.

Sotto il profilo gestionale è molto importante ricordare che buona parte delle proprietà comunali (circa 114,6 ha) rientra, a partire dal 1994, in quello che inizialmente era stato definito come "Piano di Assestamento Forestale della Serra", e che attualmente, riveduto e ampliato, è divenuto il "Piano Aziendale Forestale della Serra", avente validità fino al 2015. Tale strumento, di cui l'ente promotore e gestore è la Comunità Montana Alta Valle Elvo, è servito e serve tuttora per

indirizzare gli interventi selvicolturali secondo finalità e priorità ben definite. Buona parte delle azioni intraprese sono state rese possibili grazie a contributi Comunitari, Regionali o Provinciali, oltre che operate direttamente dalla Regione mediante le proprie squadre di operai forestali.

Sotto il profilo puramente paesaggistico è piuttosto evidente come la qualità dei boschi inclusi nel Piano Aziendale (PA) sia nettamente superiore rispetto al resto del territorio comunale. Questo è da imputarsi a diversi aspetti, fra cui i seguenti:

- le cure colturali operate all'interno del PA conferiscono al bosco un aspetto ordinato e gradevole;
- le conifere, abbondanti nel PA, limitano lo sviluppo del sottobosco, mentre il castagneto, in forma di ceduo più o meno invecchiato, si presenta con sottobosco fitto di ricacci e necromassa tali da renderlo poco fruibile;
- gli ampi tagliafuoco presenti all'interno del PA consentono una maggiore fruibilità e una migliore percezione dello spazio circostante.

Complessivamente si può affermare che nel territorio di Sala Biellese vi sia ancora un discreto livello di utilizzazione della risorsa forestale, favorito da condizioni orografiche non proibitive. Tale fatto è da considerarsi come positivo, anche se le modalità di intervento sui terreni di privati sono spesso degradanti a causa della scarsa cura da parte degli operatori. Essi infatti troppo sovente lasciano un numero troppo basso di riserve, oltretutto con dimensioni e qualità scadenti; infine l'assenza delle cure colturali seguenti il taglio porta allo sviluppo di boscaglie che richiedono numerosi decenni per raggiungere condizioni di equilibrio.

Allegati

- Scheda Agroforestale n°5 - Matrice ambientale – Piano Territoriale Provinciale - Provincia di Biella anno 2003
- Tavola: Usi del suolo in atto ai fini agricoli e forestali – scala 1:5000
- Tavola: Sala nel sistema ambientale e turistico della Valle Elvo – scala 1:5000

5) Collina della Serra: boschi, coltivi ed insediamenti

Caratteri di riconoscibilità:

Zone con caratteristiche di tipo collinare, pur essendo per la gran parte classificata come montane, dove la superficie boscata assume caratteri di prevalenza pur esistendo ancora, soprattutto in alcune aree, insediamenti agricoli di una certa importanza ed estensione.

Questi sono concentrati nei comuni di Magnano, Sala, Zimone, ed in minor misura Zubiena e Torrazzo, frazioni alte di Mongrando.

Trattasi di aziende zootecniche o miste e quindi dedite anche alla coltivazione di cereali oltre che di essenze foraggere. Si è preferito lasciare al di fuori di questo ambito agroforestale la parte coltivata del Comune di Zimone che per vocazioni e produzioni (viticole soprattutto) presenta elementi di maggiore omogeneità con l'area intorno al lago di Viverone.

Rispetto alle specie allevate si rileva una certa varietà: si riscontrano infatti in area alcuni allevamenti ovini e caprini accanto ai più tradizionali bovini.

Da un punto di vista della vegetazione forestale l'area si caratterizza per la presenza di discrete superfici che hanno subito imboschimenti artificiali di conifere e latifoglie a rapido accrescimento (quercia rossa). In generale comunque i boschi sono a prevalenza di castagno con la presenza di robinia nelle zone meno elevate, in prossimità della pianura.

Escludendo i centri abitati principali gli insediamenti abitativi sono di piccole dimensioni, in genere circondati da fasce coltivate a frutteto ed orto familiare o di cereali autunno vernini.

L'orografia è decisamente favorevole rispetto alle altre aree forestali del biellese e si accompagna ad una viabilità minore estesa e in discreto stato di manutenzione. In particolare si evidenzia la presenza di una rete tagliafuoco particolarmente articolata e ben gestita.

La rete idrografica minore è piuttosto estesa e bisognosa di continua manutenzione pur non rivestendo carattere di elevata pericolosità (se si esclude il Torrente Olobbia) vista la dislocazione dei centri abitati generalmente in posizione rilevata.

All'interno di questo quadro generale si riscontrano alcune situazioni particolari meritevoli di essere descritte singolarmente:

- Boschi inseriti nel Piano di assestamento della Comunità Montana Alta Valle Elvo (Comuni

di Sala, Magnano, Torrazzo)

Si tratta di una superficie di proprietà comunale di circa 300 ettari sottoposta da circa 15 anni ad interventi di miglioramento. Dal 1993, anno di approvazione del Piano, gli interventi hanno seguito una ben precisa pianificazione, attingendo a risorse varie regionali e locali.

Elemento forestale caratterizzante è la presenza di Pino strobo.

- **Campi da Golf “Le Betulle” (Comuni di Magnano e Zubiena)**

Ambiente artificiale pur paesaggisticamente inserito perfettamente con l’area circostante e che, vista la particolare destinazione, prescinde dalla possibilità di inserimento all’interno di progetti di più ampio respiro.

- **Riserva naturale speciale della Bessa (Comuni di Mongrando, Zubiena, Cerrione).**

Dal punto di vista vegetazionale si riscontra una sostanziale omogeneità con l’area circostante; si rileva però al suo interno una zona di particolare pregio archeologico (“zona dei cumuli della Bessa”) caratterizzata da ammassi cumuliformi di ciottoli derivanti da un’antica attività di estrazione dell’oro nell’ambito dei quali la vegetazione trova dei limiti oggettivi di colonizzazione (fenomeno peraltro avversato anche dalla politica di gestione dell’Ente parco).

Forme di utilizzo e governo:

La favorevole situazione orografica e strutturale (piste e viali tagliafuoco), unita ad una tradizionale vocazione locale all’utilizzo del bosco fa sì che in queste aree gli interventi di gestione acquistino un peso maggiore rispetto alle altre zone boscate biellesi.

Si assiste infatti ad una sufficiente gestione degli spazi aperti limitrofi agli abitati che spesso si allarga anche alle circostanti aree boschive.

Le aree boschive in taluni casi diventano addirittura fonte di reddito primario per aziende forestali locali che si dedicano al taglio del bosco per l’ottenimento di legna da ardere e meno frequentemente assortimenti da opera.

Importante è la presenza di insediamenti agricoli, comunque frastagliati e di piccole dimensioni, che pur nelle difficoltà derivanti da questa sfavorevole situazione strutturale riescono ad assolvere appieno alla funzione di gestione ambientale e territoriale.

Si possono proprio rilevare alcune situazioni specifiche (es. allevamento stanziale di

ovicaprini) dove solo la presenza del presidio agrozootecnico ha impedito l'inselvaticamento e la completa invasione boschiva.

Di seguito vengono evidenziati alcuni elementi caratterizzanti rispetto alle tre aree particolari:

- Boschi inseriti nel Piano di assestamento della Comunità Montana Alta Valle Elvo (Comuni di Sala, Magnano, Torrazzo)

Il Piano di assestamento prevede sinteticamente tre tipologie di azioni principali:

- diradamento degli imboschimenti di conifere, per migliorare la qualità tecnologica del legname rilasciato.

- lento avviamento all'alto fusto nei cedui situati in habitat particolarmente favorevoli al loro sviluppo

- tagli fitosanitari nelle porzioni interessate da incendio o patologie.

Tale impostazione si è concretizzata negli anni con un buon numero di interventi tanto che all'attualità si può affermare che le operazioni previste puntualmente dal Piano di assestamento nel periodo di validità siano state completate.

- Campi da Golf "Le Betulle" (Comuni di Magnano e Zubiena)

In questo caso la gestione è finalizzata all'ottenimento di un risultato di qualità anche e soprattutto dal punto di vista estetico e pertanto gli interventi seguono una filosofia che prescinde dal risultato economico e vengono nel contempo effettuati con continuità e frequenza.

- Riserva naturale speciale della Bessa (Comuni di Mongrando, Zubiena, Cerrione).

L'Ente Parco interviene periodicamente con deboli miglioramenti forestali e ripristini della viabilità e sentieristica, sfruttando specifici regimi di contribuzione, previo accordo con i privati proprietari dei fondi.

Politiche di gestione attuali:

I territori in esame sono quasi totalmente ricompresi in area di Comunità Montana (Alta e Bassa Valle Elvo) nell'ambito dei quali Piani di Sviluppo sono previste e sono state attuate negli anni azioni finalizzate soprattutto alla prevenzione ed al risanamento di problematiche di riassetto idrogeologico e di sviluppo delle attività agropastorali del territorio.

Rispetto alle superfici boscate le politiche dei due Enti, negli ultimi anni, si sono concentrate anche sulla nascita di filiere forestali legate all'utilizzo di biomassa come fonte di riscaldamento, al fine di nobilitare l'utilizzo degli assortimenti in genere meno interessanti per altri fini e ad ulteriore integrazione del reddito derivante dall'utilizzo delle risorse del bosco.

Le Comunità Montane nel corso degli anni hanno sviluppato interventi di sistemazione idrogeologica all'interno del programma generale di assetto del territorio.

Comuni interessati: Netro, Donato, Borriana, Viverone, Salussola, Zimone, Roppolo, Torrazzo, Sala Biellese, Mongrando, Magnano, Cerrione, Zubiena.

Superficie stimata: ha 6409 ca. (da Carta degli ambiti agroforestali della Provincia di Biella)

Superficie relativa: 7,01%

Uso del suolo prevalente: boschi (castagneti, querceti, robinieti, impianti artificiali di conifere), inframezzati da aree prative e coltivi (prevalenza di cereali autunno vernini).

Analisi Swot

Punti di forza

- Presenza di un certo numero di insediamenti agricoli, alcuni di discreta estensione
- Presenza di alcuni insediamenti agricoli dove vengono realizzate produzioni tipiche di qualità (formaggi, ovini)
- Caratteristiche orografiche favorevoli sia alla coltivazione che all'utilizzazione dei boschi
- Presenza di una rete viaria in discreta situazione di efficienza e densità rispetto alle altre aree forestali biellesi
- Presenza di una maggiore percentuale di specie quercine che sono particolarmente meritevoli di valorizzazione commerciale
- Presenza di un Piano di assestamento forestale e soprattutto una grande attenzione da parte degli enti del territorio verso queste problematiche.
- Presenza in area di impianti di teleriscaldamento a cippato di legna
- Presenza in area di imprese di utilizzazione forestali a carattere artigianale.
- Ambiente favorevole allo sviluppo di allevamenti faunistici
- Attitudine fungina spontanea

Punti di debolezza

- Marcato spopolamento dell'area con diminuzione del presidio umano sul territorio.
- Frazionamento particellare molto accentuato

- Presenza di un rete idrica minore piuttosto estesa e bisognosa di manutenzione
- Particolare frequenza e gravità degli incendi boschivi
- Insediamenti agricoli frazionati (aree accorpate di piccole dimensioni)
- Presenza di numerosi ed impattanti nuclei di cinghiali

Opportunità

- Presenza di contributi specifici per le aree montane (Piano di sviluppo rurale, misure I,E,F)
- Possibilità di ampliamento del piano di assestamento ad aree limitrofe di privati o enti pubblici fuori Provincia.
- Presenza in area di una riserva naturale speciale
- Presenza, nell'ambito di alcune aziende agricole, di produzioni tipiche di pregio (lattiero casearie).
- Notevoli potenzialità per la realizzazione di altre piccole filiere legno – energia
- Interventi di valorizzazione del letame tondo da opera.
- Interventi selvicolturali anche finalizzati al potenziamento dell'attuale vocazione fungina

Minacce

- Impoverimento della qualità della vegetazione forestale e vanificazione degli interventi di miglioramento a causa dei frequenti passaggi di incendi.
- Abbandono del territorio e suo progressivo degrado ed inselvaticamento
- Contrazione dell'attività agricola attuale a seguito dell'aumento dell'incidenza dei fattori limitanti attuali: presenza di cinghiali, diminuzione della redditività, coabitazione con superfici forestali.
- Dissesto derivato dalla presenza di un reticolo idrico minore bisognoso di continua gestione per evitare l'aumento di rischi idrogeologici

Politiche di gestione proponibili:

- Migliore strutturazione ed ampliamento della filiera energetica
- Promozione e recupero di tradizioni legate all'utilizzo di usi alternativa di legno di castagno (orditura tetti, paleria per frutteti e vigneti) .
- Incarico ad allevatori per la gestione e mantenimento delle zone periurbane fortemente minacciate dall'invasione boschiva

- Coinvolgimento delle aziende agricole con prodotti tipici all'interno di iniziative provinciali di promozione.
- Promozione ed appoggio per la nascita di un soggetto tecnico gestore delle proprietà forestali in grado di interfacciarsi anche con i privati per la realizzazione di progetti comuni di gestione del bosco su scala medio grande eventualmente partendo dalle realtà già esistenti.
- Azioni volte alla realizzazione di un riordino fondiario finalizzato all'accorpamento di superfici aziendali sufficienti per promuovere insediamento di attività agricole e selvicolturali
- Manutenzione frequente e leggera della vegetazione incidente sulla rete idrografica minore
- Manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità minore