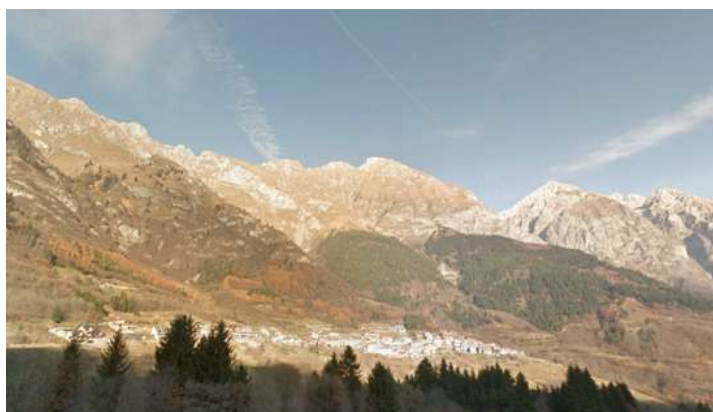


Provincia di Brescia
Comune di Lozio

STUDIO AGRONOMO-AMBIENTALE DEL COMUNE DI LOZIO



ANALISI DELLE CARATTERISTICHE AGRICOLE, ZOOTECNICHE E
AMBIENTALI DEL TERRITORIO COMUNALE DI LOZIO



IL TECNICO

Dottore Agronomo
Dottore di Ricerca in Ecologia Agraria
Giovanni Moranda
N. di iscrizione all'Albo: 380
25040 - Corteno Golgi (BS)
Via ciclamini, 18
Cell. 340.3602512
E-Mail: giovanni.moranda@gmail.com
Corteno Golgi li, aprile 2012

IL TECNICO
Dottore Agronomo
Giovanni Moranda



Indice

1. PREMESSA.....	2
2. ANALISI TERRITORIALE	3
2.1. INQUADRAMENTO DEL COMUNE DI LOZIO	3
2.2. CAPACITÀ D'USO DEI SUOLI.....	4
2.3. ASPETTI CLIMATOLOGICI	8
2.4. CARATTERI PEDOLOGICI.....	9
2.5. PATRIMONIO BOSCHIVO	11
3. COMPARTO AGRICOLO.....	13
3.1. PATRIMONIO PASTORALE.....	13
3.2. AZIENDE AGRICOLE E ALLEVAMENTI	16
4. AMBITI DI TRASFORMAZIONE	17
4.1. ATR 01	17
4.2. ATR 02	20
4.3. ATR 03	23
4.4. SINTESI AMBITI DI TRASFORMAZIONE	26

1. PREMESSA

Il sottoscritto Dottore Agronomo Giovanni Moranda, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Brescia al n. 380 è stato incaricato di eseguire uno studio della realtà agricolo-forestale e zootecnica del territorio comunale di Lozio.

Le informazioni ed i dati rilevati sono stati elaborati al fine di essere utilizzati come supporto in fase di stesura del Piano di Governo del Territorio (P.G.T.). Tale richiesta è stata determinata in relazione alla compatibilità con il P.T.C.P. del Piano di governo del territorio del comune di Lozio.

L'indagine effettuata sugli aspetti della realtà territoriale ha portato anche alla redazione di carte tematiche, utili all'interpretazione del territorio rurale di Lozio e alla sua pianificazione.

Le fonti d'informazione utilizzati per la stesura della relazione sono:

- Consultazione della documentazione disponibile presso gli Uffici Comunali;
- Consultazione degli strumenti urbanistici sovracomunali (Piano Territoriale Regionale, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, SIT Regione Lombardia e Provincia di Brescia, Piano di Assestamento Forestale di Lozio);
- Elenco allevamenti esistenti sul territorio comunale; fornito dall'ASL di Valle Camonica dipartimento di prevenzione veterinaria;

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

- Estratto dell'attitudine agricola dei suoli, Comune di Lozio (dati SIT provincia di Brescia);
- Estratto della capacità d'uso dei suoli Comune di Lozio (dati SIT provincia di Brescia);
- Estratto Carta degli Ecomosaici (tratto dal P.T.C.P. della provincia di Brescia);
- Estratto tavola paesistica (tratto dal P.T.C.P. della provincia di Brescia);
- Estratto della carta dei suoli della Lombardia (fonte Ersaf);
- Estratto della carta delle regioni forestali della Lombardia (fonte Ersaf);
- Estratto Uso del suolo del comune di Lozio (fonte P.G.T.).

2. ANALISI TERRITORIALE

2.1. Inquadramento del comune di Lozio

Lozio (Lóh in dialetto camuno) è un comune italiano di 414 abitanti, della Val Camonica, provincia di Brescia in Lombardia. Si tratta di un comune sparso: non esiste una frazione definibile “capoluogo” e la sede comunale si trova a Laveno. È raggiungibile attraverso la strada provinciale 92 che sale da Malegno. Il territorio di Lozio confina con diversi comuni: a est quello di Cerveno, a nord Schilpario, ad ovest Ossimo, ed a sud Ossimo e Malegno.

Le principali caratteristiche possono essere riassunte nella tabella di seguito:

INQUADRAMENTO DEL COMUNE DI LOZIO	
NOME COMUNE	Lozio
FRAZIONI, LOCALITÀ E NUCLEI ABITATI	Laveno, Sucinva, Sommaprada, Villa
REGIONE	Lombardia
PROVINCIA	Brescia (BS)
ZONA	Italia Nord Occidentale
COMUNI CONFINANTI	Cerveno, Malegno, Ossimo, Schilpario (BG)
CLASSIFICAZIONE	Comune Montano
CODICE ISTAT	017095
CODICE CATASTALE	E706
ZONA ALTIMETRICA	Montagna
REGIONE AGRARIA	N. 2 Media Val Camonica
ENTE SOVRACOMUNALE	Comunità Montana di Valle Camonica
PARCO DELL' ADAMELLO	Non presente
PERICOLOSITÀ SISMICA	Zona 4 (molto bassa): PGA < 0,05g (dove PGA indica il picco di accelerazione gravitazionale)
ZONA CLIMATICA	F Nessuna limitazione per l'accensione degli impianti termici.
GRADI GIORNO	3.604 Il Grado Giorno (GG) è l'unità di misura che stima il fabbisogno energetico necessario per mantenere un clima confortevole nell'abitazione.
ALTIMETRIA	975 m s.l.m. (min 519 - max 2.549)
SUPERFICIE TOTALE	23,89 Km ^q

Tabella 1: Principali caratteristiche del Comune di Lozio (Fonte Regione Lombardia)

Il territorio del comune risulta compreso tra i 519,00 e 2.549,00 metri sul livello del mare. L'escursione altimetrica complessiva risulta essere pari a 975,00 metri.

2.2. Capacità d'uso dei suoli

La **capacità d'uso dei suoli**, nota come Land Capability Classification (L.C.C.), ha l'obiettivo di valutare il suolo, ed in particolare il suo valore produttivo, ai fini del potenziale impiego agro-silvo-pastorale.

I suoli vengono classificati essenzialmente allo scopo di mettere in evidenza i rischi di degradazione derivanti da usi non appropriati.

Tale interpretazione viene effettuata in base sia alle caratteristiche intrinseche del suolo (profondità, pietrosità, fertilità) sia a quelle dell'ambiente (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche).

La capacità d'uso dei suoli ha come obiettivo l'individuazione dei suoli agronomicamente più pregiati, e quindi più adatti all'attività agricola, consentendo in sede di pianificazione territoriale, se possibile e conveniente, di preservarli da altri usi. Il sistema prevede la ripartizione dei suoli in 8 Classi di capacità con limitazioni d'uso crescenti; le prime 4 classi sono compatibili con l'uso sia agricolo che forestale e zootecnico, mentre le successive tre (dalla quinta alla settima) escludono l'uso agricolo intensivo, ed infine nell'ultima, l'ottava, non è possibile alcuna forma di utilizzazione produttiva.

SUOLI ADATTI ALL'AGRICOLTURA:

Classe I: Suoli che presentano pochissimi fattori limitanti il loro uso e che sono quindi utilizzabili per tutte le colture.

Classe II: Suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative.

Classe III: Suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative.

Classe IV: Suoli che presentano limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione

SUOLI ADATTI AL PASCOLO E ALLA FORESTAZIONE:

Classe V: Suoli che pur non mostrando fenomeni di erosione, presentano tuttavia altre limitazioni difficilmente eliminabili tali da restringere l'uso al pascolo o alla forestazione o come habitat naturale.

Classe VI: Suoli che presentano limitazioni severe, tali da renderle inadatte alla coltivazione e da restringere l'uso, seppur con qualche ostacolo, al pascolo, alla forestazione o come habitat naturale.

Classe VII: Suoli che presentano limitazioni severissime, tali da mostrare difficoltà anche per l'uso silvo pastorale

SUOLI INADATTI AD UTILIZZAZIONI AGRO-SILVO-PASTORALI:

Classe VIII: Suoli che presentano limitazioni tali da precludere qualsiasi uso agro-silvopastorale e che, pertanto, possono venire adibiti a fini creativi, estetici, naturalistici, o come zona di raccolta delle acque. In questa classe rientrano anche zone calanchive e gli affioramenti di roccia.

Si nota, nella figura successiva, che il territorio comunale di Lozio è caratterizzato da suoli ricadenti nella classe VII suoli adatti al pascolo e alla forestazione ma con severissime limitazioni per circa un terzo dell'intero territorio comunale e suoli ricadenti nella classe VIII suoli inadatti ad utilizzazioni agricole.

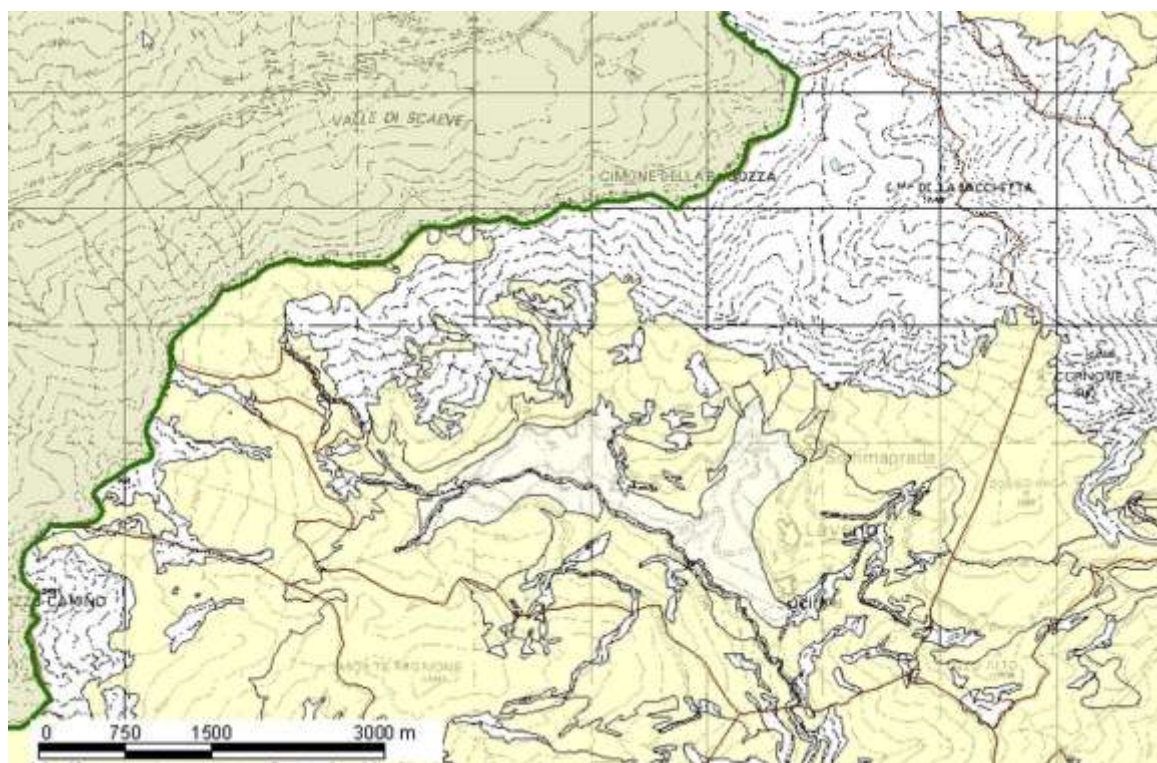


Figura 1: Estratto dell'attitudine agricola dei suoli, Comune di Lozio (Dati SIT provincia di Brescia)

Attitudine agricola

- Adatto (1)
- Moderatamente adatto (2)
- Non adatto (4)
- Poco adatto (3)
- Confini comunali
- Laghi

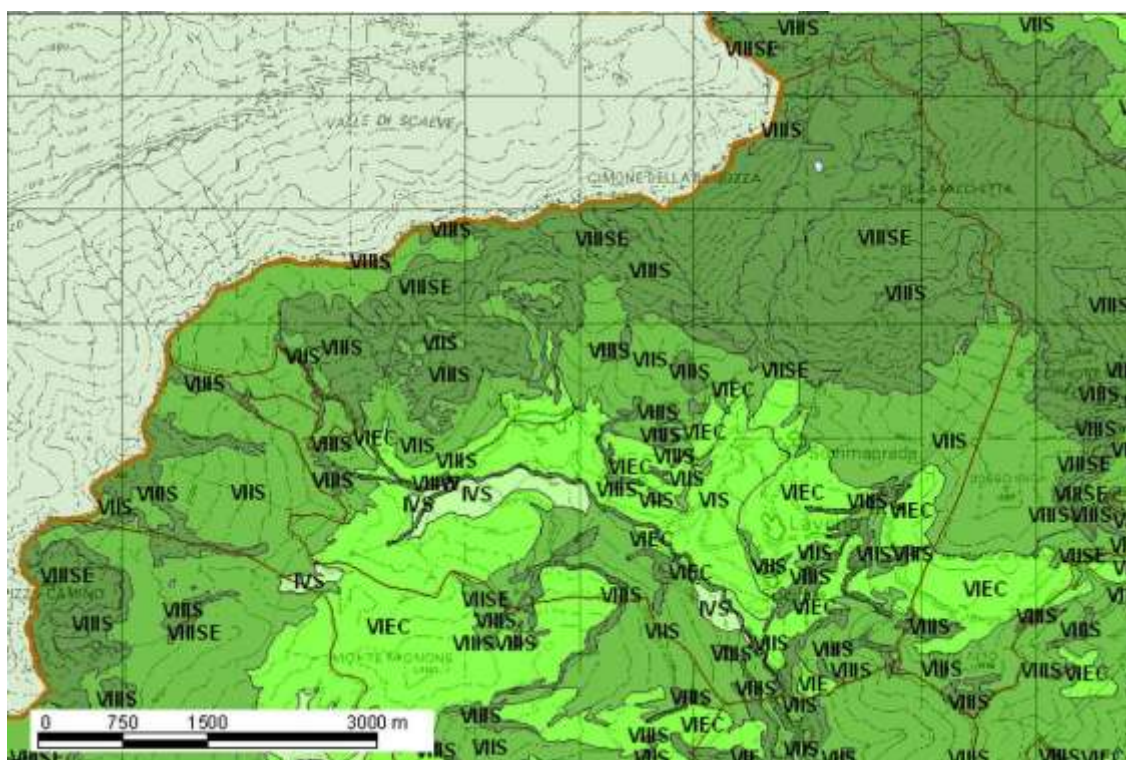


Figura 2: Estratto della capacità d'uso dei suoli Comune di Lozio (Dati SIT provincia di Brescia)

Capacità di uso dei suoli

- C = lim. climatiche
- E = erosione
- S = lim. pedologiche
- W = eccessi di acqua
- VII classe
- VIII classe
- Laghi
- Confini comunali

La carta degli ecomosaici allegata identifica, ai fini della proposta di P.T.C.P., gli ambiti del territorio provinciale per cui si possa riconoscere, partendo da un'analisi tecnica delle unità ambientali presenti, un significativo livello di unitarietà dal punto di vista del funzionamento ecologico.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia assegna il territorio di Lozio agli ecomosaici ad oggi riconosciuti:

- ECM 20 "Vette della Concarena, del Pizzo Camino e del Monte Mignone" che interessa le amministrazioni di Capo di Ponte, Ono S.Pietro, Cerveno, Borno, Lozio e Ossimo;
- ECM 21 "Versanti boscati esposti a sud del Monte Mignone" che interessa le amministrazioni di Borno, Ossimo e Lozio.
- ECM 22 "Val di Lozio" che interessa le amministrazioni di Lozio, Ossimo, Malegno, Cerveno e Losine.

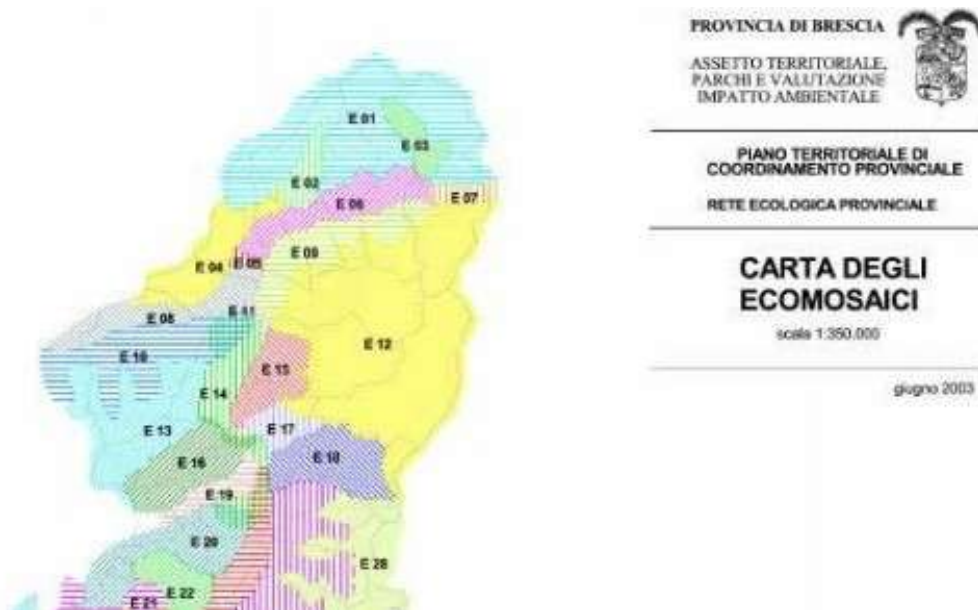


Figura 3: Estratto Carta degli Ecomosaici (tratto dal PTCP provincia di Brescia)

Il P.T.C.P. individua nella tavola paesistica, sul territorio di Lozio, i seguenti elementi del paesaggio fisico e naturale:

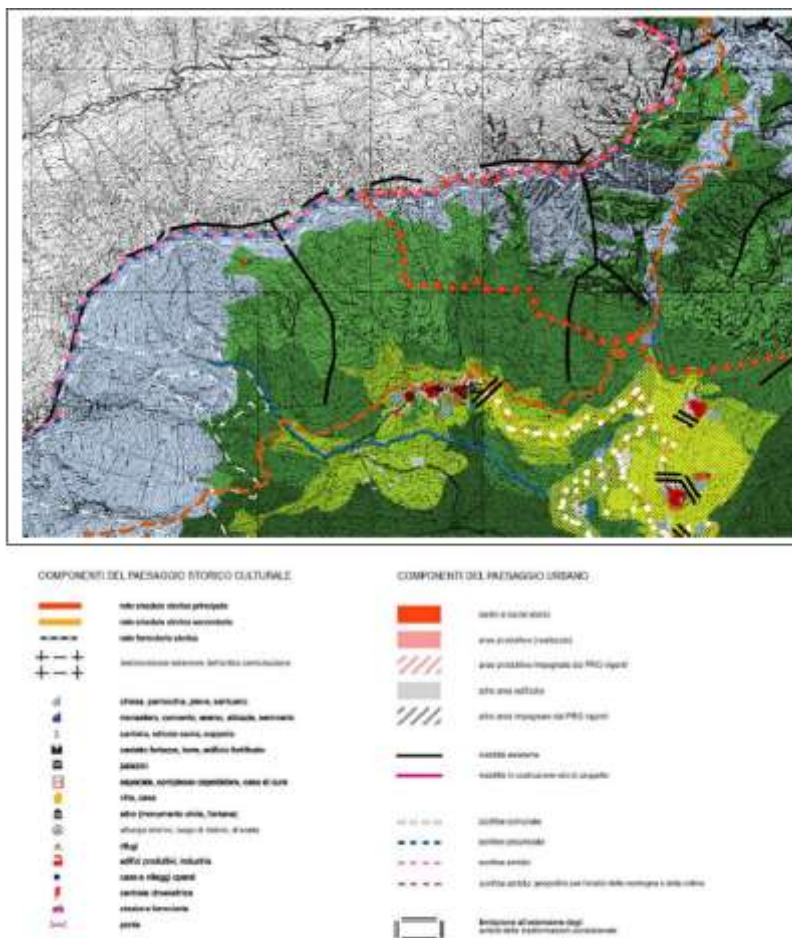


Figura 4: Estratto tavola paesistica del P.T.C.P.



2.3. Aspetti climatologici

La Valcamonica presenta un assetto geografico con direzione preferenziale NS, occupando un territorio che nella sua parte più settentrionale confina con l'alta Valtellina, mentre nella sua porzione più meridionale termina nel bacino del Lago d'Iseo nel quale il fiume Oglio vi s'immerge. In funzione di questo assetto è possibile rilevare tipologie climatiche anche molto differenti, con caratteri spiccatamente alpini verso Nord e con caratteri più vicini al clima insubrico e padano verso Sud.

Risalendo la valle si assiste al passaggio dal regime pluviometrico sublitoraneo (presenta due massimi primaverile ed autunnale) tipico dell'area a clima padano (zona di Chiari) e di quella a clima insubrico (Iseo e Lovere), al tipo di regime pluviometrico continentale, con il massimo estivo, tipico del clima alpino interno che si rileva in linea generale a partire da Breno. In termini di apporti quantitativi questo significa che risalendo la Valcamonica si osserva una progressiva riduzione delle precipitazioni medie annue spostandosi dal Lago d'Iseo sino alla testata della valle: stazione di Lovere 1191 mm/anno, Sonico 1085 mm/anno, Temù 982 mm/anno e Passo del Tonale 1118 mm/anno. Alla stazione di Breno, gennaio risulta essere il mese più freddo (2,6°C) e luglio quello più caldo, con 23,2°C. Il regime pluviometrico è di tipo continentale, il massimo estivo delle precipitazioni è di 253,4 mm, mentre il minimo invernale è di 105,4 mm. Il maggior numero di giorni piovosi si registra in maggio (16 gg piovosi), ma con valori elevati anche in giugno, luglio ed agosto (15 gg piovosi). Febbraio è il mese con il minimo numero di gg piovosi, 7. Secondo l'indice climatico di Bagnouls e Gausson, anche in questo caso non si registra mai la condizione "P<2T" e quindi non vi sono periodi definiti aridi, però per questa stazione è importante notare come vi siano quattro mesi non consecutivi che presentano valori

termo-pluviometrici medi mensili molto vicini: febbraio, aprile, settembre e dicembre. Il diagramma ombrotermico per la stazione di Edolo mostra come dicembre sia il mese più freddo ($0,8^{\circ}\text{C}$) e luglio quello più caldo ($19,7^{\circ}\text{C}$), quasi eguagliato da agosto con $19,2^{\circ}\text{C}$. Il regime pluviometrico è di tipo continentale, il massimo estivo delle precipitazioni è di $302,7$ mm, mentre il minimo invernale è di $108,1$ mm. Il maggior numero di giorni piovosi si registra in maggio (16 gg piovosi), ma con valori elevati anche in giugno ed agosto (15 gg piovosi). Febbraio è il mese con il minimo numero di giorni piovosi, 5. Anche in questo caso non vi sono periodi definiti aridi (Bagnouls e Gausson), anche se è possibile osservare come i valori termo-pluviometrici medi mensili di febbraio occupino posizioni molto vicine.

Il clima si colloca tra i principali fattori naturali che vengono considerati ed analizzati nell'impostazione dello studio forestale. In linea generale, si può affermare che il comune di Lozio si colloca in una regione climatica con caratteri tipici della montagna lombarda.

2.4. Caratteri Pedologici

Il suolo è per l'uomo una risorsa importante. Dalle sue caratteristiche dipende ed è dipesa nel corso della storia la possibilità per l'umanità di alimentarsi; la sua capacità di trattenere, filtrare e favorire la biodegradazione delle sostanze tossiche ed inquinanti condiziona in modo rilevante la possibilità di avere acque pulite e un ambiente sano.

Il suolo è anche un elemento fondamentale degli ecosistemi terrestri, conserva testimonianze della storia della terra e una parte consistente della biodiversità del pianeta, è uno dei più grandi "serbatoi" di carbonio esistenti in natura e svolge fondamentali funzioni di equilibrio ambientale.

La cartografia dei suoli è diventata pertanto uno strumento indispensabile per programmare in modo consapevole e "sostenibile" l'uso della risorsa suolo, preservandola da un consumo eccessivo e sconsiderato e assicurando forme di gestione che non ne degradino la funzionalità.

Le carte pedologiche sono elaborati complessi che rappresentano la distribuzione geografica dei suoli e ne descrivono i principali caratteri chimico-fisici e le qualità. Esse forniscono pertanto informazioni utili a valutare l'idoneità di un territorio ad essere utilizzato per molteplici attività (agricoltura, selvicoltura, urbanistica, industria, viabilità, impianti vari, ricreazione...), costituendo un importante ausilio nella gestione e pianificazione territoriale.

La provincia di Brescia è costituita dai seguenti pedopaesaggi:

- Pedopaesaggio dei rilievi montuosi (P);
- Pedopaesaggio degli anfiteatri morenici (M) e dei terrazzi subpianeggianti rilevati sulla pianura (R);
- Pedopaesaggio del livello fondamentale della pianura (L);
- Pedopaesaggio delle valli fluviali dei corsi d'acqua olocenici (V).

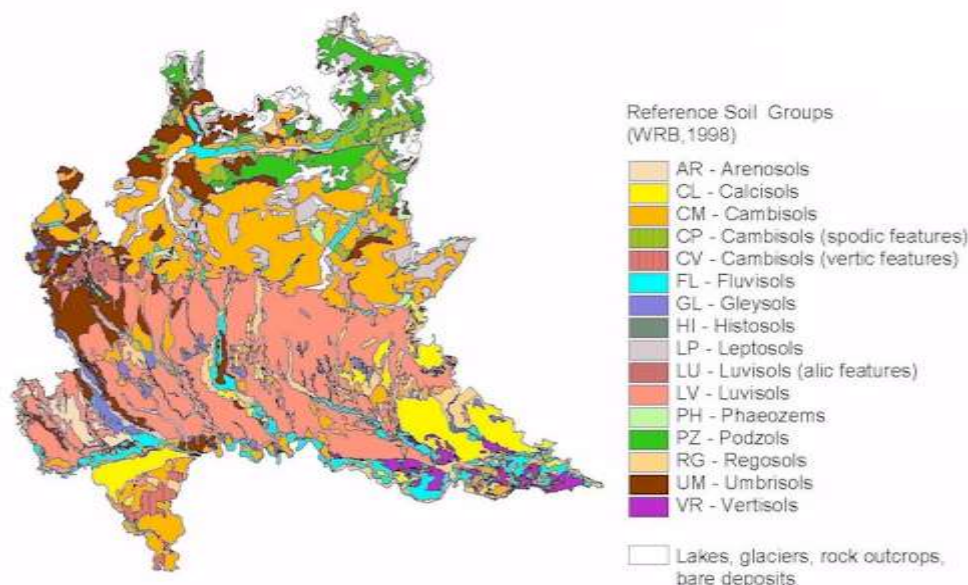


Figura 5: Carta dei suoli della Lombardia (Fonte Ersaf)

Dal punto di vista pedogenetico, le formazioni geologiche riscontrabili sul territorio in esame, possono essere ricondotte ai tre gruppi dei substrati calcarei ed al gruppo dei substrati sciolti di seguito elencati¹:

- Gruppo dei substrati calcarei e dolomitici massicci: comprendente il Calcare di Angolo, di Prezzo e di Esino. Queste formazioni sono caratterizzate da valore pedogenetico medio-basso, con una permeabilità congenita quasi nulla; la permeabilità acquisita è dovuta soprattutto a fratturazione o soluzione. Essi presentano compattezza e stabilità molto elevate, mentre l'alterabilità è modesta sebbene il prodotto dell'alterazione sia l'argilla. Il processo pedogenetico si differenzia negli avvallamenti e nei tratti a giacitura più comoda, dove si formano sacche d'accumulo di terreno più o meno decalcificato e di discreta fertilità, mentre nelle restanti aree l'aspra morfologia dei versanti non consente l'evoluzione dei suoli, che si presentano perciò superficiali e asciutti. Queste formazioni presentano inoltre diffusi fenomeni di carsismo, il terreno si presenta spesso interrotto da affioramenti rocciosi che sui versanti più ripidi formano di sovente dirupi assai pronunciati in alternanza a brevi tratti meno acclivi.
- Gruppo dei substrati calcarei alterabili: comprendente il Calcare di Buchenstein. Appartenente alla formazione costituita da caratteristici calcari di colore grigio o nerastro con noduli, liste e letti, anche molto estesi in senso laterale, di selce giallastra o grigio-verde, potenti 1-5 cm., con stratificazione netta e regolare, con livelli di 20-30 cm., a superfici nodulari o bernoccolute.
- Gruppo dei substrati arenaceo-marnosi: comprendente la Formazione di Wengen (costituita da marne nerastre a stratificazione sottile, arenarie grigio verdastre e calcari marnosi) e l'Argillite di Lozio (composta da argilliti nerastre scheggiose a stratificazione indistinta). Queste formazioni presentano condizioni di semipermeabilità, le più idonee per quel che riguarda il passaggio dell'acqua. L'alterabilità è elevata, soprattutto nei casi di buona mescolanza tra arenarie e marne. La stabilità è modesta o addirittura scadente nei casi di affioramenti marcatamente marnosi.

¹ Tratto dal PIANO DI ASSESTAMENTO DELLE PROPRIETÀ SILVO-PASTORALI DEL COMUNE DI LOZIO - periodo di validità 2011-2025

- Gruppo dei substrati sciolti: comprendente i detriti di falda, i coni di deiezione, i sedimenti fluvioglaciali e le morene di varia natura ed età. Il gruppo è caratterizzato da elevata permeabilità congenita (porosità) che tuttavia può ridursi drasticamente fino all'assoluta impermeabilità, in corrispondenza di lenti argillose localmente presenti. L'alterabilità è generalmente abbastanza elevata; l'origine litologica del materiale influenza relativamente il processo di alterazione che dipende maggiormente dal livello di cementazione dei componenti. La stabilità è generalmente debole, soprattutto se associata a pendenze elevate a scarsa cementazione.

Per maggiori approfondimenti si rimanda allo studio geologico a corredo del P.G.T..

2.5. Patrimonio Boschivo

Il bosco di montagna è un bene sociale multifunzionale che esplica i suoi benefici sull'intero ambiente a vantaggio della collettività.

Le foreste di montagna assicurano protezione contro la caduta di valanghe e di massi, concorrono a controllare le lave torrentizie e a stabilizzare gli scivolamenti superficiali, contribuiscono in modo determinante a ridurre l'erosione. Gli effetti del manto forestale non sono limitati alle zone montane, ma si estendono alle aree pianeggianti, contribuendo a regimare il deflusso idrico e svolgendo un ruolo fondamentale nei confronti del clima e della qualità dell'aria. Le foreste di montagna assumono anche delle importanti valenze naturalistiche e culturali in quanto sono la matrice di molti paesaggi alpini, sono tra i territori più ricchi di diversità biologica, sia a livello italiano che europeo, e costituiscono importanti serbatoi di carbonio.

In particolare nelle montagne dell'Italia settentrionale le foreste coprono circa il 50% del territorio e rappresentano oltre 3/4 del patrimonio forestale complessivo, essendo le aree pianiziali disboscate da secoli.

Infine dalle foreste di montagna si possono ottenere materie prime rinnovabili come legna per usi energetici e legname di pregio: infatti, se da un lato la produzione legnosa è svantaggiata dalla morfologia del territorio e dalle difficoltà operative in sede di utilizzazione, dall'altro le modalità di accrescimento e la presenza di specie ad elevato valore tecnologico permettono di ottenere assortimenti pregiati che alimentano, nei distretti a maggiore vocazione, filiere interessanti dal punto di vista economico. Molto spesso i boschi soddisfano più di una funzione per volta (multifunzionalità).

In termini generali il bosco è tra gli ecosistemi più complessi ed esigenti ed è in grado di perdurare nel tempo ed autosostenersi. Lo sviluppo del bosco richiede un ambiente poco limitante: più le risorse sono scarse (acqua, nutrienti, calore ecc.), tanto più il bosco degrada verso forme progressivamente più semplici (cenosi arbustive ed erbacee). Spesso è tuttavia possibile osservare anche il fenomeno inverso: il bosco è la fase conclusiva dei processi di colonizzazione di aree prive di vegetazione.

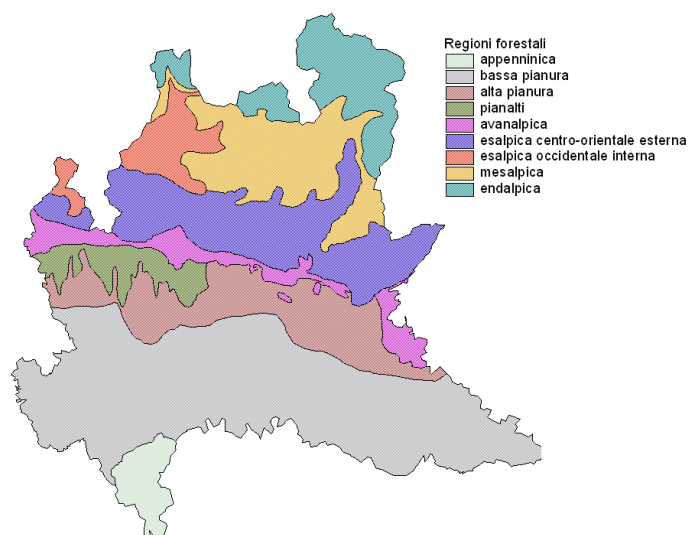


Figura 6: Carta delle regioni forestali della Lombardia – scala 1:250.000.

I boschi del Comune di Lozio si collocano in una posizione particolare, in quanto ricadente proprio al confine tra la regione forestale esalpica, di netto dominio delle latifoglie, e quella mesalpica, in cui si ha concorrenza tra conifere e latifoglie. Trattasi dunque di una zona di tensione di complessa interpretazione ecologica. Dal punto di vista altitudinale la proprietà in assestamento si sviluppa dai 530 m s.l.m., all'estremo limite meridionale del territorio lungo l'alveo del torrente Lanico, ai 2.549 metri della Cima della Bacchetta. Queste condizioni orografico-climatiche sono tipiche di una serie di formazioni vegetali o, a questo punto, tipi forestali che si possono identificare come di seguito riportato e che quindi, in condizioni non perturbate dall'uomo, si dovrebbero effettivamente riscontrare:

- Faggete, che nel distretto esalpico rappresentano la formazione prevalente sia nel piano montano che altimontano e che quindi vanno a costituire la fascia terminale di vegetazione. Esse trovano, infatti, in questo ambiente le condizioni ottimali di sviluppo;
- Abieteti e peccete, che invece prevalgono nettamente nel piano altimontano del distretto mesalpico e che si estendono anche a quello subalpino assieme ai lariceti, talvolta con pino cembro. Frequenti sono pure gli aneti di ontano verde;
- Orno-ostrieti, presenti esclusivamente su substrati carbonatici, in cui prevale il carpino nero accompagnato dall'orniello.
- Aceri-frassineti, in cui prevalgono l'acero e il frassino maggiore, costituendo per lo più consorzi misti cui si affiancano spesso altre latifoglie.

Da precisare che nella tipologia degli abieteti ricadono formazioni caratterizzate dalla mescolanza di due, se non tre, specie: si possono così avere, in teoria, piceo-faggeti, abieteti-faggeti ed abieteti-piceofaggeti.

Elemento sempre ricorrente è dunque il faggio, che nel distretto mesalpico è ancora in grado di esercitare una buona concorrenza nei confronti delle conifere.

Ciò detto, si può osservare come tali situazioni si riscontrino di rado nel territorio in esame il quale risulta profondamente alterato sotto l'aspetto della composizione vegetazionale dall'attività antropica recente e pregressa.

Di fatto, si ha che sulla quasi totalità dell'area di proprietà del Comune di Lozio insistono formazioni a netta prevalenza di abete rosso, solo talvolta accompagnato da abete bianco e larice, di comprovata origine artificiale. Il faggio risulta presente allo stato arboreo anche se in misura ridotta, con limitati lembi di ceduo invecchiato che stanno passando al governo a fustaia. Questo tipo di formazione è inquadrabile secondo le tipologie forestali come pecceta secondaria montana, che comprende quelle formazioni ad abete rosso di evidente origine antropica che si trovano, però, in un ambiente di possibile naturale diffusione della specie. Esse non presentano perciò carattere di azonalità ma sono comunque un elemento derivante, ed ancor attualmente sostenuto dall'attività umana. Gli interventi che concorrono a determinare l'artificialità di questa formazione sono da ricondurre sia al netto favoritismo nei confronti dell'abete rosso, il quale viene preferito alle altre specie per la maggiore versatilità d'impiego, sia anche al continuo accanimento da parte della popolazione locale nei confronti del faggio e delle latifoglie in generale, che vengono sistematicamente tagliate non appena il diametro raggiunge dei valori idonei per l'impiego come combustibile domestico.²

3. COMPARTO AGRICOLO

L'agricoltura e l'allevamento sono due leve importanti per mantenere la vita e le tradizioni degli ambienti montani. Purtroppo va segnalato che nel territorio comunale persiste un arretramento delle superfici coltivate, che vengono sempre più occupate dall'avanzata del bosco e questo determina la creazione di un ambiente chiuso e monotematico.

La diminuzione delle superfici coltivate (totale assenza di campi coltivati e la drastica diminuzione delle aree prative) è determinata da una contrazione delle aziende agricole che in quest'area soffrono maggiormente rispetto alla media territoriale della Valle Camonica.

La forte diminuzione delle attività agricole (in numero e in dimensioni) è da imputare in parte alla localizzazione marginale del territorio e in parte alle difficoltà economiche che caratterizzano purtroppo la realtà delle imprese agricole. Va sottolineato tuttavia, che l'attività agricola, soprattutto in queste aree marginali, svolge un ruolo fondamentale perché oltre a produrre beni primari svolge una serie di esternalità positive (manutenzione e salvaguardia del territorio; promozione territoriale e culturale del luogo etc) che devono essere riconosciute dagli enti pubblici (attraverso aiuti diretti e indiretti (sgravi fiscali). Solo attraverso queste forme di finanziamento l'agricoltura di montagna potrà avere un futuro.

3.1. Patrimonio Pastorale

Gli alpeggi costituiscono un esteso e complesso sistema territoriale (complessivamente 220.000 ettari circa in Regione Lombardia), che svolge non solo la primaria e fondamentale funzione produttiva, ma anche funzioni ambientali, paesaggistiche, turistiche, storico-culturali, etc.

L'alpeggio è quindi un ambito territoriale ed economico con un grande punto di forza costituito dalla sua multifunzionalità, sebbene la sua sopravvivenza dipenda proprio dal mantenimento della funzione produttiva, che in secoli di attività ha trasformato il paesaggio di montagna e dato solide radici alle tradizioni e alla cultura delle popolazioni montanare. Mantenere l'importanza produttiva degli alpeggi e

² Tratto dal PIANO DI ASSESTAMENTO DELLE PROPRIETA' SILVO-PASTORALI DEL COMUNE DI LOZIO - periodo di validità 2011-2025

dei pascoli montani è pertanto indispensabile per conservare tutti i valori sociali ed ambientale di cui l'alpicoltura è portatrice.

I bovini sono quasi esclusivamente di razza bruna con la presenza in alcune mandrie di qualche capo di pezzata nera (frisona) o rossa. La bruna infatti, è un animale molto adatto a queste zone specialmente per la sua capacità di recupero in carne dopo periodi critici e per la sua produzione di latte particolarmente ricco in grassi e proteine, elementi essenziali per la produzione di formaggi tipici di montagna.

Le condizioni pedologiche del suolo, ambientali e climatologiche, rendono l'area ad ovest del comune sfruttabile prevalentemente per attività di tipo pastorale. In particolare lungo la Valle di Mignone, di Averta e di Lova, troviamo suoli adatti ad un uso pastorale, mentre lungo il Pian di Meri potremo sviluppare un'attività di tipo pastorale ottenendo discreti risultati.

A secondo delle caratteristiche del terreno e delle limitazioni, possiamo distinguere diverse tipologie di capacità d'uso del suolo:

- l'area del Ponte del ferro ed a nord del Lago di Lova, con intense limitazioni legate alle caratteristiche pedologiche del suolo, che riducono la scelta delle piante e richiedono speciali pratiche ed una gestione molto accurata. Inoltre le pratiche di conservazione del suolo sono generalmente molto difficili da applicare e da mantenere. Questa area può essere utilizzata per colture, pascoli, produzione di foraggi, boschi ed il mantenimento dell'ambiente naturale;
- le zone del Colle di Mignone, dell'abitato di Villa, di Prenova, Galbaredo, Moele, Averta e de Il Costone, hanno limitazioni legate al forte pericolo di erosioni che le rendono inadatte alle coltivazioni e ne restringono l'uso al solo pascolo, alla produzione di foraggio, alla forestazione ed al mantenimento dell'ambiente naturale. Le condizioni fisiche di questi suoli sono tali da rendere utili gli interventi di miglioramento del pascolo, quali, ad esempio, semine e fertilizzazioni;
- la parte più ad Ovest del territorio comunale, ha limitazioni legate alle caratteristiche pedologiche del suolo, ripidità dei versanti, petrosità, che consentono un uso al pascolo brado, alla forestazione ed al mantenimento dell'ambiente naturale.³

I pascoli, di proprietà comunale, interessano attualmente una superficie complessiva pari a 487 ha lordi ripartiti in 2 alpeggi (si veda tabella di seguito).

COMUNI afferenti	NOME MALGA	PROPRIETÀ	SUPERFICIE CATASTALE LORDA ⁴ (ha)	Q MAX (m s.l.m.)	Q MIN (m s.l.m.)	Classe Pendenza
Lozio (BS)	RÒ	Pubblica	268,12	2.280,69	1.254,24	Oltre 50%
Lozio (BS) Ossimo (BS)	Vai Piane	Pubblica	218,94	2.162,23	1.403,89	Oltre 50%

Tabella 2: Patrimonio pascolivo afferente al comune di Lozio- Dati Sialp 2000

³ Tratto dal PIANO DI ASSESTAMENTO DELLE PROPRIETÀ SILVO-PASTORALI DEL COMUNE DI LOZIO - periodo di validità 2011-2025

⁴ Superficie lorda che comprende oltre alle zone a pascolo anche le superfici improduttive della malga (boschi, cespuglietti, tare e incolti)

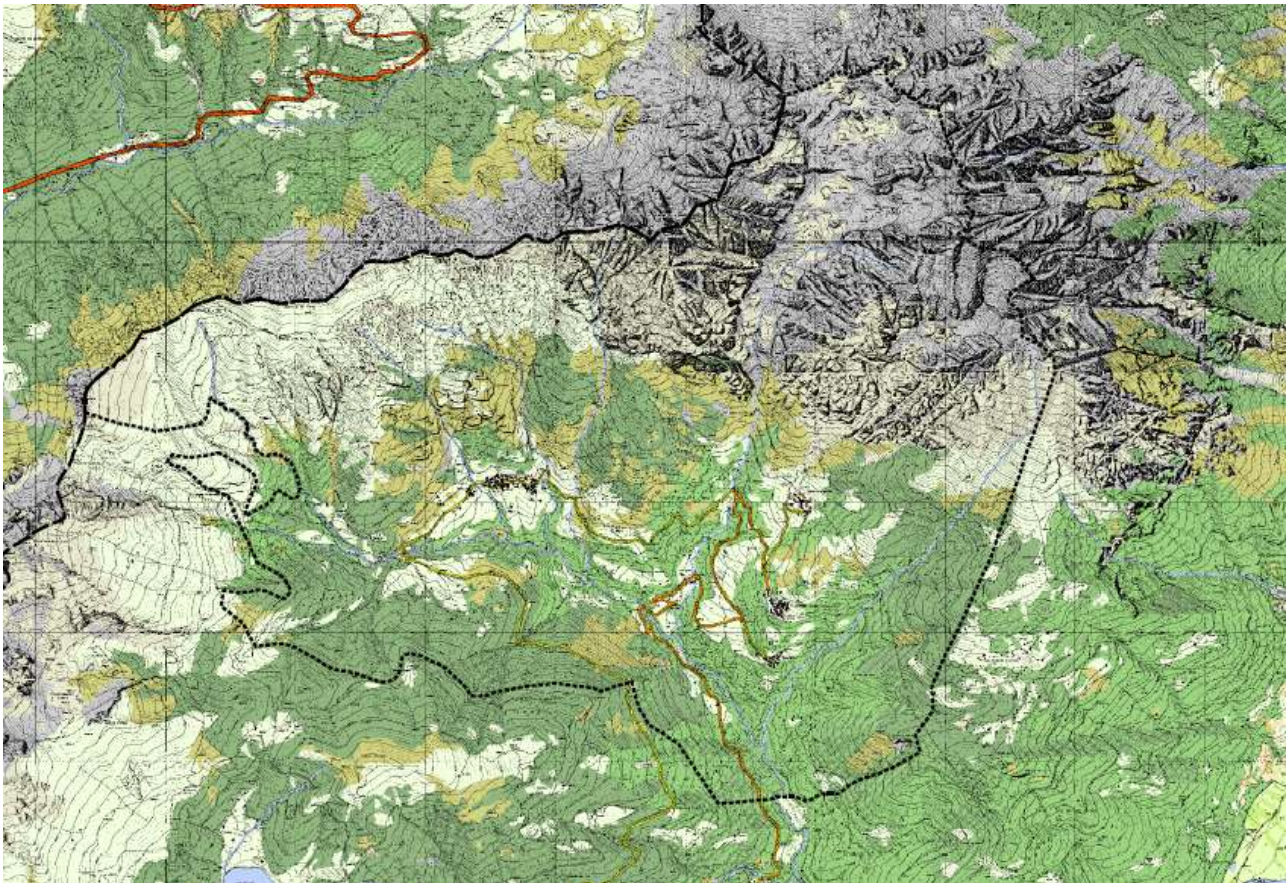


Figura 7: Inquadramento territoriale del comune di Lozio (fonte PGT)

Legenda



3.2. Aziende Agricole e allevamenti

Di seguito si riportano i dati del comparto agricolo del comune di Lozio (censimenti agricolo 1990 e 2000).

Lozio - Aziende agricole e allevamenti

Aziende agricole secondo le principali forme di utilizzazione dei terreni

	Aziende totali	Aziende con SAU	Aziende con SAU					Aziende con superficie boschiva
			seminativi	legnose agrarie	orti familiari	prati permanenti	pascoli	
1990	39	38	19	1	17	37	19	22
2000	5	5	2	1	0	3	2	n.d.

Aziende agricole totali e con allevamenti, secondo la specie

	Aziende totali	Aziende con allevamenti					
		Totale	di cui con allevamenti di:				
			bovini	ovini-caprini	equini	suini	altri
1990	39	35	12	13	3	6	26
2000	5	n.d.	3	1	1	2	7

Capi di bestiame delle aziende agricole con allevamenti secondo la specie

	Bovini	Ovini-caprini	Equini	Suini	Allevamenti avicoli	Conigli
1990	92	290	9	14	n.d.	n.d.
2000	29	32	8	5	24	39

Lozio – Superficie agraria secondo le principali utilizzazioni. Censimento 2000.

Unità di misura: ettari.

SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (SAU)		Arboric. da legno	Boschi	SUP. AGR. NON UTIL.	Altra superf.	TOTALE GENERALE
Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	Totale	Totale	Di cui destinata ad attività	
0,1	0,1	55,7	55,9	0,0	0,4	0,0
						0,2
						56,5

Lozio – Superficie totale e SAU per titolo di possesso dei terreni. Censimento 2000

Unità di misura: ettari.

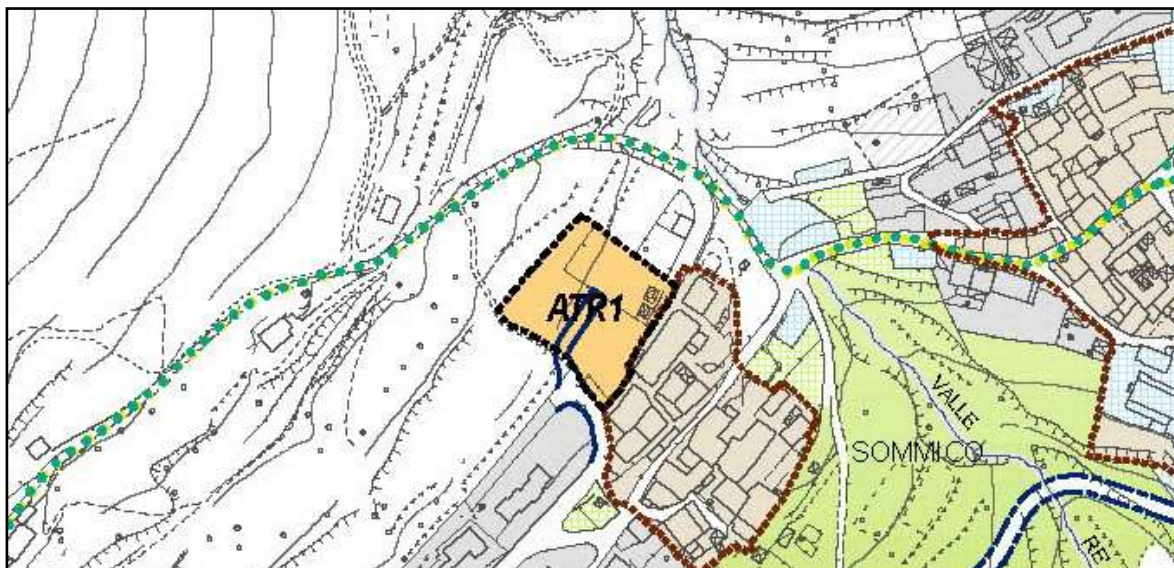
Superficie agricola utilizzata (SAU)							
Totale	Totale proprietà	Totale affitto	Totale Uso gratuito	SAU Totale	SAU Proprietà	SAU Affitto	SAU Uso gratuito
56,5	7,3	49,2	0,0	55,9	6,7	49,2	0,0

Nel decennio 1990/2000 si registra una forte contrazione di tutti gli indicatori relativi al settore agricolo: numero di aziende (un vero tracollo: da 39 a 5), numero di aziende con capi di bestiame, numero complessivo di capi di bestiame allevati.

4. AMBITI DI TRASFORMAZIONE

4.1. ATR 01

ATR1



Obiettivi e criteri di intervento Ambito situato nella frazione di Sommicò, a Villa, a monte dell'abitato, nelle vicinanze di una zona di recente espansione edilizia.

Considerata la vicinanza ad un nucleo di antica formazione, le scelte di progetto dovranno ricercare una relazione morfologica e tipologica con i migliori esempi dell'architettura civile locale di matrice storica e assicurare un limitato impatto ambientale e percettivo dell'intervento.

L'individuazione dell'ambito risponde all'obiettivo di favorire una crescita compatta del tessuto insediativo: per addensamento piuttosto che per addizione esterna o sfrangiamento.

Gli spazi ineditati dovranno comporre nell'insieme un ambiente curato, unitario e prevalentemente verde.

Le eventuali recinzioni dovranno relazionarsi a quelle presenti nel nucleo di antica formazione e coordinarsi tra loro per tipologia, materiali, finiture e aspetti dimensionali.

Tipologia di strumento attuativo Piano di Lottizzazione

Criteri ambientali e paesaggistici Gli indirizzi di tutela previsti dal *Titolo I – Norme generali del Piano di Governo del Territorio* e dal *Titolo V - Norme*

paesistiche delle NTA.

Modalità di intervento sugli edifici
esistenti Vedi Art.6 delle NTA

**Componente geologica,
idrogeologica e sismica**

Fattibilità geologica Classe 2
Vincolo idrogeologico Si

Vincoli

Ambientali e monumentali -
Amministrativi, da infrastrutture e
att. Zona di rispetto di una sorgente ad uso idropotabile.

Indici e parametri urbanistici

Superficie totale mq 2.292
Altezza massima ml 9,30
RC fondiario (SC/SF) massimo 50%
Superficie permeabile min. 30%
IE minimo mq/mq 0,30
Possibili incrementi art. 4 delle
NTA
IE massimo mq/mq 0,35
SLP realizzabile con IE minimo mq 687,60
SLP realizzabile con IE massimo mq 802,20
Abitanti teorici con IE minimo nr 14
Abitanti teorici con IE massimo nr 16
Aree per servizi 30 mq/ab, di cui almeno 6 mq/ab per parcheggio.
Aree per servizi con IE minimo mq 420
Aree per servizi con IE massimo mq 480

A seguito della completa attuazione dell'ATR1 i lotti residenziali realizzati al suo interno verranno classificati tra le zone B2 – *Aree residenziali a media densità* e assoggettati ai loro parametri.

Destinazioni d'uso

(Art.8 delle NTA)

Destinazione d'uso principale A. residenza
Destinazioni d'uso compatibili B. C. F. H. K.
Destinazioni d'uso non ammissibili Tutte le altre

Altro Comunque, le attività compatibili non dovranno risultare in alcun modo nocive o di incomodo alla preminente funzione residenziale per sicurezza, rumorosità, emissioni, ecc. e non dovranno determinare consistenti incrementi di traffico e di fabbisogno di spazi di sosta che contrastino con la tutela del

tessuto urbanistico

Prescrizioni particolari

Tali Piani dovranno tener conto delle seguenti indicazioni:

- equilibrato rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione;
- ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio ed il nuovo edificato che non introduca elementi di conflittualità geometrica percettiva con le linee orizzontali dei terrazzamenti;
- eventuali opere di mitigazione degli effetti sul quadro paesistico percepito alla scala di contesto;
- utilizzo rigoroso di manufatti ed opere d'arte infrastrutturali di caratteristiche costruttive e di finitura omogenei alle preesistenze.

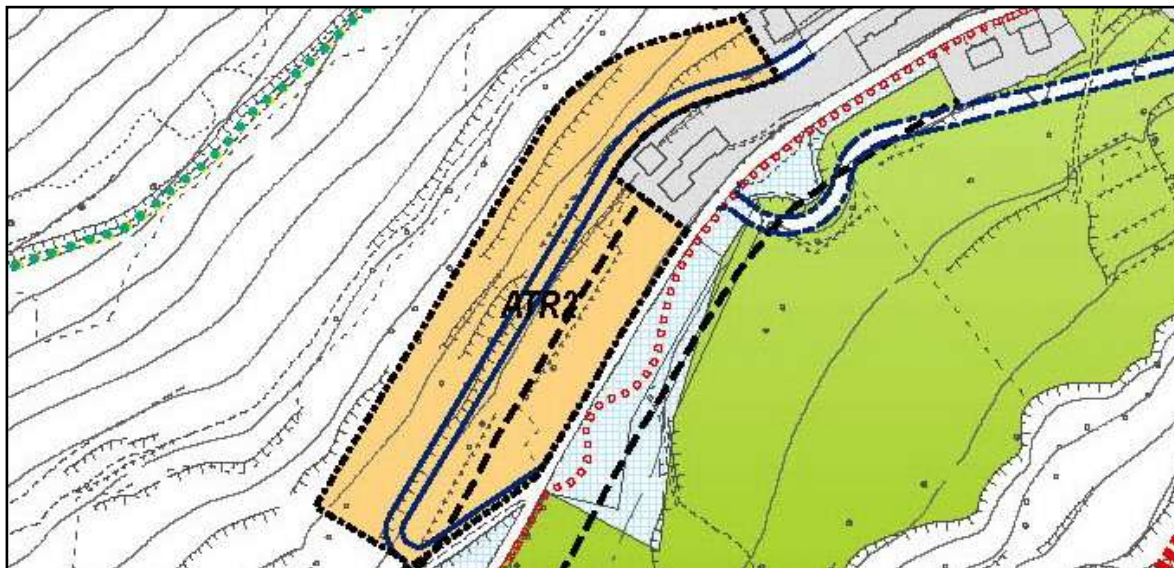
Monetizzazione aree per servizi Possibile, ad esclusione della quota minima destinata a parcheggio

Misure di mitigazione previste dalla VAS *La scheda definitiva dovrà riportare le misure di mitigazione eventualmente previste in sede di VAS.*

SCHEDA IDENTIFICATIVA DELLE PREVISIONI SUL COMPARTO AGRICOLO	
Rapporto con l'ambito agricolo	<p>L'ambito rientra nell'area con presenza di Prati permanenti</p> <p>L'area non ricade in zona agricola definita dal SIARL (Sistema Informativo Agricoltura Regione Lombardia).</p> <p>Stante i fatti l'ambito non compromette il comparto agricolo-zootecnico del comune di Lozio.</p>

4.2. ATR 02

ATR2



Obiettivi e criteri di intervento Ambito situato nella frazione di Sommico, a Villa, nelle vicinanze di una zona di recente espansione edilizia, di cui si configura come ampliamento.

L'intervento dovrà perseguire soluzioni di basso impatto paesaggistico.

La suddivisione in lotti dovrà osservare criteri di razionalità ed equilibrio compositivo.

Gli spazi inedificati dovranno comporre nell'insieme un ambiente curato e prevalentemente verde.

Il confine dell'ambito, sia verso strada che verso monte, dovrà caratterizzarsi per uniformità e semplicità delle soluzioni adottate nel sistema delle eventuali recinzioni, queste dovranno avere un basso impatto visivo e coordinarsi tra loro per tipologia, materiali, finiture e aspetti dimensionali.

Tipologia di strumento attuativo Piano di Lottizzazione

Criteri ambientali e paesaggistici Gli indirizzi di tutela previsti dal *Titolo I – Norme generali del Piano di Governo del Territorio* e dal *Titolo V - Norme paesistiche* delle NTA.

Modalità di intervento sugli edifici esistenti Vedi Art.6 delle NTA

**Componente geologica,
idrogeologica e sismica**

Fattibilità geologica	Classe 3
Vincolo idrogeologico	Si

Vincoli

Ambientali e monumentali	Art.142 D.Lgs 42/2004: Territori contermini a laghi, fiumi, torrenti e corsi d'acqua (in parte)
Amministrativi, da infrastrutture e att.	-

Indici e parametri urbanistici

Superficie totale	mq 11.894
Altezza massima	ml 9,30
RC fondiario (SC/SF) massimo	50%
Superficie permeabile min.	30%
IE minimo	mq/mq 0,30
Possibili incrementi art. 4 delle NTA	15%
IE massimo	mq/mq 0,35
SLP realizzabile con IE minimo	mq 3.568,20
SLP realizzabile con IE massimo	mq 4.162,90
Abitanti teorici con IE minimo	nr 71
Abitanti teorici con IE massimo	nr 83
Aree per servizi	30 mq/ab, di cui almeno 6 mq/ab per parcheggio.
Aree per servizi con IE minimo	mq 2.130
Aree per servizi con IE massimo	mq 2.490

A seguito della completa attuazione dell'ATR2 i lotti residenziali realizzati al suo interno verranno classificati tra le zone *B2 – Aree residenziali a media densità* e assoggettati ai loro parametri.

Destinazioni d'uso

(Art.8 delle NTA)

Destinazione d'uso principale	A. residenza
Destinazioni d'uso compatibili	B. C. F. H. K.
Destinazioni d'uso non ammissibili	Tutte le altre

Altro Comunque, le attività compatibili non dovranno risultare in alcun modo nocive o di incomodo alla preminente funzione residenziale per sicurezza, rumorosità, emissioni, ecc. e non dovranno determinare consistenti incrementi di traffico e di fabbisogno di spazi di sosta che contrastino con la tutela del tessuto urbanistico

Prescrizioni particolari

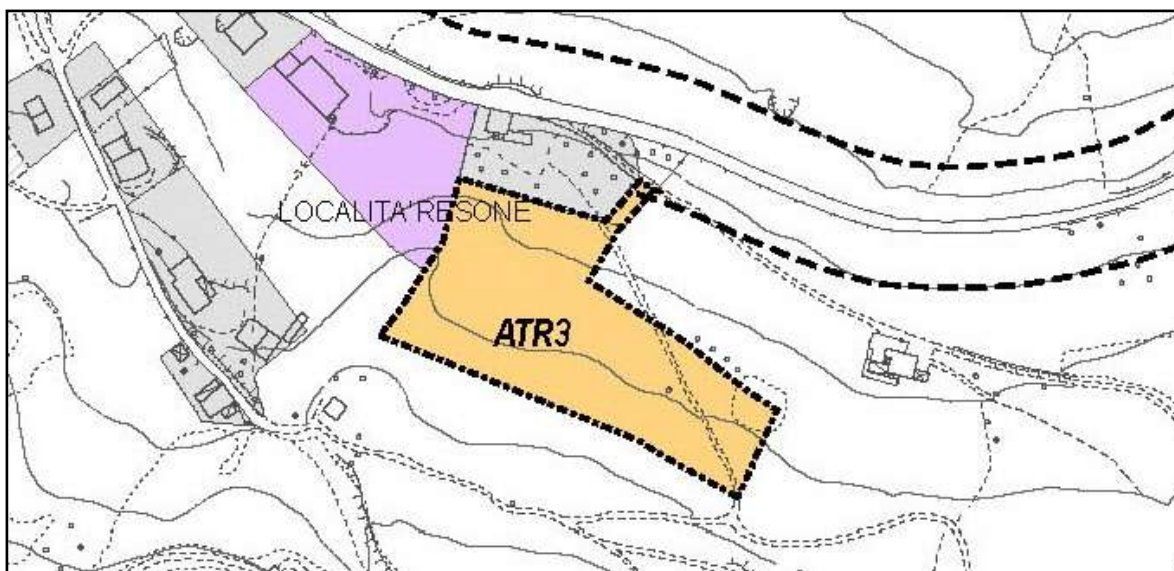
Monetizzazione aree per servizi Possibile, ad esclusione della quota minima destinata a parcheggio

Misure di mitigazione previste dalla VAS *La scheda definitiva dovrà riportare le misure di mitigazione eventualmente previste in sede di VAS.*

SCHEDA IDENTIFICATIVA DELLE PREVISIONI SUL COMPARTO AGRICOLO	
Rapporto con l'ambito agricolo	L'ambito rientra nell'area con presenza di Prati permanenti L'area non ricade in zona agricola definita dal SIARL (Sistema Informativo Agricoltura Regione Lombardia). Stante i fatti l'ambito non compromette il comparto agricolo-zootecnico del comune di Lozio.

4.3. ATR 03

ATR3



Obiettivi e criteri di intervento Ambito situato in località Resone a monte della strada che conduce verso Ossimo, in un contesto prevalentemente rurale caratterizzato da interventi edilizi isolati. L'intervento dovrà perseguire soluzioni di basso impatto paesaggistico. L'ambito dovrà essere organizzato in modo da ridurre al minimo le superfici pavimentate ed impermeabili. La suddivisione in lotti dovrà osservare criteri di razionalità ed equilibrio compositivo. Gli spazi inedificati dovranno comporre nell'insieme un ambiente curato e prevalentemente verde. Il confine dell'ambito, sia verso strada che verso monte, dovrà caratterizzarsi per uniformità e semplicità delle soluzioni adottate nel sistema delle eventuali recinzioni, queste dovranno avere un basso impatto visivo e coordinarsi tra loro per tipologia, materiali, finiture e aspetti dimensionali.

Tipologia di strumento attuativo Piano di Lottizzazione

Criteri ambientali e paesaggistici Gli indirizzi di tutela previsti dal *Titolo I – Norme generali del Piano di Governo del Territorio* e dal *Titolo V - Norme paesistiche* delle NTA.

Modalità di intervento sugli edifici
esistenti Vedi Art.6 delle NTA

**Componente geologica,
idrogeologica e sismica**

Fattibilità geologica Classe 2
Vincolo idrogeologico Si

Vincoli

Ambientali e monumentali -
Amministrativi, da infrastrutture e
att. -

Indici e parametri urbanistici

Superficie totale mq 7.344
Altezza massima ml 7,50
RC fondiario (SC/SF) massimo 40%
Superficie permeabile min. 40%
IE minimo mq/mq 0,20
Possibili incrementi art. 4 delle
NTA
IE massimo mq/mq 0,23
SLP realizzabile con IE minimo mq 1.468,80
SLP realizzabile con IE massimo mq 1.689,12
Abitanti teorici con IE minimo nr 29
Abitanti teorici con IE massimo nr 34
Aree per servizi 30 mq/ab, di cui almeno 6 mq/ab per parcheggio.
Aree per servizi con IE minimo mq 870
Aree per servizi con IE massimo mq 1.020

A seguito della completa attuazione dell'ATR3 i lotti residenziali realizzati al suo interno verranno classificati tra le zone B3 – *Aree residenziali a bassa densità* e assoggettati ai loro parametri.

Destinazioni d'uso

(Art.8 delle NTA)

Destinazione d'uso principale A. residenza
Destinazioni d'uso compatibili B. C. F. H. K.
Destinazioni d'uso non ammissibili Tutte le altre

Altro Comunque, le attività compatibili non dovranno risultare in alcun modo nocive o di incomodo alla preminente funzione residenziale per sicurezza, rumorosità, emissioni, ecc. e non dovranno determinare consistenti incrementi di traffico e di fabbisogno di spazi di sosta che contrastino con la tutela del tessuto urbanistico

Prescrizioni particolari

Monetizzazione aree per servizi Possibile, ad esclusione della quota minima destinata a parcheggio

Misure di mitigazione previste dalla VAS *La scheda definitiva dovrà riportare le misure di mitigazione eventualmente previste in sede di VAS.*

SCHEDA IDENTIFICATIVA DELLE PREVISIONI SUL COMPARTO AGRICOLO	
Rapporto con l'ambito agricolo	<p>L'ambito rientra nell'area con presenza di Prati permanenti</p> <p>L'area non ricade in zona agricola definita dal SIARL (Sistema Informativo Agricoltura Regione Lombardia).</p> <p>Stante i fatti l'ambito non compromette il comparto agricolo-zootecnico del comune di Lozio.</p>

4.4. Sintesi ambiti di trasformazione

Riassumendo nella tabella di seguito sono rappresentati gli ambiti di trasformazione che interessano la superficie del comune di Lozio:

Località	Ambiti di Trasformazione (ATR)	Sup. territoriale (St) mq	Tipologia strumento attuativo	SINTESI DELLE PREVISIONI SUL COMPARTO AGRO-AMBIENTALE
Sommico	ATR01	2.292	○ Piano di Lottizzazione	○ Non rilevante ○ Sottrazione aree prati polifiti
Sommico	ATR02	11.894	○ Piano di Lottizzazione	○ Non rilevante ○ Sottrazione aree prati polifiti
Resone	ATR03	7.344	○ Piano di Lottizzazione	○ Non rilevante ○ Sottrazione aree prati polifiti

Figura 8: Sintesi degli Ambiti di Trasformazione (AT) del Comune di Lozio