

REGIONE PIEMONTE

**CITTA' DI DOMODOSSOLA**

PROVINCIA DEL VERBANO CUSIO OSSOLA

*VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE  
COMUNALE CITTA' DI DOMODOSSOLA*

*ai sensi dell'art. 17 comma 3° della L.R. 56/77 e s.m.i.*

**INDAGINE D'USO DEL SUOLO AGRICOLO E  
FORESTALE SUL TERRITORIO COMUNALE**

*RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA  
Revisione giugno 2026*

**PROFESSIONISTI INCARICATI**

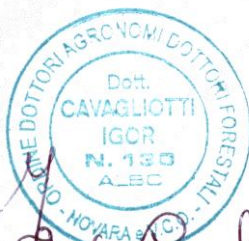


studio tecnico forestale  
**IGOR CAVAGLIOTTI**  
dott. ambientale e forestale

Lungo Lago Buoizzi, 21  
28887 Omegna (VCO)  
[progettoboschi@gmail.com](mailto:progettoboschi@gmail.com)  
tel: 329 1530906  
fax: 0323 61908

**DATA:** Giugno 2026

**TIMBRO:**



**FIRMA:**

**COMMITTENTE**

**Città di**

**Domodossola**

Piazza Repubblica

dell'Ossola n°1

28845 Domodossola

## SOMMARIO

|                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| SOMMARIO .....                                                                                                                       | 2  |
| 1. PREMESSA .....                                                                                                                    | 3  |
| 2. INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO COMUNALE PER GLI ASPETTI GEOGRAFICI E PAESAGGISTICI .....                                            | 4  |
| 2.1 SISTEMI , SOTTOSISTEMI E UNITA' DI PAESAGGIO .....                                                                               | 6  |
| 3. INQUADRAMENTO CLIMATICO .....                                                                                                     | 13 |
| 4. CAPACITA' D'USO DEI SUOLI .....                                                                                                   | 16 |
| 5. USI ATTUALI DEL SUOLO AI FINI AGRICOLI E FORESTALI.....                                                                           | 1  |
| 5.1 METODOLOGIA DI RILIEVO .....                                                                                                     | 1  |
| 5.2 CATEGORIE ADOTTATE .....                                                                                                         | 2  |
| 6. VINCOLI PAESAGGISTICI AMBIENTALI: LEGISLAZIONE VIGENTE (D.Lgs. 42/2004, D.Lgs. 34/2018, L.R. 4/2009 e regolamenti attuativi)..... | 10 |
| 7. ANALISI DEGLI ASPETTI ECONOMICI CORRELATI ALLA ZOOTECNIA ALL'AGRICOLTURA E ALLA SELVICOLTURA .....                                | 12 |
| 8. RIASSUNTO DEI DATI QUANTITATIVI .....                                                                                             | 14 |
| 9. AREE AGRICOLE E FORESTALI: MISURE DA ADOTTARE PER LA VALORIZZAZIONE E CONSERVAZIONE.....                                          | 15 |
| 10. CONCLUSIONI .....                                                                                                                | 16 |

## 1. PREMESSA

La città di Domodossola, al fine di procedere alla variante Generale del Piano Regolatore Comunale (di seguito PRGC), ha necessità di adeguare lo strumento urbanistico ai recenti emendamenti della L.R 56/77 “Tutela e Uso del Suolo”.

Per questo motivo ha incaricato il sottoscritto dott. Forestale e Ambientale Igor Cavagliotti iscritto all'Ordine interprovinciale dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali di Novara e V.C.O. al n. 130 con studio in Omegna in Lungo Lago Buozi n°21 di predisporre gli elaborati ai sensi della L.R. 56/77 che riguardano più specificatamente gli argomenti attinenti alla materia agronomica, forestale.

L'obiettivo dello studio è in sostanza riassunto dall'art. 11 della L.R n°56 del 05-12-1977 e s.m.i. che indica tra le finalità del Piano Regolatore Generale “la salvaguardia del patrimonio agricolo, delle risorse naturali e ambientali” da attuare attraverso l'applicazione dei seguenti articoli.

All'art. 14 “ELABORATI DEL PIANO REGOLATORE GENERALE” comma 2:

2) Il Piano Regolatore Generale è costituito dai seguenti allegati tecnici, comprendenti: a) le indagini e le rappresentazioni cartografiche riguardanti.... l'uso del suolo in atto a fini agricoli forestali ed estrattivi;

e ancora comma 3 dello stesso articolo:

3) Il Piano Regolatore Generale è costituito da tavole di piano comprendenti: la completa rappresentazione dei vincoli che insistono sul territorio;

Ora è chiaro come le indagini del territorio agricolo e boscato oltre a contribuire alla rappresentazione cartografica generale del Comune, implementano il repertorio della tavola dei vincoli perché come è ben noto le aree boscate costituiscono bene soggetto a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004 art. 142 lettera g).

Il Piano Regolatore Vigente della Città di Domodossola, già conteneva una cartografia tematica specifica riguardante le aree agricole e quelle boscate, tale strumento oggi non è più attuale sia per la mancanza di coerenza rispetto le sopravvenute trasformazioni del territorio (imboschimenti, autorizzazioni alla trasformazione di aree boscate etc.), ma anche rispetto alle recenti normative nazionali e regionali entrate in vigore negli ultimi anni. Lo studio precedente è stato comunque consultato per l'esecuzione dell'incarico che nello specifico ha previsto l'acquisizione in campo dei dati necessari, e nello specifico:

- Indagine sui limiti bosco non bosco;
- Perimetrazione delle aree boscate in essere;
- Determinazione superfici agricole.

Per la realizzazione del presente contributo si è operato nel seguente modo:

1. foto-interpretazione su base ortofotocarta AGEA 2021 di tutto il territorio comunale;
2. rilievo del territorio del Comune di Domodossola con l'ausilio di GPS (Global Point System) su base BDTRE (Base Dati Territoriale di Riferimento degli Enti in scala 1:10.000) soprattutto per i margini

bosco non bosco delle aree urbanizzate;

3. trasposizione dei dati raccolti su base catastale a scala di piano fornita dall'amministrazione. La raccolta dei dati ha permesso di realizzare gli elaborati informatici redatti in ambiente GIS trasmessi agli uffici competenti e aggiunti alle tavole specifiche di rappresentazione e di pianificazione.

A seguito della prima consegna degli elaborati di Piano, sono avvenuti diversi confronti tecnici con gli urbanisti incaricati, che hanno permesso di implementare e migliorare la documentazione precedente, soprattutto rispetto alla N.T.A. riguardanti le superfici agricole e boscate. Il presente elaborato che sostituisce i precedenti e tiene conto delle modifiche sopravvenute e condivise con l'amministrazione.

Si specifica che i rilievi di campo e la fotointerpretazione, hanno interessato tutto il territorio comunale.

## 2. INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO COMUNALE PER GLI ASPETTI GEOGRAFICI E PAESAGGISTICI

Il territorio comunale di Domodossola si colloca, come definito dal Piano Paesaggistico Regionale (PPR), nell'ambito di paesaggio n. 9 "Valle Ossola".

La presente Variante al PRGC, pur non costituendo adeguamento al PPR, non può non tenere conto dei contenuti del Piano Paesaggistico, soprattutto per quanto concerne la descrizione generale del territorio e la suddivisione in Sistemi, Sottosistemi e Unità di Paesaggio, pertanto si ritiene utile per la redazione degli elaborati agronomici e forestali a corredo della variante partire dalla compiuta descrizione fornita dal PPR.

L'ambito "Valle Ossola", comprende il fondovalle del Toce e i suoi versanti montani fra Gravellona Toce e Crevaladossola, a monte di Domodossola. Si tratta di un territorio di transizione fra la pianura novarese, il Lago d'Orta e le più settentrionali valli Antigorio e Divedro verso nord. Il confine dell'ambito include l'imbocco della Val Vigezzo, costeggia i bassi versanti che delimitano la Val Grande, percorre il crinale di separazione con la Valle Strona e infine, a ovest, i dislivelli delle valli Anzasca, Antrona e Bognanco.

L'ambito si struttura attorno al corso del Toce, il cui alveo forma una pianura alluvionale delimitata da versanti erti, spesso incombenti e sovente di ostacolo a un buon irraggiamento solare. Gli insediamenti risultano strettamente connessi alla morfologia valliva del territorio e alle direttrici viarie di sviluppo. Queste ultime sono raggruppabili in due sistemi distinti: quello principale di fondovalle, costituito dalle due strade statali che costeggiano il corso del fiume Toce e dall'autostrada A26 (che termina a Ornavasso, il tratto che prosegue verso il confine elvetico è la superstrada E62 - Strada del Sempione), e quello secondario che garantisce il collegamento tra insediamenti minori posti a mezza costa. Il sistema di vie di transito costituisce, in effetti, l'ossatura portante dell'intera Ossola, poiché è su questo che si innestano le direttrici che conducono alle vallate laterali, alcune delle quali rivestono un ruolo cruciale nelle comunicazioni transfrontaliere, rispettivamente con la Valle del Rodano - attraverso il passo e il traforo ferroviario del Sempione, la cui linea ferroviaria percorre l'intero sviluppo del fondovalle - e il Canton Ticino.

Le condizioni pedologiche non ottimali, unite a elevata piovosità e basse temperature, riducono sensibilmente le potenzialità agronomiche di questa pianura: prevale infatti la praticoltura, mentre i seminativi sono localizzati verso lo sbocco nel lago Maggiore.

La morfologia è caratterizzata dall'alternanza di piccoli conoidi laterali con la classica forma a ventaglio nella estesa piana di fondovalle, impostata su depositi alluvionali grossolani (sabbiosi e ghiaiosi). I materiali di origine sono eterogenei e prevalentemente riferiti a matrici silicatiche. Sulle conoidi di dimensioni maggiori, in posizione protetta dagli eventi alluvionali del Toce, sono collocati i nuclei storici dei principali centri abitati del fondovalle, spesso situati allo sbocco delle valli laterali. Come in altri fondovalle alpini, il recente sviluppo delle grandi vie di comunicazione, ma soprattutto l'espansione insediativa (in particolare attorno a Domodossola), hanno alterato il tessuto urbanistico storicamente consolidato. Le infrastrutture viarie devono pertanto considerarsi un altro fattore di strutturazione del paesaggio di fondovalle. L'utilizzo dei suoli vede l'alternarsi di estese aree urbanizzate con altre a vocazione agraria, seppure marginale e in progressivo abbandono; i boschi sono costituiti da saliceti, ripari arbustivi e arborei, da sporadici quercocarpineti e robinieti. A questo ambito fanno capo anche i versanti montani della destra idrografica del Toce: una fascia di pendii assai erti, poco accessibili, con pareti di roccia anche verticali, che si interrompe soltanto in corrispondenza della confluenza dei solchi vallivi laterali attraverso ripide conoidi. La matrice litologica, perlopiù silicatica, conferisce stabilità ai pendii e una certa fertilità stazionale; la copertura forestale ha raggiunto così condizioni evolutive elevate, anche se la scarsa accessibilità, soprattutto degli alti versanti, di rado consente interventi selvicolturali. In particolare si nota una successione tipica, partendo dal basso, con castagneti e querceti di rovere, entrambi a ceduo, tendenzialmente invecchiati. Salendo, si incontrano le faggete, in conversione naturale verso la fustaia per invecchiamento pronunciato, alternate a boscaglie di invasione delle praterie già da tempo abbandonate e a boscaglie pioniere su versanti scoscesi e rupi, ove il suolo si forma solo per piccole tasche e la fertilità è molto bassa. A quote maggiori sono presenti i popolamenti di conifere, in particolare abetine di abete bianco e peccete (abete rosso), alternate a pochi lariceti; le aree un tempo pascolate sono quasi completamente invase da ontano verde e ericacee.

Le aree più importanti dal punto di vista naturalistico possono essere tutte riferite al sistema fluviale del Toce: infatti, la ZPS "Fiume Toce" include il percorso del fiume dall'inizio dell'ambito fino al suo confine e anche il SIC "Greto del Torrente Toce tra Domodossola e Villadossola". L'ambiente si caratterizza per la presenza di greti alluvionali ciottolosi a praterie aride e saliceto, con isoloni in alveo e formazioni boschive riparie di salice bianco e pioppo nero. Si segnala la presenza di arbusteti xerofili e prati da sfalcio planiziali, che contrassegnano un prezioso mosaico di vegetazione acquatica, palustre e riparia di interesse comunitario, distribuita lungo il corso d'acqua. Si tratta di un sito di notevole importanza ornitologica, sia per quanto concerne la migrazione che la nidificazione, che tra l'altro rappresenta l'estremo limite settentrionale per la Calandrella e occidentale per la Bigia padovana.

In termini naturalistici e geomorfologici la rarità è elevata perché, la Val d'Ossola è una delle uniche piane alluvionali fluviale in ambiente montano a livello regionale, anche se l'integrità è bassa nel fondovalle; si tratta quindi di una rarità storica del paesaggio di fondovalle, ormai in fase di obliterazione.

La stabilità del paesaggio deve considerarsi bassa nel fondovalle alluvionale, a causa della pressione urbanistica; più alta, invece, è la stabilità dei versanti montani, con tendenza alla rinaturalizzazione.

Domodossola, l'antica Oscella dei Leponzi, è il centro principale politico e amministrativo dell'Ossola Superiore; sorge su un piano alluvionale formato dal torrente Bogna. Ricca di testimonianze storico-architettoniche fortemente stratificate (spazi pubblici e chiese di impianto medievale, Sacro Monte Calvario), oggi rappresenta un polo post-industriale della valle assieme alla vicina Villadossola.

I fattori caratterizzanti sono senza dubbio:

- il Sacro Monte Calvario di Domodossola;
- sistema della coltivazione viticola, storicamente documentata (vitigno “*Prunent*”) caratteristica la presenza di pergolati con ritti in pietra o “*topie*”;
- sistema dei prati a sfalcio e a pascolo di fondovalle;
- frazioni di mezza costa su versante ovest in comune di Domodossola;
- aree rurali e testimonianze protoindustriali afferenti alla roggia dei Borghesi.

Inoltre si riscontra che:

- l’agricoltura, di fondovalle e ancor più di versante, è progressivamente abbandonata o relegata ad attività marginale, con conseguenze evidenti sull’evoluzione dei prati in boscaglie di invasione;
- è avanzato l’abbandono dei boschi antropogeni (castagneti) e lo sviluppo di fasi di senescenza e instabilità;
- sono diffusi gli interventi non sostenibili a carico delle superfici forestali invecchiate, in particolar modo delle formazioni a ceduo di faggio e rovere, senza verifica della facoltà di rinnovazione agamica.
- vi è negli ultimi anni molto interesse per la riscoperta delle attività vitivinicole soprattutto nella fascia di prima collina.

## 2.1 SISTEMI , SOTTOSISTEMI E UNITÀ DI PAESAGGIO

Oltre agli ambiti definiti dal Piano Paesaggistico Regionale, la Carta dei paesaggi agrari e forestali della Regione Piemonte (scala 1: 250.000) permette di classificare ulteriormente il territorio in:

- Sistemi di Paesaggio: insiemi ambientali che, per salienti analogie o forme, coperture ed altri elementi costitutivi, identificano i fondamentali e più significativi scenari del panorama regionale.
- Sottosistemi di Paesaggio: ambiti geografici differenziati all’interno dei rispettivi sistemi di appartenenza, per condizioni dettate dall’ambiente naturale o dalla diversa azione antropica sul territorio, che conferiscono globalmente all’assetto ambientale aspetti fisionomici con caratteri propri.
- Sovraunità di Paesaggio: distese territoriali che comprendono più circoscritti territori, costituiti da più Unità di paesaggio che differenziano all’interno dei Sottosistemi di appartenenza, per una o più caratteristiche ambientali e/o culturali predominanti.

Per quanto concerne la descrizione del territorio comunale di Domodossola, è possibile dividere e descrivere secondo la studio dei paesaggi agrari e forestale partendo dal fondovalle in maniera progressiva fino all’alta montagna alpina. Di seguito una descrizione dei sistemi di paesaggio e uno stralcio della cartografica tematica con relativa legenda.

## **SISTEMA DI PAESAGGIO “M” Fondovalli Principali:**

Profondi e ampi corridoi naturali anche di origine glaciale, che prolungano addentro ai rilievi morfologie in parte proprie della pianura ed in prevalenza identiche colture. L'insieme ambientale è definito da prati stabili o avvicendati, da campi a seminativo, talora vigneti, nei settori di raccordo con il basso dei versanti (conoidi), in una diffusa frammentazione legata ad una predominante economia agricola di sussistenza. La relativa ricchezza delle produzioni, un tempo alimento agli intensi scambi locali, ha perduto gran parte significato, sopraffatta da forze organizzative proprie della pianura industrializzata specie nelle valli alpine percorse da grandi arterie con accesso ai valichi. Insediamenti generalmente allineati lungo l'asse viario principale, centri di gravitazione degli insediamenti minori (nuclei e dimore sparse). Diffusa presenza di esempi di archeologia industriale.

### **SOTTOSISTEMA MII-Valle d'Ossola**

#### **CARATTERI COSTITUTIVI DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO**

- Forme, profili e percorsi: piane lievemente ondulate
- Fascia altimetrica: 200-300 m s.l.m.
- Dislivelli: fino a 100 metri
- Pendenze: 1%-5%
- Aspetti climatici particolari: freddi persistenti
- Orientamento colturale agrario: foraggero prativo
- Variazioni cromatiche stagionali: poco marcate
- Grado di antropizzazione storica: moderato
- Grado di antropizzazione in atto: moderato
- Periodi di forte antropizzazione:
- Densità insediativa: 90-149
- Distribuzione insediativa: centri minori
- Dinamica del paesaggio: mantenimento degli ordinamenti colturali
- Effetti della dinamica del paesaggio: impoverimento ambientale

#### **INTERPRETAZIONE DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO**

Esteso fondovalle che si insinua tra i maggiori rilievi alpini con prevalente direzione Nord-Sud. La piana che costituisce tale Sottosistema è delimitata da versanti erti, spesso incombenti e sovente di ostacolo ad un buon irraggiamento solare. Condizioni termiche non ottimali unite ad una elevata piovosità ne riducono sensibilmente le potenzialità agronomiche: prevale infatti la praticoltura sui residui seminativi. Come in altri fondovalle alpini lo sviluppo delle grandi vie di comunicazione ha profondamente alterato l'antico tessuto urbanistico dai caratteri già marcatamente alpini.

### **SOPRAUNITA' DI PAESAGGIO**

Sovra unità: MII 4 Ambiente urbano e industriale.

Caratteri di biodiversità accentuata nel vasto letto alluvionale del Toce e suoi affluenti, specie in riferimento alla loro spazialità rispetto ai circostanti e incombenti rilievi. Le immagini di bestiame al pascolo, ancora presenti negli anni Settanta, sono state sacrificate per far posto ad insediamenti produttivi.

La forte antropizzazione insediativa tende ormai ad annullare una connotazione paesaggistica intravalliva con propri caratteri.

## **“O” Rilievi montuosi e valli alpine (latifoglie):**

Pendici montuose, su esposizioni ed acclività varie, coperte da boschi puri o misti, spogli d'inverno; aspetto cangiante dei fogliami in autunno. Occupano estesamente l'orizzonte montano, quasi sempre sottoposti territorialmente alla fascia submontana prospiciente la pianura. Sui versanti si alternano pascoli, prati e

coltivi, in parte abbandonati, che derivano dal dissodamento del bosco. Presenza marginale di conifere sui pendii più erti e rupestri ancora nella fascia climatica tipica delle latifoglie.

#### SOTTOSISTEMA OVI-Rilievi interni delle valli settentrionali

##### CARATTERI COSTITUTIVI DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO

- Forme, profili e percorsi: versanti a profilo rettilineo, crinali angolari, valli a V chiusa
- Fascia altimetrica: 200-1300 m s.l.m.
- Dislivelli: fino a 1200 metri
- Pendenze: >80%
- Orientamento colturale agrario: foraggero prativo
- Copertura forestale: cedui adulti/maturi
- Variazioni cromatiche stagionali: marcate
- Grado di antropizzazione storica: moderato
- Grado di antropizzazione in atto: moderato
- Periodi di forte antropizzazione:
- Densità insediativa: 40-89
- Distribuzione insediativa: centri minori
- Dinamica del paesaggio: parziale cambiamento degli ordinamenti colturali
- Effetti della dinamica del paesaggio: valorizzazione ambientale

##### INTERPRETAZIONE DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO

Ventaglio di solchi vallivi imperniato nella grande valle principale posta in direzione Nord-Sud (Valle d'Ossola) e nella ritorta val Sesia. Pendici quasi sempre erte e incombenti per forti dislivelli ( i massimi in Europa tra cime e fondovalle), specie nell'Ossolano. Condizioni generali poco idonee agli insediamenti che sono limitati ai fondivalle. Fitta boscosità assai estesa, mista, per lo più su esposizioni meridionali; forte discesa delle conifere sulle pendici più fredde.

#### SOPRAUNITA' DI PAESAGGIO

Sovra unità: OVI 4 Ambienti forestali.

Mosaico di boschi cedui per versanti interni delle valli su pendii per lo più già erti, talora aspri e dirupati; localmente prevale il castagno o il faggio, talvolta anche la rovere; secondariamente fustaie più o meno rade di betulla, specialmente in alto, d'invasione di aree prative in parte ancora presenti come tali; localmente superstiti prati o relitti di antichi boschi a conifere. Sono compresi fondovalle minori, un tempo anche coltivati, quasi ovunque convertiti al prato stabile.

Sovra unità: OVI 11 Ambienti forestali

Boschi misti di latifoglie fitti e chiusi incombono da erti pendii anche di valli strette e incassate; rocciosità in corrispondenza di pareti subverticali. Talora superfici pascolive ricavate con l'eliminazione del bosco su minori pendenze; localmente possono prevalere rimboschimenti artificiali di conifere in ambienti di latifoglie.

Sovra unità: OVI 17 Ambienti forestali.

Boschi misti di latifoglie; l'ampiezza valliva insieme a condizioni di versante non sempre acclivi definiscono cadenzate aree prative e/o coltivate sulle più basse pendici o nei fondovalle. Popolamento umano addensato sui pendii soleggiati.

Sovra unità: OVI 28 Ambienti forestali.

Aspetti di montuosità dai contorni ammorbiditi con un denso mantello di faggete, per lo più pure; il bosco si fa più rado solo dove l'erosione ha assottigliato i suoli o denudato la roccia, in genere in aree sommitali.

### **“P” Rilievi montuosi e valli alpine (conifere):**

Versanti alpini (fascia superiore del bosco), anche su notevoli acclività, coperti da boschi sempreverdi o spogli d'inverno, penetrano nel cuore dei complessi montuosi e risalgono fino ai limiti più elevati della vegetazione arborea. Sono presenti subordinate, e molto discontinue alternanze a prati, pascoli e coltivi abbandonati, dove l'uomo era riuscito a coltivare i meno erti, rari pendii; con caratteri di eccezionalità anche vigneti. Vi corrispondono in parte insediamenti sparsi, di medio versante, sedi temporanee poi permanenti in tempi di forte pressione demografica, oggi per lo più deserti. Arbusteti in estensioni già pascolive e latifoglie con caratteri di marginalità; quest'ultime, in particolare nei fondivalle lungo le acque, talora come specie favorite dall'uomo.

#### **SOTTOSISTEMA PIV-Valli settentrionali**

##### **CARATTERI COSTITUTIVI DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO**

- Forme, profili e percorsi:
- Fascia altimetrica: 1000-1500 m s.l.m.
- Dislivelli: fino a 600 metri
- Pendenze: 30%-80%
- Aspetti climatici particolari:
- Variazioni cromatiche stagionali: molto marcate
- Grado di antropizzazione storica: basso
- Grado di antropizzazione in atto: basso
- Periodi di forte antropizzazione:
- Densità insediativa:  $\leq 39$
- Distribuzione insediativa: centri minori
- Dinamica del paesaggio: mantenimento degli ordinamenti colturali
- Effetti della dinamica del paesaggio: valorizzazione ambientale

##### **INTERPRETAZIONE DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO**

Vallate erte, anche aperte, spesso precipiti, profondamente incise nel rilievo, articolate in grandi solchi paralleli, anche ulteriormente suddivise a ventaglio. Copertura forestale di conifere del tutto prevalenti. Boschi sovente frammentati per superficialità di suolo o per litologie affioranti; rari sono i pascoli; frequenti ed esigui gli arbusteti. Insediamenti in centri minori nei fondivalle, più raramente su versanti.

Sovra unità: PIV 6 Ambienti prevalentemente forestali.

Densi boschi misti o in mosaico di conifere anche alternati a praterie di versante, o a prati di fondovalle; possono verificarsi passaggi superiori ad ambienti più tipici della Sovra unità 4 dello stesso Sistema.

Sovra unità: PIV 8 Ambienti forestali.

Erti, anche incombenti, versanti con boschi in mosaico di conifere e latifoglie, sovente accompagnati da strapiombanti affioramenti rocciosi ove possono coesistere larice, abete rosso, pino silvestre o faggio. Localmente coltivi abbandonati di fondovalle e delle prime pendici, attualmente a prato stabile.

### **“Q” Praterie alpine Popolamenti vegetali erbacei:**

Sovente alternati in alto ad arbusteti; si spingono oltre i limiti superiori del bosco sfumando alle quote più elevate nei detriti rocciosi e nelle fasce rupestri. Ovunque permangono segni di una cultura pastorale millenaria (spietramenti, fossi di acquedotto, di irrigazione, reti di scolo e di drenaggio) incentrata nella pratica dell'alpeggio, antichissima forma di transumanza a breve raggio (monticazione), dalla salita estiva ai sottostanti luoghi di svernamento, fino alla ridiscesa in valle, al declinare dell'estate.

## SOTTOSISTEMA QII- Affioramenti silicatici e rocce basiche

### CARATTERI COSTITUTIVI DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO

Forme, profili e percorsi:

- Fascia altimetrica: 1000-2500 m s.l.m.
- Dislivelli: fino a 600 metri
- Pendenze: >80%
- Aspetti climatici particolari: limpidezza atmosferica
- Orientamento colturale agrario: foraggero prativo
- Variazioni cromatiche stagionali: marcate
- Grado di antropizzazione storica: moderato
- Grado di antropizzazione in atto: basso
- Periodi di forte antropizzazione:
- Densità insediativa: <=39
- Distribuzione insediativa: dimore (temporanee)
- Dinamica del paesaggio: mantenimento degli ordinamenti colturali
- Effetti della dinamica del paesaggio: riduzione della biodiversità

### INTERPRETAZIONE DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO

Praterie d'alta montagna situate su pendici generalmente accentuate, più addolcite in aree glaciali, in formazioni di roccia dura, compatta e silicatica (gneiss, graniti, dioriti e porfidi in prevalenza), o a rocce basiche (Pietre verdi), sovente frammentate da affioramenti litoidi o interrotte da salti di roccia che definiscono cadenzati ripiani strettamente solidali con il disegno strutturale e/o stratigrafico locale.

Il passaggio a quote superiori è definito da un graduale aumento della rocciosità e della pietrosità superficiale; localmente, su conoidi, accumuli detritici e depositi morenici stadiali, si accentua la discontinuità del manto erboso.

La morfologia del rilievo, si offre a campi visuali ampi solo da grandi distanze, per la costituzione stessa dell'edificio geologico, che impone repentini mutamenti nella successione di campi visuali raramente estesi. Dove è in atto o si è verificato l'abbandono delle pratiche legate al pastoralismo, sopravviene nel volgere di un decennio il degrado di questo ricercato paesaggio (escursionismo) per la perdita del cotico erboso a vantaggio del ritorno di specie arbustive (corileto, rodoreto), a seconda dell'altitudine.

Sovra unità: QII 5 Ambienti delle praterie.

Aree prative a cotico erboso assai povero, talora per erosione e roccia affiorante discontinuo, sovente contraddistinte ai contorni dalla diffusa presenza di arbusteti alpini (ontano e rododendro), che si alternano alle aree pascolive, colonizzando talora intere pendici.

Sovra unità: QII 11 Ambienti delle praterie.

Praterie a cotica continua, occupanti ampie fasce altitudinali, estese sui versanti delle valli principali e sulle dorsali che separano le valli minori o su pianori, per lo più in formazioni di roccia scistosa in favorevoli condizioni di esposizione.

### **“R” Alta montagna alpina:**

Insieme ambientale limitato alle elevate altitudini, al di sopra delle più alte praterie. Benché escluso dai paesaggi agrari e/o forestali, ne costituisce la naturale conclusione altimetrica, a coronamento dell'accentuato arco dello spartiacque principale. Per secoli ostacolo all'uomo, ma sfondo familiare e riferimento orario al suo quotidiano lavoro, nelle posizioni del sole. Identifica, nelle vette più importanti, possenti e nudi complessi rocciosi e/o pietraie molto poveri di vita vegetale. Lo scenario, regno incontrastato della roccia, di nevi, nevai e ghiacciai perenni, per la rudezza dei rilievi e per condizioni climatiche (oltre i 2300-2500 m d'altitudine) è un limite alla presenza anche temporanea della vita umana; al più sede di rifugi, sentieri e vie ferrate.

### SOTTOSISTEMA RII-Formazioni rocciose silicatiche

#### CARATTERI COSTITUTIVI DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO

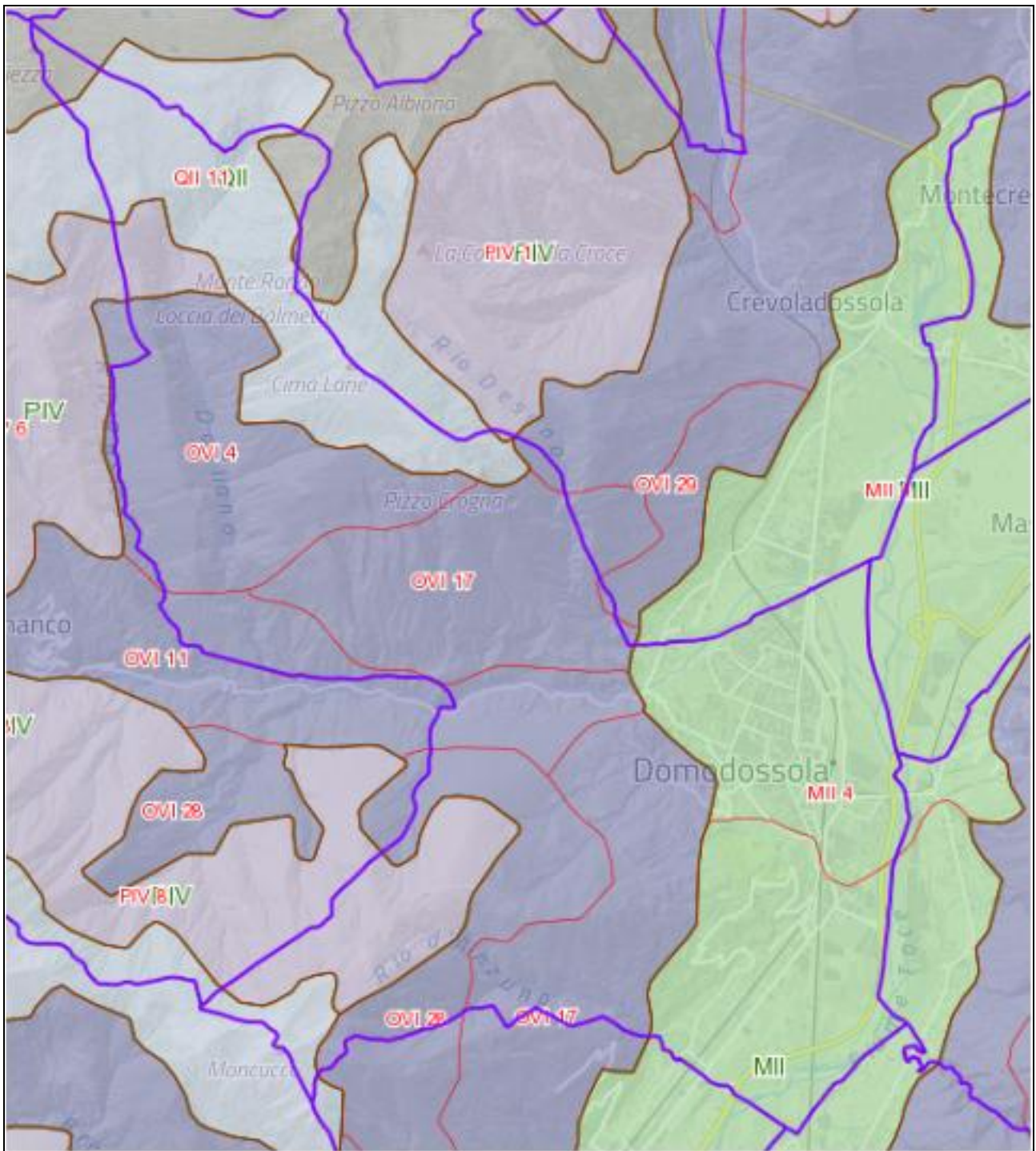
- Forme, profili e percorsi: versanti a profilo irregolare, crinali angolari, valli a V chiusa
- Fascia altimetrica: 2500-4500 m s.l.m.
- Dislivelli: fino a 2000 metri
- Pendenze: >80%
- Aspetti climatici particolari: limpidezza atmosferica
- Variazioni cromatiche stagionali: molto marcate
- Grado di antropizzazione storica: molto basso
- Grado di antropizzazione in atto: molto basso
- Periodi di forte antropizzazione:
- Densità insediativa: <=39
- Distribuzione insediativa:
- Dinamica del paesaggio:
- Effetti della dinamica del paesaggio: conservazione o incremento della biodiversità

#### INTERPRETAZIONE DEL SOTTOSISTEMA DI PAESAGGIO

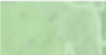
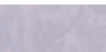
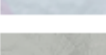
Bastionate rocciose sovente rivestite al piede da estesi, talora imponenti accumuli detritici grossolani; passaggi laterali a conche, nicchie e avvallamenti che ricordano eredità glaciali; localmente piccoli laghi al margine degli ammassi morenici. Ghiacciai e nevai perenni che si sviluppano alle quote più elevate denunciano un costante e preoccupante regresso. L'imponenza delle forme è sottolineata da verticalità generalmente accentuate.

Sovra unità: RII 7 Ambienti d'alta montagna.

Rilievi montuosi simili a quelli della sovra unità R II 4, ma con versanti spiccatamente asimmetrici: versanti a frana poggio relativamente meno acclivi, con profilo lineare e una sporadica copertura di vegetazione pioniera; versanti a reggi poggio più accidentati ed a forte pendenza.



**Legenda:**

-  *"M" Fondovalli Principali*
-  *"O" Rilievi montuosi e valli alpine (latifoglie)*
-  *"P" Rilievi montuosi e valli alpine (conifere)*
-  *"Q" Praterie alpine Popolamenti vegetali erbacei*
-  *"R" Alta montagna alpina*

### 3. INQUADRAMENTO CLIMATICO

Il territorio comunale di Domodossola, si colloca all'interno dell'Area Forestale 19 "Valle Ossola", dal cui Piano Forestale Territoriale pubblicato nei primi anni 2000 derivano le informazioni che seguiranno. I dati di riferimento sono stati reperiti all'interno della Banca Dati Climatologica della Regione Piemonte allegata al vol. 1 della collana Studi climatologici in Piemonte (1998), riferiti all'arco temporale 1951-1986.

I dati relativi a tali aspetti climatici hanno un particolare significato quando siano riferiti, per periodi sufficientemente lunghi, alla medesima stazione di rilevamento. Nell'ambito del territorio della Valle Ossola tale situazione si riscontra solamente alla stazione di Domodossola, situata nel centro valle del fiume Toce. E' chiaro che i valori di fondovalle, non possono essere riferiti anche ai tratti montani o alpini del territorio amministrato, ma comunque rappresentano un ottimo elemento conoscitivo.

La stazione di Domodossola, localizzata nel tratto superiore della Valle Ossola, in posizione di fondovalle. Alla quota di 277 m s.l.m., ha raccolto serie di dati climatici nel corso di 59 anni, dal 1914 al 1942, dal 1951 al 1956, dal 1958 al 1969, dal 1971 al 1973, dal 1976 al 1981, dal 1984 al 1986. Di seguito le precipitazioni cumulate divise per i mesi e con i relativi giorni di pioggia complessivi:

| PERIODO        | G<br>mm/gg        | F<br>mm/gg        | M<br>mm/gg         | A<br>mm/gg         | M<br>mm/gg          | G<br>mm/gg         | L<br>mm/gg         | A<br>mm/gg         | S<br>mm/gg         | O<br>mm/gg         | N<br>mm/gg         | D<br>mm/gg        | ANNUO<br>mm/gg       |
|----------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| 1914/20        | 104.0<br>6        | 79.4<br>5         | 176.0<br>10        | 168.3<br>11        | 192.6<br>16         | 140.1<br>10        | 165.2<br>9         | 86.4<br>7          | 182.3<br>8         | 229.0<br>10        | 102.8<br>8         | 114.7<br>9        | 1741.1<br>106        |
| 1921/30        | 43.2<br>4         | 76.0<br>4         | 95.2<br>9          | 190.7<br>11        | 191.7<br>12         | 103.2<br>10        | 129.1<br>8         | 176.6<br>9         | 127.2<br>9         | 175.1<br>7         | 174.5<br>9         | 86.1<br>6         | 1568.5<br>96         |
| 1931/40        | 43.0<br>5         | 56.6<br>5         | 112.9<br>6         | 149.0<br>8         | 192.3<br>13         | 149.1<br>10        | 114.4<br>10        | 132.0<br>7         | 129.3<br>8         | 137.9<br>9         | 195.3<br>8         | 94.7<br>7         | 1506.3<br>97         |
| 1941/42        | 73.8<br>6         | 42.0<br>8         | 90.2<br>7          | 175.5<br>13        | 147.3<br>12         | 108.4<br>9         | 99.2<br>11         | 76.2<br>9          | 156.0<br>8         | 153.6<br>6         | 134.7<br>6         | 55.0<br>4         | 1311.9<br>97         |
| 1951/60        | 36.7<br>4         | 66.8<br>6         | 88.8<br>7          | 119.3<br>8         | 106.7<br>8          | 118.0<br>10        | 85.4<br>8          | 136.5<br>9         | 109.0<br>7         | 187.7<br>9         | 135.3<br>8         | 103.1<br>7        | 1293.2<br>90         |
| 1961/69        | 33.9<br>4         | 57.2<br>6         | 61.5<br>7          | 184.4<br>9         | 124.3<br>10         | 109.7<br>8         | 82.8<br>8          | 88.8<br>8          | 97.1<br>8          | 119.9<br>7         | 231.7<br>10        | 20.3<br>4         | 1175.5<br>89         |
| 1971/80        | 87.4<br>6         | 104.4<br>6        | 152.0<br>8         | 110.8<br>8         | 173.1<br>11         | 129.9<br>10        | 89.6<br>8          | 159.0<br>9         | 66.8<br>7          | 255.5<br>8         | 84.0<br>5          | 93.7<br>6         | 1506.0<br>92         |
| 1981/86        | 52.0<br>5         | 51.1<br>4         | 169.6<br>8         | 241.9<br>10        | 278.3<br>14         | 105.9<br>7         | 65.6<br>6          | 73.0<br>8          | 182.7<br>8         | 95.1<br>6          | 45.5<br>5          | 60.8<br>5         | 1421.2<br>84         |
| <b>1914/86</b> | <b>55.6<br/>5</b> | <b>69.8<br/>5</b> | <b>114.2<br/>8</b> | <b>155.8<br/>9</b> | <b>170.5<br/>11</b> | <b>122.6<br/>9</b> | <b>106.5<br/>9</b> | <b>126.0<br/>8</b> | <b>123.3<br/>8</b> | <b>173.4<br/>8</b> | <b>149.9<br/>8</b> | <b>81.7<br/>6</b> | <b>1449.3<br/>94</b> |

Per lo stesso periodo di 59 anni, il regime udometrico risulta essere il seguente:

| INVERNO |     | PRIMAVERA |     | ESTATE |     | AUTUNNO |     | ANNUO  |     | REGIME  |     |
|---------|-----|-----------|-----|--------|-----|---------|-----|--------|-----|---------|-----|
| mm.     | gg. | mm.       | gg. | mm.    | gg. | mm.     | gg. | mm.    | gg. | mm.     | gg. |
| 207.1.  | 16  | 440.5     | 28  | 335.1  | 26  | 446.6   | 24  | 1449.3 | 94  | A P E I |     |
| 14%     |     | 30%       |     | 25%    |     | 31%     |     | 100%   |     |         |     |

Si tratta di un regime, sub-equinoziale con leggera prevalenza per l'autunno, con valore percentuale estivo leggermente inferiore, ed inverno relativamente più piovoso, anche se è caratterizzato da un minimo abbastanza marcato rispetto le altre stagioni.

In generale si osserva una diminuzione nella piovosità media annua, allontanandosi dal Lago Maggiore, e dirigendosi verso Ovest. Si nota anche che, nei primi periodi di osservazione, sono stati registrati valori medi superiori rispetto a quelli relativi a tempi più recenti e, in particolare.

La piovosità durante il periodo vegetativo è sempre elevata, tale da garantire la vegetazione da stress idrici. In particolare, il valore nel trimestre estivo è, in tutte le stazioni considerate, sempre superiore a 350 mm.

Il regime pluviometrico varia tra un tipo sub-equinoziale, quasi sempre con leggera prevalenza dell'autunno sulla primavera, ed un tipo continentale. Il valore minimo (neve compresa) si verifica sempre nella stagione invernale. In sintesi, in funzione della quota, della distanza dal Lago Maggiore e dell'orografia stazionale, in particolare addentrandosi nelle vallate interne, il regime varia da una situazione sublitoranea ad una alpina. Il trimestre invernale registra, in tutte le stazioni considerate, valori medi superiori a 200 mm.

Esiste però la possibilità che, in alcune annate, tale valore possa risultare decisamente ridotto (come, ad esempio, negli ultimi anni) con scarsa o nulla presenza di neve al suolo (anche a quote relativamente elevate). La conseguente aridità, eventualmente associata a fenomenologie di Phön, può favorire l'insorgere di incendi.

La misura della termometria nella stazione di Domodossola, rilevata nel corso di 29 anni, dal 1951 al 1969, dal 1971 al 1980, dal 1983 al 1986 restituisce per ogni mese, il dato medio, quindi il minimo, la media e il massimo, tanto dei minimi, che dei massimi.

| MESE         | MEDIA        | MINIME      |             |              | MASSIME      |              |              |
|--------------|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|              |              | minimo      | media       | massimo      | minimo       | media        | massimo      |
| G            | 1.5          | -6.9        | -2.2        | 3.0          | 0.0          | 5.1          | 12.1         |
| F            | 3.3          | -5.0        | -0.8        | 3.9          | 1.8          | 7.5          | 14.1         |
| M            | 7.9          | -1.3        | 3.2         | 8.5          | 5.1          | 12.6         | 19.6         |
| A            | 12.1         | 2.2         | 7.2         | 11.9         | 8.9          | 17.0         | 23.7         |
| M            | 16.5         | 6.0         | 11.4        | 16.1         | 15.2         | 21.6         | 28.2         |
| G            | 20.2         | 9.4         | 14.6        | 19.8         | 16.7         | 25.8         | 31.7         |
| L            | 22.8         | 11.8        | 16.9        | 21.4         | 21.9         | 28.7         | 33.3         |
| A            | 21.5         | 11.3        | 16.1        | 20.6         | 19.7         | 26.8         | 31.7         |
| S            | 17.6         | 7.8         | 12.7        | 17.5         | 16.3         | 22.4         | 27.5         |
| O            | 11.9         | 2.2         | 7.5         | 13.1         | 10.7         | 16.3         | 21.3         |
| N            | 6.3          | -2.3        | 2.6         | 8.5          | 4.5          | 10.0         | 15.6         |
| D            | 2.6          | -5.7        | -1.1        | 4.5          | 1.3          | 6.2          | 13.5         |
| <b>MEDIA</b> | <b>12.02</b> | <b>2.46</b> | <b>7.34</b> | <b>12.40</b> | <b>10.18</b> | <b>16.67</b> | <b>22.69</b> |

- La temperatura media annua è pari a 12.02 ° C.
- La temperatura media giornaliera dei minimi, nel mese più freddo (gennaio), è pari a - 2.2° C.
- Il valore minimo assoluto non è conosciuto. Nel periodo considerato il valore più basso tra le medie dei minimi, è stato registrato nel gennaio 1971, con - 15.0 ° C. Si può quindi ipotizzare un minimo assoluto compreso tra - 18 e - 22 ° C.
- La temperatura media giornaliera dei massimi, nel mese più caldo (luglio), è pari a 28.7° C.
- Il valore massimo assoluto non è conosciuto. Nel periodo considerato il valore più elevato tra le medie dei massimi, è stato registrato nel luglio 1983, con 39.0 ° C. Si può quindi ipotizzare un massimo assoluto compreso tra 42 e 44 ° C.
- I mesi con minime giornaliere inferiori a 0° C sono dicembre, gennaio e febbraio.
- I mesi con minimi assoluti (anche in questo caso si sono prese in considerazione le medie dei minimi mensili) inferiori a 0° C comprendono, oltre ai tre mesi di cui al punto precedente, anche novembre e marzo.

- La durata media dei periodi senza gelo può essere valutata, considerando i dati medi dei minimi, in tutti gli anni di osservazione, variabile tra 290 e 310 giorni.

Il clima è un concetto astratto, che acquisisce concretezza solo se definito mediante quantificazioni ottenute con misure di sufficiente durata, dei parametri di cui è la sintesi e in cui è scomponibile (Susmel). Nelle condizioni della Valle Ossola la piovosità risulta sempre elevata. È però importante valutare la sua distribuzione, in particolare in riferimento al periodo vegetativo; da tale aspetto dipendono in larga misura la fisionomia e il tipo della vegetazione di Regioni e Distretti e, con essi, i caratteri fondamentali degli ecosistemi terrestri.

In Valle Ossola la piovosità durante il periodo vegetativo è sempre elevata, in grado da preservare da stress idrici significativi la vegetazione presente. Talora si riscontra un eccesso (su base temporale) di precipitazioni, che favorisce il dilavamento del suolo (con asportazione di sostanze nutritive), oltre a provocare spesso fenomenologie di tipo alluvionale, dati anche i limitati tempi di corrivazione della maggioranza dei bacini laterali del fiume Toce.

L'abbondanza e la violenza delle precipitazioni possono essere dannose alla vegetazione, soprattutto in funzione del periodo in cui si verificano. Al momento della fioritura la pioggia può dilavare e disperdere il polline, ostacolando la fecondazione. Alla maturazione dei frutti l'eccesso di piovosità può diluire la concentrazione dei succhi linfatici ed endocellulari. In ogni fase del ciclo la pioggia in eccesso favorisce lo sviluppo di agenti patogeni (in particolare funghi), che prediligono, in genere, ambienti caldo-umidi.

E' anche da sottolineare come la presenza di vegetazione, in particolare se forestale, riduca gli effetti dilavanti delle piogge, sia con l'intercettazione diretta (e conseguente rallentamento del tempo necessario all'arrivo al suolo), sia con il potere di ritenzione (a questo proposito si ricorda come, a parità di età e densità del popolamento, la capacità degli Abeti sia superiore a quella di Pini e Querce di circa il 15%, del 35% rispetto alle Betulle, di oltre il 50% nei confronti di Frassini e Pioppi).

Infine, per la caratterizzazione bioclimatica del territorio, si prende in considerazione la classificazione climatico-forestale proposta dal Pavari che suddivide il territorio italiano in 5 zone, ciascuna associata al nome di una specie vegetale rappresentativa. La classificazione usa come parametri climatici di riferimento le temperature medie dell'anno, del mese più caldo, del mese più freddo e le medie di minimi. Ogni zona si suddivide in più tipi e sottozone in base alla temperatura e, per alcune zone, alla piovosità.

Per il territorio di Domodossola, considerata la variabilità altitudinale molto elevata dalla quota di 270 metri sul livello del mare fino a circa 2.650 che condiziona le temperature e di conseguenza la distribuzione forestale, sono presenti le seguenti zone secondo Pavari:

- *Castanetum* Prende il nome dal Castagno (*Castanea sativa*). Questa zona è suddivisa in base al regime termico in due sottozone, a loro volta suddivise in due tipi secondo il regime pluviometrico. La parte basale del comune di Domodossola e il primo tratto di versante sono ascrivibili pressoché totalmente al *Castanetum* caldo senza siccità estiva, in particolare sui versanti ben esposti e nella pianura aperta, mentre nei siti endovallivi più ristretti e/o sui versanti ad esposizione tendenzialmente fredda possono comparire situazioni di *Castanetum* freddo.

- *Fagetum* Prende il nome dal faggio (*Fagus sylvatica*). Sono i versanti montani di mezza costa soprattutto con esposizioni Nord ed Est.
- *Picetum* Prende il nome dall'abete rosso (*Picea abies*). Si ritrova alle quote a partire circa dai 1.000 metri sul livello del mare e fino al limite della vegetazione arborea.
- *Alpinetum* Prende il nome dall'aggettivo *alpinus*, che fa riferimento alle Alpi. Nel comune di Domodossola è presente alle quote altitudinali superiori a circa 1.500 metri sul livello del mare, in corrispondenza dei pascoli alpini.

#### 4. CAPACITA' D'USO DEI SUOLI

Tramite la capacità d'uso dei suoli è possibile classificare le terre a seconda delle potenzialità produttive delle diverse tipologie pedologiche. Una conoscenza approfondita del suolo è fondamentale per comprendere e prevedere processi degradativi gravi ed irreversibili, spesso imputabili ad inadeguati uso e gestione da parte dell'uomo.

La metodologia di riferimento (Klingebiel et al.) adottata va a considerare solo parametri fisici e chimici del suolo, senza tenere conto aspetti di carattere economico-strategico. Una maggiore o minore densità di popolazione, di attività produttive ad essa collegata, i cambiamenti climatici o le variazioni d'uso del suolo sono le principali pressioni che insistono su un certo territorio e che concorrono alla formazione e all'incremento dei maggiori problemi che insistono sui suoli italiani: erosione, contaminazione puntuale e diffusa, impoverimento di sostanza organica, compattazione degli strati superficiali, salinizzazione e fenomeni franosi.

La carta di capacità d'uso ordina e descrive il territorio ricorrendo a otto classi e quattro sottoclassi. Le classi di capacità d'uso si possono suddividere in due raggruppamenti principali. Le classi dalla 1 alla 4 comprendono tutti i suoli adatti alla coltivazione e ad altri usi., mentre le classi dalla 5 alla 8 si riferiscono a suoli diffusi in aree non adatte alla coltivazione (fatta eccezione per la classe 5 per la quale in certe condizioni e non per tutti gli anni, sono possibili alcuni utilizzi agrari).

Le otto classi sono le seguenti:

- Classe 1: limitazioni all'uso scarse o nulle. Ampia possibilità di scelte colturali e usi del suolo.
- Classe 2: limitazioni moderate che riducono parzialmente la produttività o richiedono alcune pratiche conservative.
- Classe 3: evidenti limitazioni che riducono le scelte colturali, la produttività e/o richiedono speciali pratiche conservative.
- Classe 4: limitazioni molto evidenti che restringono la scelta delle colture e richiedono gestione molto attenta per contenere la degradazione.
- Classe 5: limitazioni difficili da eliminare che restringono fortemente gli usi agrari. Praticoltura, pascolo, e bosco sono usi possibili insieme alla conservazione naturalistica
- Classe 6: limitazioni severe che rendono i suoli generalmente non adatti alla coltivazione e limitano il loro uso al pascolo in alpeggio, alla forestazione, al bosco naturaliforme, alla conservazione naturalistica e paesaggistica.

- Classe 7: limitazioni molto severe che rendono i suoli non adatti alla attività produttive e che restringono l'uso alla praticoltura d'alpeggio, al bosco naturaliforme, alla conservazione naturalistica e paesaggistica.
- Classe 8: limitazioni che precludono totalmente l'uso produttivo dei suoli, restringendo gli utilizzi alla funzione ricreativa e turistica, alla conservazione naturalistica, alla riserva idrica e alla tutela del paesaggio.

Le sottoclassi, invece, entrano maggiormente nel dettaglio dell'analisi delle limitazioni:

- Sottoclasse e: limitazioni di tipo stazionale (e1 pendenza, e2 erosione)
- Sottoclasse w: limitazioni idriche (w1 disponibilità di ossigeno, w2 rischio d'inondazione)
- Sottoclasse s: limitazioni di suolo (s1 profondità per le radici, s2 lavorabilità, s3 pietrosità, s4 fertilità)

Di seguito vengono riportate le classi e sottoclassi di capacità d'uso in cui rientra il territorio del comune di Domodossola e le relative informazioni fornite dalla carta regionale d'uso del suolo (scala 1:250.000).

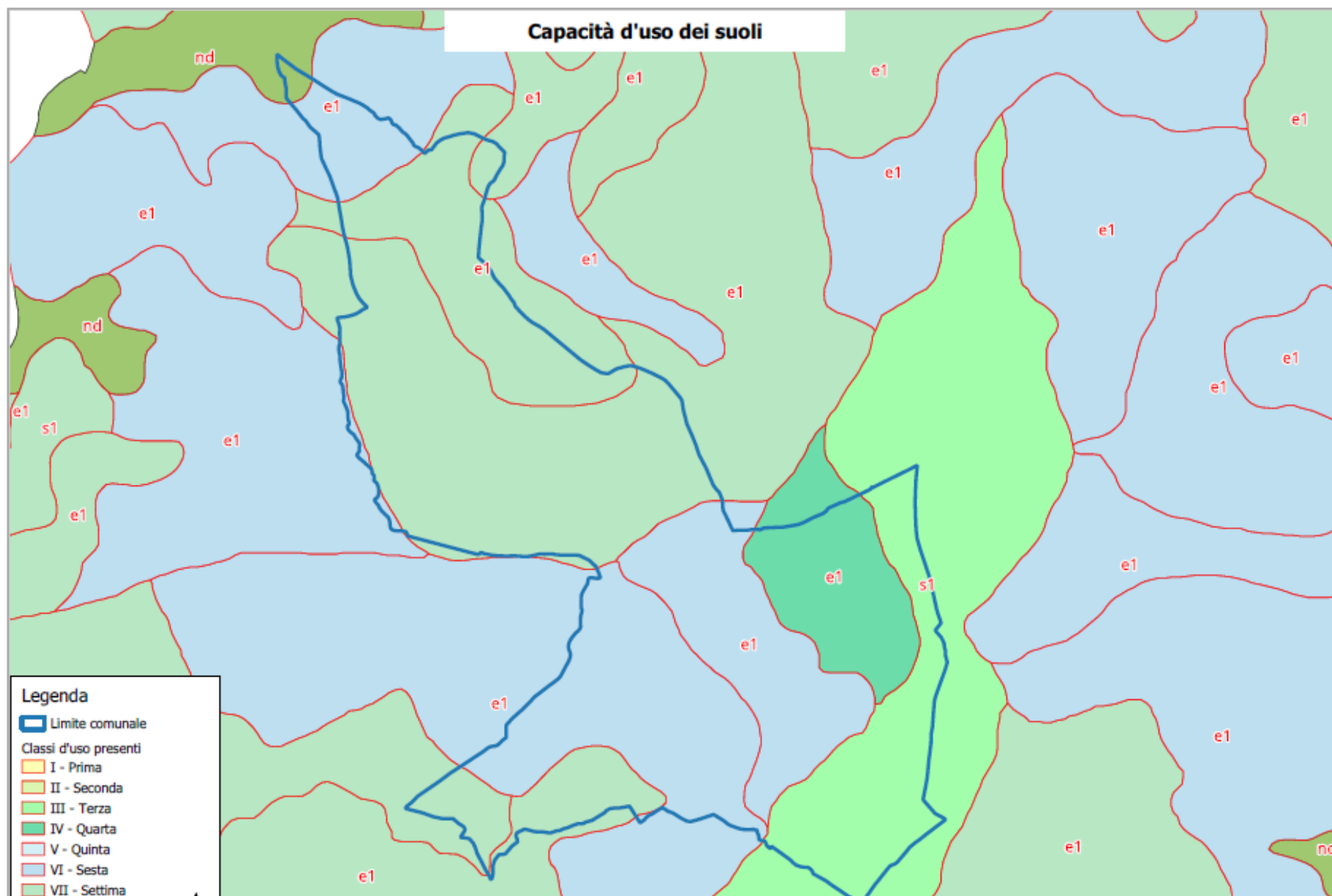
| Ubicazione       | Classe Capacità Uso | Descrizione Classe                                                                                                        | Sottoclasse | Descrizione Sottoclasse                                             |
|------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------|
| Fondovalle       | III - Terza         | Evidenti limitazioni che riducono le scelte colturali, la produttività e/o richiedono speciali pratiche conservative.     | s1          | Limitazione stazionale: profondità utile per le radici delle piante |
| Fondovalle       | IV - Quarta         | Suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche. | e1          | Limitazione stazionale: pendenza                                    |
| Primo versante   | VI - Sesta          | Suoli con limitazioni molto forti; il loro uso è ristretto al pascolo e al bosco                                          | e1          | Limitazione stazionale: pendenza                                    |
| Versante montano | VII – Settima       | Suoli con limitazioni severe; il loro uso è ristretto al pascolo poco produttivo e al bosco di protezione                 | e1          | Limitazione stazionale: pendenza                                    |

*Tabella con Classi e Sottoclassi di capacità d'uso del suolo nel territorio comunale di Domodossola*

La maggior parte del territorio comunale presenta capacità d'uso di classe VI e VII, mentre la parte di fondovalle rientra nella classe III e IV. Si conclude che su tutto il comune vi sono forti limitazioni date dalle pendenze.

Di seguito un estratto tratto dal geo portale della Regione Piemonte, con le classi d'uso del suolo del territorio del comune di Domodossola fuori scala. Scala originaria 1:250.000

## Capacità d'uso dei suoli

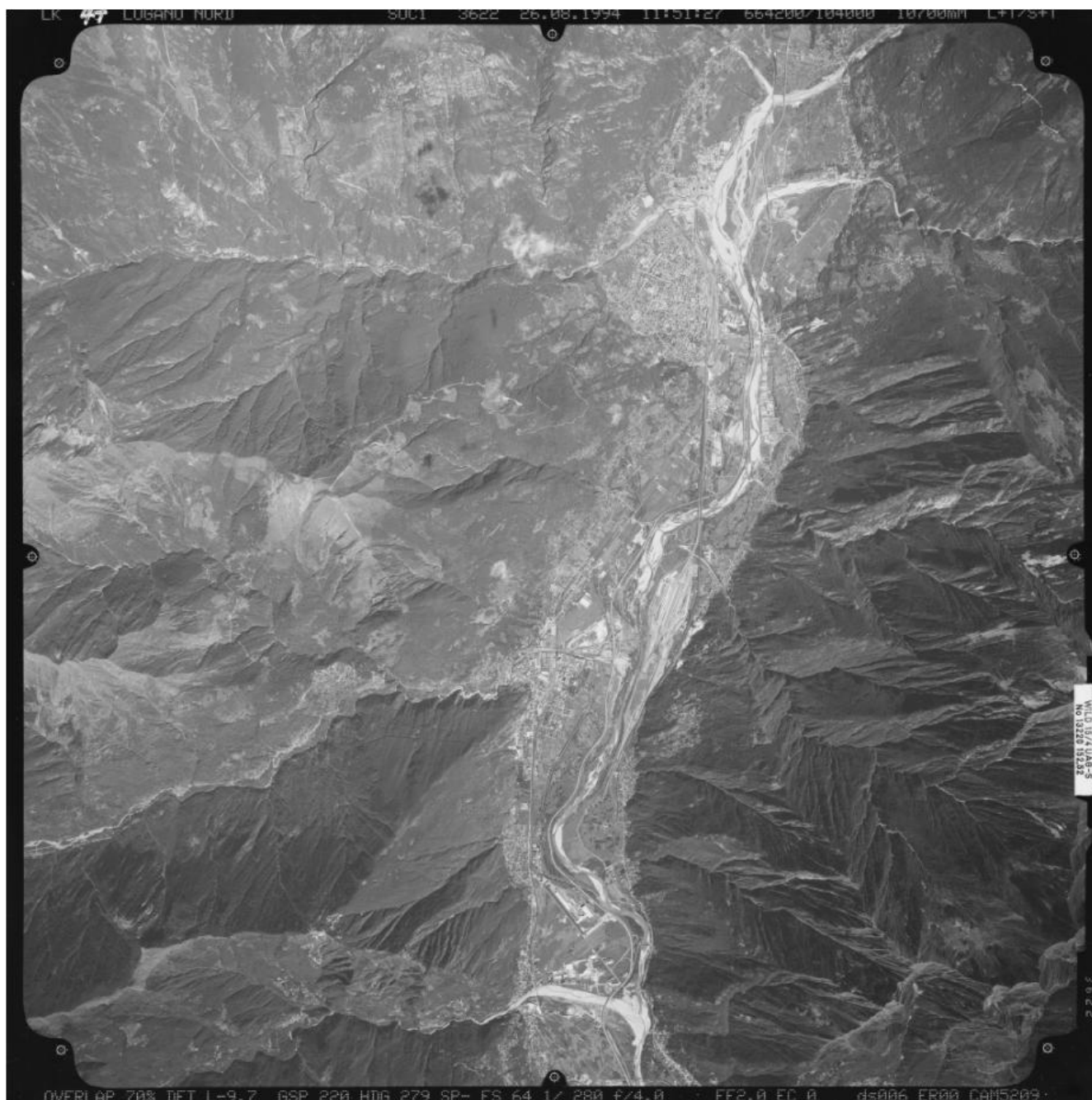


## 5. USI ATTUALI DEL SUOLO AI FINI AGRICOLI E FORESTALI

### 5.1 METODOLOGIA DI RILIEVO

Il rilievo necessario per la successiva rappresentazione del territorio, è avvenuto attraverso indagini di campo e da fotointerpretazione utilizzando ortofotocarta AGEA 2021 e verificando i contenuti della Carta Forestale e delle altre coperture del territorio dell'Area Forestale 19 "Valle Ossola" (Fonte: Piano Forestale Territoriale della relativa area) e Land Cover Piemonte edizione 2010 volte ad individuare principalmente la presenza di bosco e di aree agricole.

Inoltre, sono state consultate foto aeree storiche per verificare i boschi di recente insediamento. In particolare è stata consultata l'immagine aerea geo riferita della carta Svizzera Swisstopo volo del 26/08/1994 di cui di seguito si riporta uno stralcio.



È stata posta particolare attenzione a rilevare i margini tra i diversi usi del suolo, tal proposito si precisa che i confini di particelle catastali non sono stati considerati come demarcazioni.

È stata posta attenzione alla perimetrazione delle aree boscate, questo perché la loro presenza vincola le superfici come repertorio paesaggistico. Per quanto riguarda sia le aree agricole che quelle boscate, è importante precisare che la rappresentazione si riferisce al momento del rilievo; quindi, se si considera il territorio agricolo in continua evoluzione per propri cambiamenti culturali e che dal suo abbandono avviene il graduale passaggio alle aree boscate, ben si comprende come la cartografia allegata non possa costituire documento di riferimento per l'attribuzione degli indici di densità fondiaria (art. 25 L.R. 56 del 1977).

Per lo stesso motivo i confini tra bosco e non bosco nel caso in cui la precisa definizione sia di particolare importanza dovranno esser considerati non probanti e soggetti a puntuale verifica in loco.

La carta d'uso del suolo che è scaturita dallo studio ha permesso di delimitare il territorio per poligoni omogenei secondo il tipo di utilizzazione del suolo, restituendo cartograficamente i risultati sulla base della carta catastale comunale, tramite utilizzo di software QGis. Ad ogni poligono catastale è stata assegnata una categoria con apposite sigle identificative. Le categorie adottate per la descrizione degli aspetti agronomici e forestali del Comune di Domodossola sono state quelle ritenute più significative al fine di acquisire informazioni utili per la pianificazione territoriale.

## 5.2 CATEGORIE ADOTTATE

L'articolo 25 della L.R. 56 del 1977 all'art. 25 (Norme per le aree destinate ad attività agricola) sancisce che:

*1) Nelle aree destinate ad attività agricole sono obiettivi prioritari la valorizzazione ed il recupero del patrimonio agricolo, la tutela e l'efficienza delle unità produttive, ottenute anche a mezzo del loro accorpamento ed ogni intervento atto a soddisfare le esigenze economiche e sociali dei produttori e dei lavoratori agricoli.*

*2) Il Piano Regolatore, in aderenza agli obiettivi di cui al precedente comma e sulla base dei piani zonal di sviluppo agricolo, ha lo specifico compito di:*

*a) individuare il territorio produttivo ai fini agricoli e silvo-pastorali e la sua ripartizione nelle grandi classi di: terreni messi a coltura (seminativi, prati, colture legnose specializzate, orticole e floricole), pascoli e prati-pascoli permanenti, boschi, incolti (produttivi e abbandonati);*

Ora, rilevato che il territorio amministrato della città di Domodossola, non presenta in maniera nemmeno significativa seminativi, colture legnose specializzate, orticole e floricole, e considerato che le aree agricole non boscate interessano una distribuzione altimetrica che a partire dalla quota di 270 m. s.l.m. arriva fino a 2.650 m. s.l.m., si è reputato più opportuno suddividere le aree agricole secondo una scansione altitudinale con aree agricole di fondo valle, di versante e alpine.

Per quanto concerne le foreste invece la norma regionale prevede la sola individuazione delle aree boscate secondo normativa vigente. Si è invece ritenuto che la complessità selvicolturale e la notevole estensione di questa categoria d'uso del suolo (circa il 62% della superficie complessiva pari a circa 2.300 ettari) meritasse una ulteriore suddivisione in sottocategorie.

Il P.R.G. attuale considera come aree destinate ad attività agricole e boscate, quelle parti del territorio comunale interessate da un uso agricolo, zootecnico, pastorale e forestale, con finalità produttive, protettive e/o di conservazione dell'ambiente e del paesaggio.

La "Carta degli usi del suolo a fini agricoli, forestali ed estrattivi" allegata al presente studio costituisce il primo riferimento per la classificazione di tali suoli, fermo restando che, per quanto concerne l'applicazione delle norme e l'autorizzazione di interventi, vale l'uso effettivamente in atto o in progetto.

Le categorie adottate quindi sono state suddivise in due famiglie principali: quelle attinenti agli usi agricoli e quelle attinenti agli usi forestali:

### **1) AREE AGRICOLE:**

#### 1.1 Prati permanenti di pianura

#### 1.2 Aree agricole di versante (prati, prato-pascoli e pascoli di montagna e di collina)

#### 1.3 Aree agricole alpine (praterie rupicole, prati e prato-pascoli di alta montagna)

### **2) AREE BOSCADE**

#### 2.1 Boschi di prevalente natura protettiva

#### 2.2 Boschi di valore estetico ricreativo

#### 2.3 Boschi di recente invasione

#### 2.4 Boschi di valore naturalistico

### **5.2.1 AREE AGRICOLE**

Il P.R.G. definisce come aree destinate ad attività agricole (A.A.), quelle parti del territorio comunale interessate da un uso agricolo-zootecnico e pastorale, con finalità produttive e/o di conservazione dell'ambiente e del paesaggio. Le aree agricole cartografate, ricomprendono i prati, i prati arborati, le coltivazioni vivaistiche in pieno campo, i frutteti, gli orti, i vigneti, i pascoli alpini anche con rocce e detriti, le aree sciabili, tutte le coltivazioni di tipo agrario, gli impianti di arboricoltura da legno, le serre, i castagneti da frutto in attualità di coltura.

Sono stati considerati prati, e prato arborati le superfici dove è presente una cotica erbosa stabile e permanente mantenuta a sfalcio, nel periodo autunnale possono essere pascolati. Spesso sono presenti nuclei di piante o formazioni arboree lineari, che non sono però da considerare bosco. Possono essere presenti piante singole o a gruppi (castagni da frutta). La capacità produttiva di queste formazioni dipende fortemente dalle condizioni stazionali (esposizione, umidità del substrato etc.) oltre che dalla qualità e quantità dell'intervento antropico. Risultano superfici molto importanti per la conservazione del paesaggio agrario. I prati pascoli e le radure, considerati facenti parte delle aree agricole, sono superfici sicuramente non boscate che ricomprendono cespuglieti, incolti boschi in fase di affermazione. Si differenziano dai prati sopra descritti per l'assenza di meccanizzazione e di uso continuativo, la fertilità e la giacitura condizionano la produttività. Sono principalmente terreni di margine di limitata estensione.

Le aree agricole sono quindi state distinte in 3 sottocategorie che di seguito si descrivono. Si rimanda invece alle Norme Tecniche di Attuazione per una visione dei parametri, delle destinazioni d'uso proprie e ammesse, delle distanze etc. che compongono la normativa urbanistica.

## 1) **PRATI PERMANENTI DI PIANURA**

Posti sulla piana del Fiume Toce e alle quote inferiori del territorio amministrato. Sono terreni utilizzati o utilizzabili per seminativi, prati avvicendati o permanenti, facilmente meccanizzabili, di buona fertilità e produttività. L'attuazione della presente pianificazione urbanistica dovrà rispondere ai seguenti obiettivi e finalità:

- a) salvaguardia attiva dello specifico valore agronomico;
- b) protezione del suolo dall'impermeabilizzazione, dall'erosione, da forme di degrado legate alle modalità colturali;
- c) mantenimento dell'uso agrario delle terre, secondo tecniche agronomiche adeguate a garantire la peculiarità delle produzioni e, nel contempo, la conservazione del paesaggio;
- d) salvaguardia della risorsa suolo attraverso il contenimento della crescita di insediamenti preesistenti e della creazione di nuovi nuclei insediativi, nonché della frammentazione fondiaria;
- e) promozione delle buone pratiche agricole,
- f) la tutela e la valorizzazione degli elementi rurali tradizionali (siepi, filari, rogge, scoli).
- g) nelle aree di elevato interesse agronomico eventuali nuove edificazioni dovranno essere finalizzate alla promozione delle attività agricole e alle funzioni connesse;
- h) la realizzazione di nuove edificazioni dovrà essere subordinata alla dimostrazione del rispetto dei caratteri paesaggistici e agronomici della zona interessata.
- i) nuovi impegni che implicano consumo di suolo a fini diversi da quelli agricoli potranno prevedersi solo quando sia dimostrata l'inesistenza di alternative di riuso e di riorganizzazione delle attività esistenti.
- j) Su tali aree è ammessa la delimitazione di colture specifiche come piccoli frutti o superfici ortive attraverso separazioni temporanee. Per quanto riguarda la salvaguardia delle canalizzazioni, degli scoli e delle rogge, si rimanda alla normativa geologica di piano.

## 2) **AREE AGRICOLE DI VERSANTE** (prati, prato-pascoli e pascoli di montagna e di collina)

Trattasi di aree agricole anche di limitata estensione che si trovano sul versante montano soprattutto ai margini degli abitati e degli insediamenti sparsi fino ad una quota indicativa di circa 1.200 m s.l.m. Sono caratterizzati da una polifunzionalità agricola che vede oltre a prati pascoli permanenti anche frutteti, vigneti, prati arborati, colture arboree, prati arborati, castagneti da frutta. Superfici mediamente o difficilmente meccanizzabili con ridotta fertilità del suolo e spesso con limitazioni morfologiche. L'attuazione della presente pianificazione urbanistica dovrà rispondere ai seguenti obiettivi, e finalità:

- a) conservazione dei valori ambientali, degli assetti idrogeologici e degli assetti idrogeopedologici;
- b) conservazione dei sistemi foraggeri e dei prato-pascoli limitando l'abbandono e il conseguente processo insediativo di boschi di invasione;
- c) salvaguardia delle colture agricole marginali quali vigneti, castagneti da frutto, frutteti;
- d) dovrà essere privilegiata e consolidata la rete infrastrutturale esistente: strade vicinali, agro silvo pastorali, sentieristica storica, percorsi di accesso a edifici o nuclei sparsi;
- e) dovranno essere tutelate e favorite le colture tradizionali come il vigneto oltre le pratiche zootecniche di allevamento di tipo montano;
- f) dovrà essere garantita l'efficienza idraulica del reticolo idrografico superficiale primario e

secondario (rogge, scoli, canali etc.).

- g) nuovi impegni che implicano consumo di suolo a fini diversi da quelli agricoli possono prevedersi solo quando sia dimostrata l'inesistenza di alternative e quando sia stata dimostrata l'effettiva impossibilità di riuso e riutilizzo del patrimonio edilizio sottoutilizzato o da recuperare.
- h) per quanto concerne l'assetto fondiario, al fine di salvaguardare gli usi agricolo-produttivi e con essi i presidi per la tutela paesaggistica dei luoghi, la progettualità riguardante l'impiego, il recupero e il riuso di tali aree dovrà porre attenzione agli elementi tipici e caratterizzanti del paesaggio agrario, che dovranno essere restaurati e ripristinati, quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, terrazzamenti, emergenze geologiche con valore paesaggistico (massi isolati, trovanti etc.), assetti morfo-vegetazionali paesaggisticamente qualificanti quali siepi filari, alberi isolati, sistemi di tutoraggio dei vigneti tradizionali, oltre al reticolo idrografico superficiale.
- i) per quanto riguarda gli interventi di sistemazione morfologica di versante a fini agricoli, queste aree sono incentivate il recupero e il mantenimento in efficienza del sistema dei terrazzamenti tradizionali.
- j) per gli aspetti infrastrutturali, è ammessa la sistemazione e l'adeguamento della viabilità e dei percorsi per scopi escursionistici e per la formazione di circuiti di turismo naturalistico e didattico.

### **3) AREE AGRICOLE ALPINE** (praterie rupicole, prati e prato-pascoli di alta montagna)

Poste alle quote all'incirca superiori a 1.200 metri di quota s.l.m., sono superfici caratterizzate dalla presenza di alpeggi, praterie rupicole, cespuglieti, rocce-macereti spesso a libera evoluzione. Aree agricole utilizzabili principalmente nel periodo estivo soprattutto per le attività zootecniche di pascolo con scarsa o nulla accessibilità, quasi sempre non meccanizzabili e con forti limitazioni geomorfologiche. Ricomprendono inoltre vette e crinali montani principali e secondari. In tali aree sono ricompresi gli insediamenti rurali stagionali, quali alpeggi o edifici strettamente legati alle pratiche della pastorizia, e alle produzioni alimentari e artigianali. L'attuazione della presente pianificazione urbanistica dovrà rispondere ai seguenti obiettivi, e finalità:

- a) incentivare la valorizzazione e riqualificazione delle attività zootecniche ai fini della rivitalizzazione della montagna;
- b) promozione degli itinerari escursionistici e dei percorsi panoramici;
- c) tutela delle linee di vetta e dei crinali.
- d) privilegiare i sistemi viabilistici e infrastrutturali esistenti di accessibilità ai territori, mirati al miglioramento e consolidamento delle tradizionali attività agricole e della fruizione compatibile delle risorse naturali, culturali e paesaggistiche,
- e) è ammessa la promozione di attività turistiche, ricreative o produttive, per usi diversi da quelli agricoli e zootecnici, principalmente attraverso il recupero, la riqualificazione o al completamento del patrimonio edilizio esistente, purché sulla base di adeguate analisi valutative del patrimonio edilizio, urbanistico e infrastrutturale esistente e non più utilizzato per le attività tradizionali;
- f) dovrà essere garantita la compatibilità qualitativa degli interventi con le caratteristiche tipologiche, geomorfologiche e paesaggistiche locali.
- g) non sono ammessi interventi di trasformazione che interessano vette e sistemi di crinali montani, così come individuati dal piano, che non ne garantiscono la tutela o non assicurino il rispetto dei fattori caratterizzanti la componente montagna, con particolare riferimento a quelli di elevato valore scenico e panoramico;
- h) la nuova viabilità a uso agricolo, zootecnico o di servizio alle attività turistico ricettive

eventualmente necessarie devono essere comprovate da reale necessità e da inesistenza di alternative, e qualora ammesse dovranno attenersi alla normativa di settore per gli aspetti geometrici e dovranno rispettare i fattori caratterizzanti la componente montagna per quanto attiene agli aspetti morfologici costruttivi;

- i) nelle aree di montagna, sono sempre ammessi gli interventi di razionalizzazione e l'ammodernamento del sistema degli impianti sciistici, anche volti alla riduzione del numero dei tracciati degli impianti, purché nel rispetto dei valori scenici e panoramici locali e dei fattori caratterizzanti la componente montagna;

### 5.2.2 AREE BOScate

Le aree boscate rappresentano la parte preponderante del territorio del Comune di Domodossola, costituendo circa il 62% dell'intera superficie amministrata. Per operare la suddivisione tra i boschi e gli altri usi del suolo, si è adottata la definizione data dalla legislazione nazionale, ripresa dalla legge regionale piemontese.

Il recente Decreto Legislativo n. 34 del 3 aprile 2018 (Testo Unico Forestale), definisce quello che si intende per bosco, foresta o selva e più precisamente all'art. 3, comma 3 testualmente recita:

*3. Per le materie di competenza esclusiva dello Stato, sono definite bosco le superfici coperte da vegetazione forestale arborea, associata o meno a quella arbustiva, di origine naturale o artificiale in qualsiasi stadio di sviluppo ed evoluzione, con estensione non inferiore ai 2.000 metri quadri, larghezza media non inferiore a 20 metri e con copertura arborea forestale maggiore del 20 per cento.*

E ancora al comma 4°:

*4. Le regioni, per quanto di loro competenza e in relazione alle proprie esigenze e caratteristiche territoriali, ecologiche e socio-economiche, possono adottare una definizione integrativa di bosco rispetto a quella dettata al comma 3, nonché definizioni integrative di aree assimilate a bosco e di aree escluse dalla definizione di bosco di cui, rispettivamente, agli articoli 4 e 5, purché non venga diminuito il livello di tutela e conservazione così assicurato alle foreste come presidio fondamentale della qualità della vita.*

Questa definizione di bosco del Testo Unico Forestale, risulta essere in continuità con la definizione di Regione Piemonte che nel mese di febbraio 2009, ha emanato la legge forestale n°4 "Gestione e promozione economica delle foreste" che all'articolo 3 (emendato diverse volte), ribadisce la definizione di bosco data dal Decreto legislativo n° 34. Di seguito un estratto dell'articolo:

*1. Agli effetti della presente legge e di ogni altra norma in vigore nella Regione per bosco si intendono i terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, con estensione non inferiore a 2.000 metri quadrati e larghezza media non inferiore a 20 metri e copertura non inferiore al 20 per cento, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti. Sono inoltre considerate bosco le tartufaie controllate che soddisfano la medesima definizione.*

*2. Sono assimilati a bosco:*

*a) i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale;*

*b) le aree forestali temporaneamente prive di copertura arborea e arbustiva a causa di utilizzazioni forestali, avversità*

biotiche o abiotiche, eventi accidentali, incendi.

3. Non sono considerati bosco le tartufaie coltivate di origine artificiale, l'arboricoltura da legno di cui all'articolo 4, i castagneti da frutto in attualità di coltura, gli impianti di frutticoltura, i giardini pubblici e privati e le alberature stradali.

3 bis. Non sono, altresì, considerati bosco:

- a) i nuclei edificati e colonizzati da vegetazione arborea o arbustiva a qualunque stadio d'età;
- b) le formazioni forestali di origine artificiale realizzate su terreni agricoli a seguito dell'adesione a misure agro ambientali promosse nell'ambito delle politiche di sviluppo rurale dell'Unione europea una volta scaduti i relativi vincoli;
- c) i terrazzamenti in origine di coltivazione agricola;
- d) i paesaggi agrari e pastorali di interesse storico coinvolti da processi di forestazione, naturale o artificiale, oggetto di recupero a fini produttivi.

3 ter. La Giunta regionale, previo parere della commissione consiliare competente, individua le fattispecie di cui al comma 3 bis, lettere a), b), c) e d) e definisce modalità e criteri per la loro applicazione.

4. La continuità e l'omogeneità della superficie boscata non è interrotta dai confini amministrativi o di proprietà o da superfici incluse di qualunque altra natura, di estensione inferiore ai 2.000 metri quadrati o di larghezza inferiore ai 20 metri misurata al piede delle piante di confine 5+>e non identificabili come pascoli, prati o pascoli erborati.

5. La colonizzazione spontanea di specie arboree o arbustive su terreni precedentemente non boscati dà origine a bosco quando il processo è in atto da almeno dieci anni

In considerazione delle definizioni sopra esposte, si evince che la materia risulta alquanto complessa e in continua evoluzione. Il presente studio, quindi, fotografa lo stato di fatto di un'entità per natura dinamica, e non può descrivere nel tempo le superfici boscate in maniera definitiva.

Deve quindi essere considerato come un riferimento senz'altro non esaustivo, suscettibile di aggiornamenti ed integrazioni. In fase di trasposizione dei rilievi di campo in formato digitale, si è passati da una base cartografica territoriale (BDTRE) ad una di più dettaglio (base catastale) con particolare attenzione ai limiti bosco – non bosco, che risultano essere le situazioni più delicate per gli aspetti interpretativi.

Le aree boscate sono quindi state distinte in 4 tipologie che di seguito si descrivono:

#### **1) BOSCHI DI PREVALENTE NATURA PROTETTIVA/PRODUTTIVA.**

Trattasi dei boschi che corrispondono alla classificazione geologica IIIA, IIIB, IIIC cioè porzioni di territorio ad alta pericolosità geomorfologica e ad alto rischio, aree dissestate, in frana, potenzialmente dissestabili o soggette a pericolo valanghe, aree alluvionabili da acque di esondazione ad elevata energia. Tali aree nascono dalla sovrapposizione tra la presenza di area boscata e la classe di idoneità urbanistica. L'attuazione della presente pianificazione urbanistica dovrà rispondere ai seguenti obiettivi, e finalità:

- a) prevedere interventi finalizzati al mantenimento e al miglioramento della funzione protettiva;
- b) nei boschi di prevalente natura protettiva risulta necessario limitare gli interventi di trasformazione in altra destinazione d'uso e favorire gli interventi di miglioramento boschivo finalizzati a potenziare la stabilità delle cenosi forestali e la loro resistenza e resilienza ai fenomeni meteorologici estremi e idrogeologici di versante;
- c) non sono ammesse colture agricole intensive o allevamenti zootecnici di tipo intensivo;
- d) gli oneri compensativi delle eventuali trasformazioni boschive che dovessero essere autorizzate, dovranno essere impiegate su boschi protettivi di proprietà comunale.

## **2) BOSCHI DI VALORE ESTETICO RICREATIVO ALPE LUSENTINO**

I boschi di proprietà privata e pubblica interni o contigui al complesso sciabile dell'Alpe Lusentino sono stati individuati con apposita campitura nelle tavole grafiche. In tali superfici prevalgono agli aspetti produttivi/selvicolturali, quelli connessi al valore estetico ricreativo dell'Alpe Lusentino. L'attuazione della presente pianificazione urbanistica dovrà rispondere ai seguenti obiettivi, e finalità:

- a) il potenziamento delle possibilità di fruizione sociale;
- b) l'uso multifunzionale agricolo, sportivo e ricettivo di tali superfici.
- c) sono ammessi interventi di razionalizzazione e ammodernamento delle piste, degli impianti di risalita e di innevamento artificiale, posti anche in diversa localizzazione; essi devono essere accompagnati da interventi di recupero e riqualificazione delle aree interessate e/o dagli impianti dismessi e devono risultare compatibili con la morfologia dei luoghi. Gli interventi di riqualificazione dell'offerta turistica devono avvenire prioritariamente mediante il recupero degli insediamenti esistenti.
- d) lo strumento urbanistico precisa alla scala di dettaglio la delimitazione dei perimetri, garantendo la conservazione dei fattori caratterizzanti (creste, radure, pascoli). Eventuali interventi di trasformazione che interessino le aree boscate per la riqualificazione dell'offerta turistica sono consentiti solo qualora la progettazione assicuri il rispetto dei fattori caratterizzanti la complessiva componente montagna.
- e) non sono ammesse colture agricole intensive o allevamenti zootecnici di tipo intensivo e nemmeno recinzioni fisse;
- f) gli oneri compensativi delle eventuali trasformazioni boschive che dovessero essere ammesse, dovranno essere preferibilmente impiegate su boschi protettivi di proprietà comunale o collettiva.

## **3) BOSCHI DI RECENTE INVASIONE**

Lo strumento urbanistico incentiva il recupero delle superfici agricole oggi interessate da formazioni boschive di recente invasione. Nella cartografica di piano, sono state individuate attraverso fotointerpretazione di ortofotocarta storica agosto 1994 le aree in quel momento non boscate e interessate da impieghi agricoli. L'attuazione della presente pianificazione urbanistica dovrà rispondere ai seguenti obiettivi, e finalità:

- a) riqualificazione agricola e paesaggistica del territorio da attuare attraverso il recupero delle superfici atte a tale uso e oggi interessate da boschi di scarso valore ecologico e di recente invasione;
- b) è incentivato il recupero di SAU (Superficie Agricola Utilizzabile) soprattutto per coltivazioni tipiche come il vigneto tradizionale e il castagneto da frutta oltre a frutteti e coltivazioni orticole o di piccoli frutti.
- c) nei boschi di recente invasione sono sempre ammessi e incentivati gli interventi di recupero della funzione agricola, anche non professionale;
- d) gli oneri compensativi delle eventuali trasformazioni boschive che dovessero essere ammesse, dovranno essere impiegate prioritariamente su boschi protettivi di proprietà comunale o collettiva.

#### **4) BOSCHI DI VALORE NATURALISTICO**

Tali boschi sono costituite da:

Boschi costituenti habitat in Rete Natura 2000, identificati come habitat d'interesse comunitario, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e che sono ubicati all'interno dei confini dei siti che fanno parte della Rete Natura 2000. Costituiscono ambiti di particolare interesse e rilievo paesaggistico e sono oggetto di tutela in coerenza con le "Misure di conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 in Piemonte" e con le misure sitospecifiche;

Acque e vegetazione riparia. Sono le aree in fregio ai corsi d'acqua principali (Bogna e Toce) e le relative pertinenze (sponde, barre torrentizie, isole) spesso interessate dalla presenza di vegetazione arborea o arbustiva a diverso stadio di sviluppo. In tali aree, le superfici di scorrimento delle acque sono spesso frammiste a formazioni vegetazionali anche boscate di carattere più o meno effimero in dipendenza delle pulsazioni idrauliche dei fiumi.

Si tratta di aree inedificabili al cui interno è possibile intervenire a carico della vegetazione con le norme proprie di polizia idraulica, del regolamento forestale regionale (manutenzione vegetazione riparia) e delle misure sitospecifiche laddove vi sia concomitanza con la Rete Natura 2000.

L'attuazione della presente pianificazione urbanistica dovrà rispondere ai seguenti obiettivi e direttive:

- a) conservazione della struttura, della funzione e della potenzialità evolutiva della biodiversità;
- b) mantenimento della diversità del paesaggio e dell'habitat, dell'insieme delle specie e dell'ecosistema e della loro integrità nel lungo periodo;
- c) conservazione, con particolare riferimento alle aree sensibili e agli habitat originari residui, delle componenti naturali, paesaggistiche, geomorfologiche, dotate di maggior naturalità e poco intaccate dalla pressione antropica;
- d) miglioramento delle connessioni paesaggistiche, ecologiche e funzionali con gli altri sistemi naturalistici come acque e aree umide;
- e) recupero delle condizioni di naturalità e della biodiversità in particolare nelle aree più critiche o degradate, anche attraverso il contrasto ai processi di frammentazione del territorio;
- f) promozione della ricerca scientifica e del monitoraggio delle condizioni di conservazione della biodiversità;
- g) promozione della fruizione sociale sostenibile, della diffusione della cultura ambientale, della didattica e dei servizi di formazione e di informazione;
- h) promozione delle buone pratiche agricole, tutela e valorizzazione degli elementi rurali tradizionali (quali siepi, filari, canalizzazioni, etc. ).
- i) nei boschi di valore naturalistico gli interventi dovranno attenersi alle misure sitospecifiche proprie della Rete Natura 2000, alle misure minime di conservazione e agli eventuali piani di gestione di cui alla L.R. 19/2009 qualora disponibili;
- j) dovranno essere favorite le relazioni di continuità con gli altri elementi di rilievo naturalistico dell'intorno, secondo gli indirizzi definiti per la formazione della Rete di connessione paesaggistica di cui all'articolo 42 delle Nda del Piano Paesaggistico Regionale;
- k) ogni intervento dovrà garantire la funzionalità degli ambiti e dei sistemi naturali circostanti;
- l) all'interno della Rete Natura 2000, sono sempre vigenti le misure minime di conservazione fino all'approvazione dei Piani di Gestione.
- m) all'interno delle superfici forestali sono consentiti gli interventi strettamente necessari per la difesa del suolo e la protezione civile;

## 6. VINCOLI PAESAGGISTICI AMBIENTALI: LEGISLAZIONE VIGENTE (D.Lgs. 42/2004, D.Lgs. 34/2018, L.R. 4/2009 e regolamenti attuativi)

La disamina dei vincoli paesaggistici e ambientali areali (distanze dai corsi d'acqua, vincolo idrogeologico, fasce di rispetto), sono contenuti negli strumenti urbanistici e paesaggistici già disponibili. In questo capitolo ci si atterrà ad alcune considerazioni sul vincolo di area boscata, sancito dall'articolo 142, lettera g) del Decreto Legislativo n°42/2004 e s.m.i.

Rispetto ai vincoli prestabiliti, le aree boscate determinano una tutela dinamica in corrispondenza della loro presenza. Considerando quindi che i limiti bosco non bosco sono in continua evoluzione soprattutto in assenza di intervento antropico, si capisce la difficoltà a delimitare tali aree, ben sapendo che in futuro potranno essere disattese. Oltre al codice cosiddetto "Urbani", è qui importante riportare i concetti di inalienabilità di area boscata così come indicato nel Decreto Legislativo 34/2018 all'articolo n°8: Disciplina della trasformazione del bosco e opere compensative

*1. Ogni intervento che comporti l'eliminazione della vegetazione arborea e arbustiva esistente, finalizzato ad attività diverse dalla gestione forestale come definita all'articolo 7, comma 1, costituisce trasformazione del bosco.*

*2. E' vietato ogni intervento di trasformazione del bosco che determini un danno o un danno ambientale ai sensi della direttiva 2004/35/CE e della relativa normativa interna di recepimento e che non sia stato preventivamente autorizzato, ove previsto, ai sensi dell'articolo 146 del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, delle disposizioni dei piani paesaggistici regionali ovvero ai fini del ripristino delle attività agricole tradizionali e della realizzazione di opere di rilevante interesse pubblico e di viabilità forestale connessa alle attività selvicolturali e alla protezione dei boschi dagli incendi, sempre che la trasformazione del bosco risulti compatibile con le esigenze di difesa idrogeologica, di stabilità dei terreni, di regime delle acque, di difesa dalle valanghe e dalla caduta dei massi, di conservazione della biodiversità e di tutela della pubblica incolumità.*

*3. La trasformazione del bosco disposta nel rispetto del presente articolo deve essere compensata a cura e spese del destinatario dell'autorizzazione alla trasformazione. Le regioni stabiliscono i criteri di definizione delle opere e dei servizi di compensazione per gli interventi di trasformazione del bosco, nonché gli interventi di ripristino obbligatori da applicare in caso di eventuali violazioni all'obbligo di compensazione. Le regioni, sulla base delle linee guida adottate con il decreto di cui al comma 8, stabiliscono inoltre i casi di esonero dagli interventi compensativi. La trasformazione del bosco che determini un danno o un danno ambientale ai sensi del comma 2, deve essere oggetto di riparazione ai sensi della direttiva 2004/35/CE e della relativa normativa interna di recepimento.*

*4. Le compensazioni previste dal comma 3 per la trasformazione del bosco che non determini un danno o un danno ambientale ai sensi della direttiva 2004/35/CE, possono essere realizzate con opere e servizi di:*

*a) miglioramento e restauro dei boschi esistenti nonché del paesaggio forestale in ambito rurale, urbano e periurbano;*  
*b) rimboschimenti e creazione di nuovi boschi su terreni non boscati e in aree con basso coefficiente di boscosità, tramite l'utilizzo di specie autoctone, preferibilmente di provenienza locale e certificata, anche al fine di ricongiungere cenosi forestali frammentate e comunque in conformità alle disposizioni attuative della direttiva 1999/105/CE del Consiglio del 22 dicembre 1999. I nuovi boschi realizzati a seguito degli interventi di compensazione sono equiparati a bosco;*

*c) sistemazioni idraulico-forestali o idraulico-agrarie o realizzazione e sistemazione di infrastrutture forestali al servizio del bosco e funzionali alla difesa idrogeologica del territorio, che rispettino i criteri e requisiti tecnici adottati ai sensi dell'articolo 9, comma 2;*

*d) prevenzione di incendi boschivi e di rischi naturali e antropici; e) altre opere, azioni o servizi compensativi di utilità forestale volti a garantire la tutela e valorizzazione socio-economica, ambientale e paesaggistica dei boschi esistenti o il riequilibrio idrogeologico nelle aree geografiche più sensibili.*

Pare di particolare interesse il comma 7°

*7. I boschi aventi funzione di protezione diretta di abitati, di beni e infrastrutture strategiche, individuati e riconosciuti dalle regioni, non possono essere trasformati e non può essere mutata la destinazione d'uso del suolo, fatti salvi i casi legati a motivi imperativi di rilevante interesse pubblico nonché le disposizioni della direttiva 2004/35/CE e della relativa normativa interna di recepimento.*

Anche la L.R 04/2009 ribadisce lo stesso concetto all'art. 19: (Trasformazione del bosco in altra destinazione d'uso)

*1. Costituisce trasformazione del bosco, così come definito all'articolo 3, in altra destinazione d'uso, qualsiasi intervento che comporta l'eliminazione della vegetazione esistente finalizzato a un'utilizzazione del suolo diversa da quella forestale. 2. La trasformazione del bosco è vietata, fatta salva l'eventuale autorizzazione rilasciata dalle amministrazioni competenti ai sensi dell'articolo 146 del d.lgs. 42/2004, e della legge regionale 9 agosto 1989, n. 45 (Nuove norme per gli interventi da eseguire in terreni sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici...).*

Tutte queste norme introducono il concetto di “indisponibilità” del patrimonio boschivo anche privato, che per essere alienato deve essere autorizzato dimostrando la sostenibilità dell'intervento proposto. Viene da sé che per alienare un'area boscata sia necessario innanzi tutto dimostrare la compatibilità idrogeologica nel caso il terreno sia sottoposto anche a tale vincolo (R.D.L. 3267 del 1923 applicato dalla L.R 45 del 1989) e richiedere apposita autorizzazione, contestualmente ottenere nullaosta paesaggistico. Infine il richiedente dovrà compensare la perdita della risorsa nei “modi previsti dalla legge”. Ad oggi il regolamento Regionale sulle compensazioni, molto recente, è applicato con deliberazione n. 23- 4637 del 6 febbraio 2017 aggiornata con la deliberazione n. 4-3018 del 26/03/2021, in cui la Regione Piemonte ha fornito disposizioni sulle trasformazioni del bosco ad altra destinazione d'uso e stabilito criteri e modalità per la compensazione. Con tale provvedimento sono stati approvati:

il documento con le disposizioni sulle trasformazioni del bosco:

- l'Allegato A (calcolo economico della compensazione)
- l'Allegato B (deposito cauzionale)
- l'Allegato C (elaborati del progetto di compensazione)

Il soggetto che intende operare la trasformazione del bosco in altra destinazione d'uso (richiedente), almeno 15 giorni prima dell'avvio dei lavori di trasformazione, deve far pervenire un'autocertificazione ai sensi del DPR 445/2000, al Settore regionale territorialmente competente in materia di foreste con cui dichiara: o di aver acquisito i pareri, le autorizzazioni, i nullaosta e gli atti di assenso comunque denominati previsti dalla normativa vigente, quali: o l'autorizzazione paesaggistica, comprensiva degli eventuali interventi di mitigazione degli impatti sul paesaggio; o l'autorizzazione idrogeologica, qualora il bosco ricada in area sottoposta a vincolo idrogeologico; o nel caso di compensazioni fisiche della superficie forestale trasformata, l'accoglimento del progetto di intervento compensativo; o di aver versato il deposito cauzionale nel caso di compensazioni fisiche; o di aver provveduto al versamento del corrispettivo in denaro nel caso di compensazione monetaria.

In riferimento al Regolamento Regionale 4/R del 22/03/2019 dal titolo “Attuazione del Piano paesaggistico regionale del Piemonte (Ppr), ai sensi dell'articolo 8 bis comma 7 della legge regionale 5 dicembre 1977 n. 56 (Tutela e uso del suolo) e dell'articolo 46, comma 10, delle norme di attuazione del Ppr.” Che in allegato A (Modalità per la redazione della variante urbanistica di adeguamento al Piano paesaggistico regionale) recita:

*“- territori coperti da foreste e da boschi - articolo 142, comma 1, lettera g) del Codice; la delimitazione di tali territori avviene, come indicato dall’articolo 16, comma 1, delle NdA, sulla base della cartografia forestale più aggiornata, scaricabile dal Geoportale Piemonte, fatto salvo quanto previsto al comma 4 dello stesso articolo 16; eventuali scostamenti rispetto al dato della Carta forestale, dovuti alla correzione di errori non conseguenti a mere specificazioni di scala, devono essere certificati da un tecnico forestale abilitato (fanno eccezione le variazioni che comportano un aumento della superficie boscata o una diminuzione supportata da relativa autorizzazione paesaggistica);*

A tal proposito, si rammenta che la costruzione della carta degli usi del suolo prodotta per la variante, è stata redatta a partire dalla Carta Forestale Regionale aggiornamento 2016, che è stata poi rettificata (aumentando la superficie boscata di circa 200 ettari) sulla base delle effettive occupazioni da parte dei boschi e delle foreste che rispettano la definizione della legislazione nazionale e regionale vigente. Pertanto, si certifica che gli scostamenti introdotti, sono riferibili o alla correzione di errori presenti sulla carta regionale oppure per la dinamicità relativa alla presenza dei boschi e delle foreste.

## 7. ANALISI DEGLI ASPETTI ECONOMICI CORRELATI ALLA ZOOTECNIA ALL’AGRICOLTURA E ALLA SELVICOLTURA

I dati ufficiali relativi alle attività agricole sono quelli pubblicati da ISTAT nel VI° censimento dell’Agricoltura anno 2010. Si ritiene che l’orizzonte temporale da allora ad oggi non possa fotografare la realtà attuale; pertanto, si è ritenuto più significativo ed interessante indagare gli aspetti relativi al settore agricolo attraverso le associazioni di categorie presenti e prevalenti sul territorio che risultano essere Confederazione Italiana Agricoltori e Coldiretti.

Tali dati forniti, ancorché incompleti perché non tengono conto, ad esempio, di aziende agricole non iscritte alle associazioni datoriali, sono però aggiornati alla data del presente studio. L’analisi critica, la conoscenza del territorio e del suo tessuto agricolo, portano a ritenere questi dati molto più precisi rispetto al censimento di 16 anni orsono.

Di seguito vengono presentati le informazioni reperite delle aziende agricole con sede legale nella Città di Domodossola o con sede in altri comuni ma con terreni in conduzione nel territorio amministrato. Viene poi riportata l’attitudine produttiva, la S.A.U. (Superficie Agricola Utilizzabile nel comune di Domodossola) e infine il numero di U.B.A (Unità Bovine Adulte).

| NUMERO | SEDE AZIENDA   | INDIRIZZO PRODUTTIVO       | SAU in ha<br>DOMODOSSOLA | UBA TOT. |
|--------|----------------|----------------------------|--------------------------|----------|
| 1      | DOMODOSSOLA    | OVICAPRINI CARNE           | 1,0453                   | 2,55     |
| 2      | DOMODOSSOLA    | BOVINI LATTE/CARNE         | 20,4934                  | 47,2     |
| 3      | DOMODOSSOLA    | PRATO/PASCOLO              | 32,575                   | 0        |
| 4      | DOMODOSSOLA    | BOVINI LATTE               | 6,8795                   | 25,8     |
| 5      | DOMODOSSOLA    | BOVINI LATTE               | 6,4994                   | 11,8     |
| 6      | CRODO          | BOVINI/CAPRINI LATTE/CARNE | 20,2524                  | 0        |
| 7      | CREVOLADOSSOLA | BOVINI LATTE/CARNE         | 3,2416                   | 0        |
| 8      | VILLADOSSOLA   | BOVINI LATTE/CARNE         | 30,1796                  | 0        |
| 9      | CREVOLADOSSOLA | BOVINI/CAPRINI CARNE       | 3,5998                   | 0        |

|               |                |                                    |                 |               |
|---------------|----------------|------------------------------------|-----------------|---------------|
| 10            | BEURA CARDEZZA | CEREALI (MAIS DA POLENTA)          | 3,1877          | 0             |
| 11            | MASERA         | BOVINI LATTE                       | 7,1228          | 0             |
| 12            | DOMODOSSOLA    | VITIVINICOLO                       | 0,3039          | 0             |
| 13            | DOMODOSSOLA    | VITIVINICOLO                       | 0,1465          | 0             |
| 14            | DOMODOSSOLA    | VITIVINICOLO                       | 1,5989          | 0             |
| 15            | PIEVE VERGONTE | VITIVINICOLO                       | 0,3047          | 0             |
| 16            | VILLADOSSOLA   | VITIVINICOLO                       | 0,1957          | 0             |
| 17            | DOMODOSSOLA    | VITIVINICOLO                       | 0,1498          | 0             |
| 18            | DOMODOSSOLA    | FRUTTI, FRUTTI DI BOSCO E A GUSCIO | 1,1543          | 0             |
| 19            | DOMODOSSOLA    | VITIVINICOLO                       | 1,0420          | 0             |
| 20            | DOMODOSSOLA    | APICOLTURA                         | 0               | 193 ALVEARI   |
| 21            | DOMODOSSOLA    | TRASFORMAZIONE FRUTTA E ORTAGGI    | 2,4000          | 0             |
| 22            | DOMODOSSOLA    | ACQUACOLTURA                       | 0               | 0             |
| 23            | DOMODOSSOLA    | VITIVINICOLO                       | 2,0760          | 0             |
| 24            | DOMODOSSOLA    | AGRICOLTURA/ZOOTECNIA              | 0,8000          | 2             |
| 25            | DOMODOSSOLA    | AGRICOLTURA/ZOOTECNIA              | 13,0800         | 15,4          |
| <b>TOTALE</b> |                |                                    | <b>158,3283</b> | <b>107,75</b> |

L'analisi dei dati conferma che al netto di piccoli allevatori/coltivatori non professionali, vi sono 3 allevatori professionali di bovini da latte e o da carne, mentre allevatori con sede fiscale in altri comuni conducono circa 60 ettari di prati e pascoli in comune di Domodossola. Molto interessante notare invece come negli ultimi anni le attività vitivinicole sia per numero di imprese che per superficie condotta siano in aumento. Infine, sono comunque non trascurabili le attività diverse come l'acquacoltura, l'apicoltura e la coltivazione e o trasformazione di frutta.

In sostanza risulta che il comune di Domodossola, non abbia ad oggi particolare vocazione per specifici indirizzi produttivi che mai sono preponderanti rispetto agli altri. Si ritiene però che nei prossimi anni le attività legate soprattutto alla viticoltura siano destinate ad aumentare alla luce degli apprezzabili risultati di mercato del vino Ossolano. Sicuramente vi è spazio anche per l'aumento delle attività zootecniche di allevamento che comunque negli ultimi anni hanno subito una contrazione significativa.

Si ritiene che le politiche agricole possano incentivare nei prossimi anni l'ampliamento o la creazione di nuove attività legate alla selvicoltura e all'allevamento attraverso scelte relative alla concessione ad aziende private di pascoli e boschi pubblici. Allo stesso tempo si dovrà incentivare il recupero del territorio a fini agricoli dei terreni privati recentemente invasi da bosco soprattutto nei terreni contigui alle frazioni della prima fascia di versante a monte dell'abitato di Domodossola.

## 8. RIASSUNTO DEI DATI QUANTITATIVI

L'individuazione delle agricole e forestali compiuta ha permesso, tramite sistema GIS di computare i dati quantitativi complessivi che di seguito si riassumono:

| Superficie comunale complessiva calcolata su base catastale | Superficie boscata complessiva | % Superficie boscata rispetto alla complessiva (indice di boscosità) | Superficie agricole complessive (ha) | % Superficie agricola rispetto alla complessiva |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>3.693,40 ettari</b>                                      | <b>2.282,61 ettari *</b>       | <b>61,80% *</b>                                                      | <b>793,99 ettari</b>                 | <b>21,50%</b>                                   |

***\*lo studio forestale tratto dal Piano Forestale Territoriale "n° 19 Valle Ossola" datato febbraio 2002 censiva una superficie boscata di 2061,316 ettari pari ad un indice di boscosità di 55,92%.***

Per quanto concerne le sottocategorie delle aree agricole, i singoli dati di superficie sono i seguenti:

| Superficie agricola complessiva calcolata su base catastale | Prati permanenti di pianura       | Aree agricole di versante  | Aree pascolive alpine             |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| <b>793,99 ettari</b>                                        | <b>142,19 ettari<br/>(17,91%)</b> | <b>101,84<br/>(12,83%)</b> | <b>549,96 ettari<br/>(69,26%)</b> |

Le aree boscate invece possono essere distinte nelle seguenti sottocategorie:

| Superficie boscata complessiva calcolata su base catastale | Boschi a valenza naturalistica      | Boschi a funzione estetico ricreativa | Boschi di protezione, di produzione e di neo-invasione |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>2.282,61 ettari</b>                                     | <b>376,61 ettari<br/>(16,50%) *</b> | <b>753,19<br/>(33,00%)</b>            | <b>1.152,81 ettari<br/>(50,50%)</b>                    |

***\*dei quali 356,25 ettari risultano ricompresi in rete Natura 2000***

Interessante notare come dallo studio del Piano Forestale Territoriale dell'Area Forestale 19 "Valle Ossola", pubblicato nel febbraio 2002 l'indice di boscosità (dato dalla superficie boscata/superficie complessiva X 100) del territorio amministrato dal Comune di Domodossola fosse del 55,92 % mentre nell'attuale studio territoriale risulta essere del 61,80 %. Se ne deduce che la superficie boscata complessiva è aumentata di circa 220 ettari complessivi negli ultimi 22 anni (mediamente di 10 ettari/anno).

## 9. AREE AGRICOLE E FORESTALI: MISURE DA ADOTTARE PER LA VALORIZZAZIONE E CONSERVAZIONE

La regolamentazione delle aree agricole e forestali deve essere volta alla tutela e conservazione oltre all'aumento in termini quantitativi delle situazioni desiderate che possono essere riassunte in due termini: boschi di pregio e aree agricole produttive.

Per raggiungere questi obiettivi è necessario incentivare, sulla scorta dello stato di fatto, delle condizioni morfologiche, della fertilità del suolo e di notizie storiche, le seguenti azioni distinte per attività agricole e selvicolturali:

### ATTIVITA' AGRICOLE E ZOOTECHNICHE

- Incentivazione per il recupero e la valorizzazione di superfici agricole private (anche a scapito di boschi di neo invasione o di scarso valore ecologico);
- Recupero dei terrazzamenti storici invasi da bosco di recente invasione volti al recupero delle coltivazioni agricole;
- Individuazione di colture agronomiche di pregio da incentivare (castagneti da frutta, viticoltura, zootecnia non intensiva, frutteti, apicoltura);
- Preservazione, miglioramento e ampliamento dei prati stabili/prati arborati esistenti;
- Incentivazione del pascolamento estivo in quota soprattutto di bovini e di ovicapriini;
- Incentivazione della zootecnia non intensiva.

### ATTIVITA' SELVICOLTURALI

- I forti i rischi di incendi ripetuti nei boschi di latifoglie anche rupicoli possono essere ridotti attraverso l'adozione di politiche volte ad aumentare i tagli selvicolturali ordinari;
- Evitare il degrado di castagneti per collasso colturale o più semplicemente per abbandono oltre che per incendio attraverso politiche volte alla riscoperta del legno di castagno per costruzione (recinzioni, pali della vigna etc.) anche attraverso l'introduzione di norme specifiche;
- Per le superfici forestali, in un'ottica di gestione attiva, multifunzionale e sostenibile, è necessario incentivare la conversione attiva a fustaia dei popolamenti cedui a prevalenza di faggio, con priorità per i popolamenti invecchiati e delle stazioni più stabili; ove non raggiungibili da viabilità silvopastorale esistente, la conversione naturale per invecchiamento è da preferire;
- Valorizzare le specie spontanee rare, sporadiche o localmente poco frequenti, per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio e dell'ecosistema;
- Valorizzare gli alberi monumentali o comunque a portamento maestoso all'interno del bosco, oltre al mantenimento di una quantità sufficiente di alberi maturi, deperenti e morti in piedi e al suolo, in misura adeguata per la tutela della biodiversità soprattutto in area Rete Natura 2000;
- Migliorare e riqualificare i popolamenti fluviali del Toce, con interventi prevalentemente legati al miglioramento degli habitat presenti; incentivare la creazione di nuovi boschi paranaturali e di impianti di arboricoltura da legno con specie idonee nelle aree fluviali del Toce, con priorità per le terre a seminativi, in particolare a contatto con boschi relitti, per ridurre l'insularizzazione, su terre a debole capacità di protezione della falda e golenali;
- Incentivare la concessione di boschi pubblici, anche ad uso civico, ad aziende private al fine di aumentare la gestione attiva e l'assetto idrogeologico del territorio mantenendo il controllo sulla gestione.

## 10. CONCLUSIONI

Il comune di Domodossola, con un'estensione di circa 37 km quadrati, è occupato da boschi per più della metà della superficie amministrata. I boschi di conseguenza rappresentano il principale uso del suolo. La presenza di aree agricole in forte riduzione negli ultimi 70 anni denotano un graduale e generale abbandono delle attività zootecniche e agricole, per questo motivo si ritiene che le politiche urbanistiche future debbano incentivare ed agevolare il recupero di territori agricoli potenzialmente produttivi. La finalità è quella di aumentare la S.A.U (Superficie Agricola Utilizzabile), e di incrementare la qualità dei boschi di protezione che nell'insieme, con la loro mosaicatura e distribuzione contribuiscono alla qualità della percezione paesaggistica del comune di Domodossola.

Giugno 2026

IL TECNICO INCARICATO  
**Igor Cavagliotti**  
*Dottore Forestale e Ambientale*

