

Il Responsabile del procedimento

Il Segretario

Il Sindaco

Approvato con D.C.C. n° 29 del 28.11.2023



Regione Piemonte

Provincia di Biella

COMUNE DI TERNENGO

PIANO REGOLATORE GENERALE

Legge Regionale 56/77 e successive modifiche e integrazioni

PROGETTO DEFINITIVO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

**Elaborato RA.SNT
SINTESI NON TECNICA DEL
RAPPORTO AMBIENTALE
USC: 096067_VAS_RA_SNT**

Legge Regionale n° 40/98, D.Lgs. 152/2006 e successive
modifiche e integrazioni, D.G.R. 09/06/08 n° 12-8931, D.G.R.
12/01/2015, n. 21-892 e D.G.R. 29/02/2016, n. 25-2977

Ottobre 2023

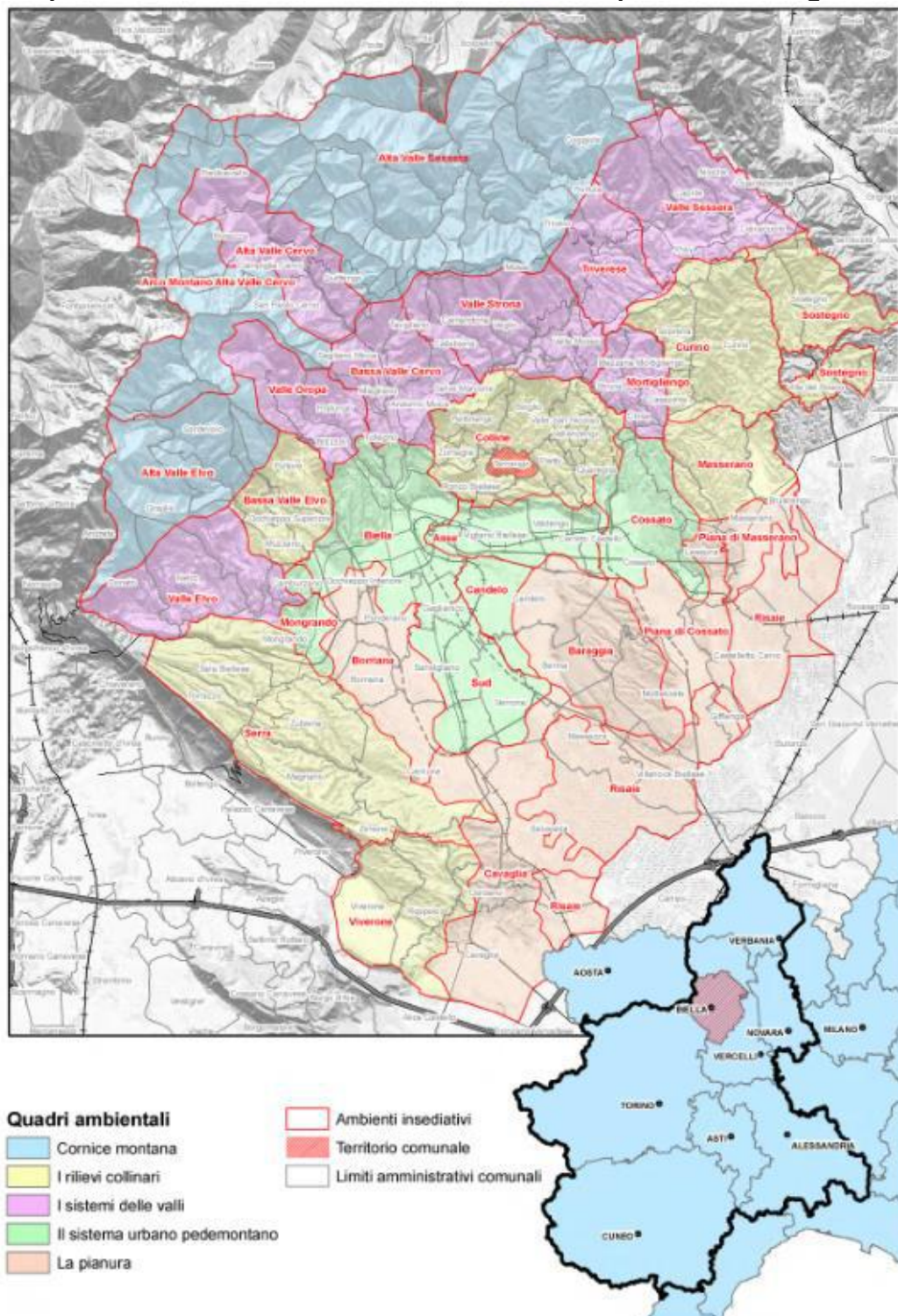
Sommario

PREMESSA	2
1. CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PIANO (lett. a allegato VI D.Lgs. 152/2006)	3
1.1. Obiettivi del piano	4
1.2. Indagini e valutazioni	5
1.3. Rapporto con altri piani pertinenti	5
1.3.1. Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Paesistico Regionale (PPR)	6
1.3.2. Piano Territoriale Provinciale (PTP)	7
1.3.3. Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA)	8
1.3.4. Piano d'ambito - autorità d'ambito ATO 2 Biellese, Vercellese, Casalese	8
1.3.5. Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria	9
1.3.6 - Piano energetico ambientale regionale (PEAR)	9
1.3.7 – Pianificazione Faunistica	9
1.3.8 - PSR	10
1.3.9. Pianificazione urbanistica dei territori contermini	11
2. QUADRO DEL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO (lett. b, c e d allegato VI D.Lgs. 152/2006)	12
2.1. La costruzione della “matrice ambientale”	12
2.2. Descrizione dello stato attuale dell'ambiente	12
2.2.1. Inquadramento geografico - Morfologia e Geomorfologia	12
2.2.2 Aspetti agricoli e forestali	14
2.2.3. Qualità delle acque	14
2.2.4. Qualità dell'aria	15
2.2.5 Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi	17
2.2.6 Biodiversità	17
2.2.7 Dinamiche socioeconomiche	18
2.2.8. Il sistema insediativo e l'uso del suolo in atto	18
2.2.9. Beni storici ambientali	19
2.2.10. Raccolta dei rifiuti	19
2.3. Il paesaggio e la classificazione del territorio in ambiti	20
3. SCENARIO IN ASSENZA DI PIANO (Lett. b allegato VI D.Lgs. 152/2006)	21
4. INTEGRAZIONE DEI CRITERI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	22
5. COERENZA ESTERNA	23
5.1. Quadro di confronto degli obiettivi del PRG con gli obiettivi dei piani d'area vasta e di settore – coerenza esterna	23
6. ANALISI DELLE ALTERNATIVE (Lett. f e h allegato VI D.Lgs. 152/2006)	24
7. AZIONI DI PIANO E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI/IMPATTI AMBIENTALI (Lett. h allegato VI D.Lgs. 152/2006)	26
7.1. Impatti sulle componenti ambientali, territoriali e paesaggistiche	27
8. EFFETTI CUMULATIVI - Schedature nuovi interventi	30
9. COERENZA INTERNA	42
10. MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI AMBIENTALI (Lett. g allegato VI D.Lgs. 152/2006)	43

PREMESSA

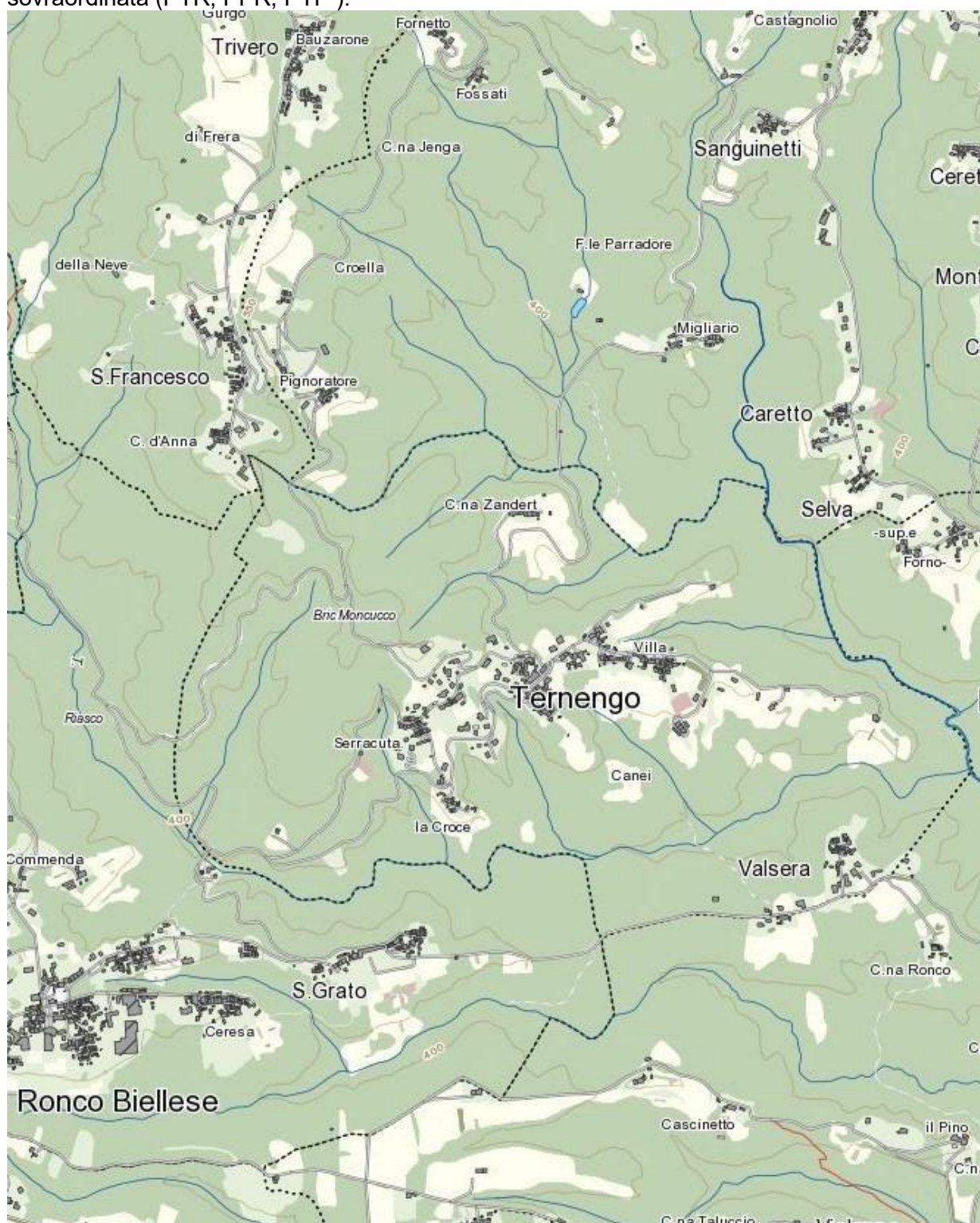
Il presente Rapporto Ambientale è stato predisposto sulla base del D.Lgs. 152/2006, dell'allegato VI del D.Lgs. 4/2008 e della specifica normativa Regionale di recepimento di norme legislative nazionali e comunitarie (L.R. 14.12.1998 n° 40 e relativi allegati) nonché con riferimento alla D.G.R. 9 giugno 2008, n. 12-8931 - "Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione Ambientale Strategica, per i procedimenti in corso di formazione ed approvazione degli strumenti urbanistici", alla D.G.R. 12 gennaio 2015, n. 21-892 di approvazione del documento tecnico di indirizzo "Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale" ed alla D.G.R. 29 febbraio 2016, n. 25-2977 "Disposizioni per l'integrazione della procedura di valutazione ambientale strategica nei procedimenti di pianificazione territoriale e urbanistica, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo)".

Inquadramento del territorio comunale in ambito provinciale e regionale



1. CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PIANO (lett. a allegato VI D.Lgs. 152/2006)

Il Comune di TERNENGO intende procedere alla Revisione Generale del PRG vigente, peraltro datato e non adeguato al P.A.I. (piano di assetto idrogeologico) ed alla Pianificazione sovraordinata (PTR, PPR, PTP).



Il presente Rapporto ambientale è di riferimento per la stesura del Progetto Definitivo del nuovo PRG e si è sviluppato in modo propedeutico alle scelte effettuate, non solo in relazione alle problematiche geomorfologiche, idrogeologiche e di contesto ambientale-paesaggistico ma anche in rapporto ad altri importanti fattori che condizionano le scelte urbanistiche quali:

- l'esistenza di un patrimonio edilizio di origine storica che vede un buon grado di utilizzo da parte della popolazione residente, mantenendo così uno stato di conservazione, in linea generale, ancora soddisfacente;
- l'assenza di attività produttive e l'avvenuta dismissione di quelle artigianali;

- La ridotta di domanda di nuovi insediamenti, cui si accompagna però una domanda per il mantenimento dei livelli dei servizi e delle dotazioni infrastrutturali, quale condizione indispensabile per la permanenza di una popolazione residente stabilmente;
- il riconoscimento dell'importante funzione che rivestono, anche in ambito collinare, le aree agricole e forestali nell'equilibrio ambientale, con particolare attenzione alla presenza di un comparto agricolo anche all'attività vitivinicola.
- la presenza sul territorio comunale di vincoli di idrogeologica legati all'assetto morfologico ed alla presenza di corsi d'acqua.

Tali fattori hanno influenzato le scelte di pianificazione proposte attraverso una attenta definizione degli interventi e delle prescrizioni necessarie per garantire una maggiore sostenibilità degli stessi, anche attraverso l'introduzione nelle norme di nuovi parametri e prescrizioni legate alla compatibilità ambientale degli interventi, in aggiunta ai vincoli di natura idrogeologica, ambientale e paesaggistica e ai contenuti dei Regolamenti Edilizio e di Igiene.

In estrema sintesi, il presente Documento propone una prima illustrazione degli obiettivi e delle manovre del Piano, una descrizione dell'ambiente in generale e delle analisi svolte ed infine, un'articolazione del territorio in ambiti paesaggisticamente omogenei attorno ai quali è stata effettuata la valutazione delle proposte di Piano. Vi sono alcune parti del Documento che sono tratte da altri documenti facenti parte della pianificazione sovracomunale, ciò per evitare eccessivi rimandi e dar compiutezza ad alcune sezioni del testo.

1.1. Obiettivi del piano

Con riferimento ai contenuti del programma politico dell'Amministrazione comunale, con il recepimento dei temi introdotti nell'agenda urbanistica del PTP e a seguito delle riunioni d'impostazione, sono stati posti alla base della formazione del nuovo PRG i seguenti obiettivi:

- A. Preservare l'identità territoriale del Comune di Ternengo, ancora molto forte nonostante il rilevante calo delle attività economiche compensato da una certa tenuta demografica, valorizzandone i caratteri peculiari sia in campo socioeconomico che ambientale e paesaggistico.
- B. Riconsiderare, alla luce della sua attuale consistenza, il patrimonio edilizio di antica formazione di pregio architettonico o comunque di valore a livello di scala urbanistica e edilizia, coniugando la dovuta attenzione ai problemi di adeguamento funzionale delle abitazioni con la salvaguardia degli aspetti storici originali, valutando anche interventi di riqualificazione su edifici incongrui per motivi di sicurezza, d'igiene, di impatto ambientale, di viabilità o di interesse pubblico.
- C. Affrontare le problematiche relative alle attività economiche ancora presenti sul territorio, in relazione all'unica attività commerciale ancora presente ed al comparto legato all'agricoltura che comprende anche attività legate alla produzione vitivinicola e alla manutenzione forestale e del verde.
- D. Abbinare al potenziamento delle infrastrutture un'ottica più attenta alla qualità ambientale, verificando le previsioni di aree per servizi pubblici sulla base di un'attenta analisi dei reali fabbisogni, di quanto già realizzato e della fattibilità economica (anche in rapporto alle localizzazioni) delle aree attualmente previste.
- E. Valutare, attraverso un attento esame degli aspetti geomorfologici del territorio e del contesto paesaggistico-ambientale, come nell'ambito della destinazione genericamente definita agricola, che include tutte quelle categorie di utilizzo del suolo non legate ad altre attività (boschi, aree a prato, incolti, aree marginali al tessuto urbano non altrimenti classificate), sia possibile individuare forme di valorizzazione appropriate e differenziate secondo le rispettive potenzialità (tutela del sistema dei sentieri e dei percorsi quali elementi di connessione e di promozione dell'escursionismo, valorizzazione di elementi locali di pregio, riqualificazione di ambiti degradati, di fasce di rispetto, di aree verdi in località marginali). Va introdotta una lettura del paesaggio attenta a tutto il territorio, mantenendo e incentivando la presenza dell'uomo quale importante fattore di presidio ambientale; un obiettivo da raggiungere anche con il recupero del ridotto patrimonio edilizio già esistente (quando possibile in rapporto allo stato di conservazione ed al contesto geomorfologico in cui sono inseriti), costituito principalmente da alcuni fabbricati rurali in parte abbandonati su cui vanno ammessi interventi di riqualificazione rispettosi delle caratteristiche tipologiche tipiche del contesto.
- F. Procedere all'adeguamento del PRG al Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (Decreto Presidente Consiglio dei Ministri del 24.5.2001) redatto dall'Autorità di Bacino del fiume

Po, aumentando allo stesso tempo l'attenzione ai problemi idrogeologici ed alle condizioni del dissesto e del rischio esistenti sul territorio; la prevenzione è indispensabile a fronte degli enormi costi sociali ed economici legati ai danni da eventi calamitosi.

- G. Predisporre un quadro normativo coerente con gli obiettivi indicati, cercando di limitare i problemi legati alla sua applicazione.
- H. Procedere all'informatizzazione completa per quanto riguarda gli elaborati del PRG (cartografia di Piano nelle varie scale), come passaggio propedeutico per una maggiore integrazione dei servizi amministrativi.

1.2. Indagini e valutazioni

a - Indagini e valutazioni preliminari

- 1) Analisi del sistema delle urbanizzazioni a rete (acquedotto, fognatura, energia elettrica ecc...);
- 2) Analisi e valutazione del sistema agricolo e forestale.

b - Analisi del paesaggio e valorizzazione delle componenti di interesse storico-ambientale presenti sul territorio

- 1) Analisi dettagliata dei contesti storici e delle valenze artistiche, architettoniche; analogo approfondimento per i nuclei minori.
- 2) Analisi, censimento e valutazione del sistema dei beni storico-culturali diffusi sul territorio in relazione al paesaggio che li ospita.
- 3) Individuazione e tutela degli ambiti territoriali di interesse paesaggistico.
- 4) Tutela e valorizzazione delle aree d'interesse naturalistico connesse al contesto rurale collinare.

c - Progetti di sviluppo territoriale e turistico

- 1) Tutela e valorizzazione, anche a fini di mantenimento della biodiversità, dei contesti pratici e dei pascoli presenti sul territorio comunale.
- 2) Conservazione e manutenzione dei contesti boschivi, con positive ricadute sull'ambiente.
- 3) Riqualficazione complessiva di tutto il patrimonio edilizio esistente, anche mediante riconversione funzionale.

d - Politiche per la residenza

- 1) Privilegiare il recupero del patrimonio edilizio esistente e la sua riqualficazione e/o sostituzione quando fatiscente e/o inadeguato.

e - Infrastrutture per la viabilità e servizi pubblici

- 1) Analisi e valutazione della dotazione di servizi pubblici in rapporto alla domanda reale.
- 2) Razionalizzazione delle previsioni di nuove aree per servizi e per infrastrutture, con un'ottica attenta al problema della reiterazione dei vincoli.

1.3. Rapporto con altri piani pertinenti

La pianificazione sovraordinata e di settore è stata considerata rispetto:

- alle implicazioni del quadro strategico e alle ricadute e coerenze con le strategie ambientali e di sviluppo del Piano;
- alle previsioni condizionanti che interessano il territorio di Ternengo.

In merito alla pianificazione sovraordinata e/o settoriale, deve essere verificata la coerenza delle scelte effettuate nella proposta di Piano rispetto al Piano Territoriale Regionale, direttamente e attraverso il filtro della pianificazione provinciale, ed in generale sono stati presi in considerazione, per assumerne indirizzi ed eventuali indicazioni specifiche, i seguenti Strumenti:

- Quadro regionale del Governo del Territorio (QGT), articolato in:
 - Piano territoriale Regionale (PTR);
 - Piano Paesistico Regionale (PPR).
- Piano Territoriale Provinciale (PTP).
- Piano Regionale di Tutela delle Acque (P.T.A.).
- Piano d'ambito - autorità d'ambito ATO 2 Biellese, Vercellese, Casalese.
- Piano faunistico venatorio regionale e provinciale.
- Piano Regionale di Qualità dell'Aria.
- Piano Energetico Ambientale Regionale.
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e dei Fanghi di Depurazione.

- Piano di sviluppo rurale della Regione Piemonte (P.S.R.) e relativo Programma operativo provinciale (P.O.P.).

A tale scopo sono stati valutati e confrontati, con gli obiettivi e le scelte del PRG, i Piani di seguito analizzati.

1.3.1. Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Paesistico Regionale (PPR)

Il nuovo Piano Territoriale Regionale, approvato con D.C.R. n. 122-29783 del 21 luglio 2011, definisce gli indirizzi generali e settoriali della pianificazione del territorio regionale, e provvede al riordino dei piani, programmi o progetti regionali di settore. Il PTR individua i caratteri territoriali e paesistici e gli indirizzi di governo del territorio.

Il Piano Paesistico Regionale approvato con Deliberazione della Giunta Regionale 3 Ottobre 2017 n. 233-35836, rappresenta lo strumento principale per fondare sulla qualità del paesaggio e dell'ambiente lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale.

Per il PTR e il PPR si è strutturato un quadro strategico costituito da: Strategie, Obiettivi generali ed Obiettivi specifici. Il livello di connessione e coordinamento tra PTR e PPR si è esplicitato mantenendo identici l'insieme delle Strategie e degli Obiettivi generali e differenziando solo successivamente gli Obiettivi specifici propri delle oggettività relative a ciascuno dei due Piani. Di seguito vengono elencate le strategie e gli obiettivi generali di riferimento del PTR e del PPR.

Per quanto concerne la compatibilità delle scelte e delle previsioni contenute nella proposta di Piano con il P.P.R. si rimanda alla Relazione Illustrativa e relativi allegati.

Di seguito sono riportati gli estratti normativi e delle tavole significative per il territorio di Ternengo, relative agli obiettivi 1 e 2 del PTR. Il PTR divide il territorio regionale in Ambiti d'Integrazione Territoriale (AIT). Secondo tale suddivisione il Comune di Ternengo, classificato tra i territori collinare, fa parte dell'AIT n. 6 – Biella, sotto ambito di aggregazione 6.1 (Prealpi Biellesi) con gerarchia urbana di riferimento a Biella come livello superiore.

Rapporto tra le previsioni di Piano e il quadro di indirizzi e direttive di cui alle NdA del P.T.R.

Art. 10 – Contenuti della Pianificazione locale

Il progetto di Piano recepisce gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni del P.T.R. e contiene quanto indicato dal comma 1, lettere a), b), c), d), e), f), del comma 1 dell'articolo in oggetto.

Art. 19 – Centri Storici

L'approfondita analisi preliminare sui nuclei storici, il loro dettagliato sviluppo cartografico e normativo (sia per quanto concerne le N.T.A. ed il regolamento Edilizio) garantiscono il rispetto delle direttive inerente al piano locale di cui al comma 4, lettere a), b), c), d) e al comma 5 dell'articolo in oggetto.

Art. 20 – Le aree urbane esterne ai Centri Storici

In relazione ai peculiari caratteri insediativi del territorio comunale il progetto di Piano garantisce il rispetto degli indirizzi di cui al comma 5 e delle direttive di cui al comma 6, lettere b), e), g), dell'articolo in oggetto.

Art. 23 – Reti turistiche integrate

In progetto di Piano si pone come obiettivo la valorizzazione del patrimonio naturalistico, storico e culturale, dei nuclei edificati, dei percorsi escursionistici e, attraverso le azioni connesse al loro riconoscimento, garantisce il rispetto delle indicazioni di cui al comma 8, lettere a), b), e), g), dell'articolo in oggetto.

Art. 24 – Le aree agricole

In progetto di Piano, attraverso l'indagine agronomica e forestale del territorio comunale e quella relativa ai nuclei minori di origine rurale, ha riconosciuto e normato gli ambiti indicati dal comma 4 dell'articolo in oggetto.

Art. 28 – I territori di collina

In progetto di Piano, attraverso le scelte connesse al contenimento delle nuove previsioni ed a privilegiare il recupero del patrimonio edilizio esistente, ha definito azioni che garantiscono le indicazioni di cui al comma 3, lettere a), b), c), d), e) dell'articolo in oggetto.

Anche per quanto le tematiche specifiche di cui all'ambito territoriale AIT 6 – Biella, il progetto di piano affronta tutti gli aspetti legati alla valorizzazione del territorio e, per quanto di competenza, attraverso l'individuazione e la tutela della viabilità minore, incrementa l'offerta di itinerari escursionistici.

Per quanto concerne la rete ecologica, il territorio comunale di Ternengo (vedi Tav. B) viene indicato come area di continuità naturale. Il territorio comunale è costituita da prevalenza di aree boscate con alcune isole a prato-pascolo e vigneto; il progetto di Piano ha individuato in cartografia, ai fini della loro tutela, i percorsi minori (sentieri e viabilità minore) di connessione.

Per quanto concerne la rete infrastrutturale, il comune di Ternengo non è interessato da politiche d'interesse territoriale del PTR, così come risulta dall'esame della Strategia 3 – Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione e logistica e della relativa cartografia.

1.3.2. Piano Territoriale Provinciale (PTP)

Il PTP è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 90-34130 del 17 ottobre 2006. La Variante n. 1 adottata dal Consiglio Provinciale con Delibera n. 33 del 20 Aprile 2009 e approvata con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 60-51347 del 01.12.2010., ha nella sostanza mantenuto inalterati gli obiettivi del PTP e non ha interessato in modo puntuale il comune di Ternengo. Ha comunque inserito nuove prescrizioni ambientali e paesaggistiche.

Il PTP si prefigge di provvedere e sostenere la compatibilità tra l'ecosistema ambientale e naturale e il sistema antropico, armonizzando la reciproca salvaguardia della tutela e della valorizzazione del primo e di evoluzione del secondo, attraverso la corretta gestione delle risorse.

Compatibilità e adeguamento al PTP

Con la presente Revisione di P.R.G. il Comune di Ternengo adegua le previsioni dello strumento urbanistico ai contenuti prescrittivi del Piano Territoriale Provinciale vigente, recependo tali indicazioni sulle tavole grafiche e all'interno delle Norme di Attuazione.

Il Piano pone l'attenzione agli aspetti paesistico ambientali individuando su tutto il territorio. Al fine di approfondire ad una scala di maggior dettaglio le analisi paesistiche ed ambientali del PTCP, per la stesura del Progetto Definitivo della Revisione di Piano, il Comune di Ternengo ha predisposto le seguenti specifiche analisi di settore:

studio agronomico del territorio (alla cura del dott. Forestale Massimo Barbonaglia) e **studio geo-morfologico** (a cura del dott. Geologo Stefano Maffeo) del territorio comunale.

Verifica di compatibilità in relazione agli adempimenti previsti dalle norme del PTP:

- Art. 2.2 – Boschi e foreste

Le aree boscate sono state delimitate a seguito di apposito studio.

- Art. 2.13 – Tessuti Storici

Le analisi condotte e il dettaglio sia cartografico che normativo garantiscono il recepimento di quanto indicato ai punti a), b), c), d), e) del comma 3 dell'articolo in oggetto.

- Art. 2.14 – Beni culturali isolati

Anche in questo caso le analisi condotte e il dettaglio sia cartografico che normativo garantiscono il recepimento di quanto indicato ai punti a), b), c), d), e) del comma 4 dell'articolo in oggetto.

- Art. 3.2 – Aree a dominante costruita

Il progetto di Piano non prevede nuovi insediamenti al di fuori della delimitazione della dominante costruita ed anche gli ambiti edificati sono in essa compresi.

- Art. 3.8 – Insediamenti rurali

Il progetto di Piano ha minimizzato il consumo di suolo per nuovi insediamenti ed ha predisposto specifiche prescrizioni per il recupero e/o trasformazione del patrimonio rurale, per la tutela dei paesaggi agrari; vengono inoltre introdotte forme di mitigazione e compensazione ambientale.

- Art. 4.3 – Tutela delle acque sotterranee, Art. 4.4 Classificazione dei dissesti di versante

Il progetto di Piano, attraverso lo studio geologico (cui si rimanda) ha affrontato i temi indicati; specifiche indicazioni vengono riprese nella normativa di Piano.

1.3.3. Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA)

Il 2 Novembre 2021 con D.C.R. n. 179-18293 il Consiglio Regionale del Piemonte ha approvato il Progetto di Revisione del Piano di Tutela delle Acque (PTA), in continuità con la strategia delineata nel PTA 2007.

Il PTA è il documento di pianificazione regionale che individua le misure per raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale per corsi d'acqua, laghi e acque sotterranee, in risposta alle richieste della direttiva quadro acque (dir. 2000/60/CE) e in attuazione della normativa nazionale di recepimento (D.lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale"). In particolare, la Direttiva ambisce al raggiungimento del buono stato ecologico e chimico di tutte le acque, superficiali e sotterranee, all'interno del territorio dell'Unione Europea.

Il territorio di Ternengo ricade nel sottobacino idrografico del Torrente Sesia che comprende anche il Torrente Quargnasca che scorre sul confine con Piatto e riceve come affluenti il Rio Riasca e alcuni Fossi.

Il Quargnasca (codice corpo idrico 06SS2T841PI) ha una lunghezza di 9 km, è classificato come corpo idrico naturale con stato ecologico "sufficiente" e stato chimico "buono"; dal punto di vista della vulnerabilità da prodotti fitosanitari rientra tra quelli indagati.

Il territorio di Ternengo, dal punto di vista protezione delle acque destinate al consumo umano, rientra, per una porzione meridionale, tra le aree di ricarica degli acquiferi profondi.

Per quanto concerne gli obiettivi specificati per i corpi idrici superficiali significativi, al Torrente Quargnasca afferiscono le seguenti misure:

1. Implementazione della disciplina per gli scarichi (applicazione e attività di controllo)
2. Individuazione delle zone vulnerabili ai fitosanitari.

Il presente Progetto Definitivo, attraverso l'individuazione e la tutela delle fasce fluviali, il riconoscimento delle rete ecologica, l'inserimento di specifiche norme di sostenibilità ambientale legate alla raccolta e smaltimento delle acque ed al mantenimento della permeabilità, la previsione di interventi di compensazione e mitigazione ambientali, interviene in modo coerente e adeguato (nell'ambito di quanto di pertinenza della programmazione urbanistica comunale) rispetto alla misura 14 di cui al precedente elenco.

1.3.4. Piano d'ambito - autorità d'ambito ATO 2 Biellese, Vercellese, Casalese

Indagini e studi finalizzati alla predisposizione dei programmi d'intervento e dei relativi piani finanziari per l'ammodernamento degli impianti e delle reti dei servizi idrici di acquedotto, fognatura e depurazione dei Comuni appartenenti all'ambito territoriale ottimale n° 2 - Biellese, Vercellese, Casalese. Il Piano d'ambito definisce in termini di programmazione economica gli interventi nell'area biellese sulle reti fognarie e sui servizi idrici.

1.3.5. Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria

Provvedimenti regionali di riferimento:

1. Deliberazione del Consiglio regionale 25 Marzo 2019, n. 364 - 6854. **Approvazione del Piano regionale di qualità dell'aria ai sensi della legge regionale 7 aprile 2000, n. 43 (Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico. Prima attuazione del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria).**
2. Deliberazione della Giunta Regionale 26 febbraio 2021, n. 9-2916. **Disposizioni straordinarie in materia di tutela della qualità dell'aria ad integrazione e potenziamento delle misure di limitazione delle emissioni, strutturali e temporanee, di cui alla D.G.R. n. 14-1996 del 25 settembre 2020, e dei vigenti protocolli operativi.**
3. Deliberazione della Giunta Regionale 25 settembre 2020, n. 14-1996 DGR n. 22-5139 del 5 giugno 2017. **Accordo di Programma per l'adozione coordinata e congiunta di misure di risanamento della qualità dell'aria nel Bacino Padano. Aggiornamento dello schema di ordinanza sindacale tipo e dell'elenco dei comuni interessati, di cui alla D.G.R. 9 agosto 2019, n. 8-199, per l'applicazione delle misure di limitazione delle emissioni a partire dalla stagione invernale 2020/2021.**

Il progetto relativo alla nuova zonizzazione e classificazione del territorio, sulla base degli obiettivi di protezione per la salute umana per gli inquinanti NO₂, SO₂, C₆H₆, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P, nonché obiettivi a lungo termine per la protezione della salute umana e della vegetazione relativamente all'ozono, ha ripartito il territorio regionale nelle seguenti zone ed agglomerati:

1. Agglomerato di Torino - codice zona IT0118
 2. Zona denominata Pianura - codice zona IT0119
 3. **Zona denominata Collina - codice zona IT0120**
 4. Zona denominata di Montagna - codice zona IT0121
 5. Zona denominata Piemonte - codice zona IT0122
- Il territorio comunale di Ternengo è incluso nella Zona Collina IT0120

Dati della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria

Sul territorio di Ternengo non sono presenti stazioni di rilevamento, quelle più prossime di Biella non possono essere prese a riferimento in relazione ai limite per NO₂, SO₂, CO, PM₁₀. Per quanto concerne il quadro per l'Ozono si deve tuttavia osservare come questi inquinanti (O₃) presentino accentuate caratteristiche di regionalità. Va segnalato come la situazione di Ternengo, considerata la prevalenza di copertura boscata del territorio comunale, è caratterizzata da livelli di inquinamento atmosferico ancora più ridotti.

1.3.6 - Piano energetico ambientale regionale (PEAR)

Il Piano energetico ambientale regionale (PEAR) è stato approvato con DCR n. 200 - 5472 del 15 marzo 2022. In relazione alla Strategia nazionale della Green Community (art. 72 della Legge n. 221/2015) cui il PEAR fa riferimento, il Piano, attraverso gli obiettivi e le scelte che riguardano il recupero, la riqualificazione e/o riconversione del patrimonio edilizio esistente secondo un'ottica di sostenibilità ambientale, contribuisce all'avvio di processi territoriali di sviluppo green nell'ambito dei territori rurali e di montagna. In particolare, agevolando le seguenti attività:

- sviluppo di un turismo sostenibile, capace di valorizzare le produzioni locali;
- costruzione e gestione sostenibile del patrimonio edilizio e delle infrastrutture.

1.3.7 – Pianificazione Faunistica

La fase di Valutazione Ambientale Strategica della proposta di Piano Faunistico Venatorio Regionale, ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, si è conclusa con l'approvazione della D.G.R. n. 33-7337 del 31 marzo 2014; con D.G.R. n. 24-7585 del 12 maggio 2014, terminata la fase di V.A.S., è stata poi approvata la proposta di Piano faunistico-venatorio.

All'interno di suddetto PFVR non si trovano riferimenti ai territori oggetto di PRG.

A conclusione del procedimento di VAS, con Deliberazione del Consiglio Provinciale n° 56 del 29/09/08 è stato adottato il Piano faunistico-venatorio Provinciale che, ai sensi dell'art. 6 comma 5 della L.R. 70/96, è diventato esecutivo in data 06/02/09. Il documento principale che rappresenta il Piano faunistico-venatorio Provinciale è completato dal Rapporto Ambientale

sulla valutazione degli effetti del piano sull'ambiente (ai sensi della Direttiva 2001/42/CE), e dalla Valutazione d'incidenza prevista dalla direttiva 79/409/CEE (direttiva uccelli), dalla direttiva 43/92/CE (direttiva habitat) e dal D.P.R. 357/1997.

Per quanto concerne la zonazione del territorio provinciale dal punto di vista faunistico-venatorio, si è mantenuta la suddivisione del piano faunistico venatorio del 1998, secondo la quale il Comune di Ternengo rientra nel Comprensorio Faunistico Omogeneo (CFO) n. 2, comprendente la fascia collinare e caratterizzato da un'alta percentuale sia di boschi di latifoglie sia di coltivi con incolti ed un'elevata complessità morfologica. Da ciò si evince che le aree sono vocate ad ospitare gran parte dei mammiferi presenti nel Biellese, ad esclusione di quelli schiettamente alpini, così come gran parte dell'avifauna legata ad ambienti forestali o prativi di collina e bassa montagna.

1.3.8 - PSR

Ternengo, secondo la classificazione territoriale del Programma di Sviluppo Rurale (P.S.R.) 2014-2020, ricade nella tipologia areale C2, ossia "Aree rurali intermedie (con vincoli naturali)". Sono comuni il cui territorio è classificato per oltre il 70% come zona di montagna.

Di seguito si riportano stralci del testo del Programma maggiormente significativi per l'area oggetto del presente elaborato in termini di analisi, indirizzi ed obiettivi.

"Sostenibilità (...) Il territorio del Piemonte è per circa l'80% costituito da superfici agricole e forestali (ICC 31) ed il 25,69% della SAU soggetta a vincoli naturali si trova zone di montagna (ICC 32, ICS 27) (tab. 27).

Al progressivo abbandono dei territori collinari e montani ed alla concentrazione delle attività agricole in pianura sono conseguite: perdita di biodiversità per semplificazione degli habitat (chiusura degli spazi aperti in quota, eliminazione degli incolti in pianura); dissesto idrogeologico nelle zone in pendenza, meno presidiate e soggette a regolare manutenzione; rischio di inquinamento di acque e suoli nella pianura intensiva per elevata pressione di concimazioni, diserbi (soprattutto nei seminativi) e trattamenti fitosanitari (soprattutto in frutteti e vigneti); rischio di aumento delle emissioni di gas serra e acidificanti in atmosfera da fertilizzazioni minerali e zootecnia; rischio di carenze idriche in alcuni sottobacini a causa dei consistenti prelievi irrigui. La portata di questi rischi non si riesce a cogliere pienamente attraverso l'indicatore comune ICC 33 (Farming Intensity, Fig.23), ma viene meglio espressa attraverso indicatori specifici locali. (...) L'analisi delle precedenti programmazioni suggerisce di favorire gli approcci collettivi nell'attuazione di interventi in ambito agricolo e forestale favorevoli all'ambiente, per massimizzarne i benefici."

"Biodiversità e paesaggio (...) Le principali minacce alla biodiversità sono date dalla semplificazione degli habitat: in aree collinari e montane per invasione del bosco e in pianura per eliminazione degli incolti fra i coltivi ed estensione della monocoltura. La già elevata superficie a foreste e altre aree boscate (ICC 29), che ammonta a 922.866 ettari (36% dell'intero territorio), è cresciuta del 25% negli ultimi 25 anni soprattutto per colonizzazione spontanea di zone agro-pastorali abbandonate della montagna, mentre è diminuita in pianura dove i boschi sono presenti soltanto in minima parte".

"Servizi e accessibilità. Nelle aree D e in ampie fasce di quelle C si osserva una presenza di servizi socio-assistenziali inferiore alla media regionale (...) che si accompagna a una più difficoltosa accessibilità causata sia dall'orografia sia dalla inferiore infrastrutturazione viaria: la densità stradale è 2,81 Km/Kmq, inferiore alla media regionale (3,27 Km/Kmq). Anche la presenza di istituti scolastici è più rarefatta nei territori rurali, in particolare per ciò che concerne la scuola secondaria."

La strategia del PSR della Regione Piemonte si basa su tre obiettivi fondamentali. Di seguito si riportano, per ogni obiettivo, i riferimenti maggiormente attinenti alla realtà considerata.

"Obiettivo 1 - Stimolare la competitività del settore agricolo, agroalimentare, no food e forestale.

"Obiettivo 2 - Contribuire alla gestione sostenibile delle risorse naturali e all'azione per il clima

"Obiettivo 3 - Contribuire a un equilibrato sviluppo economico, sociale e territoriale delle aree rurali. lato, e di corretta gestione del territorio e del suo patrimonio naturale, agricolo e forestale, dall'altro. (...) La strategia del PSR per le aree rurali si caratterizza per i seguenti aspetti: stimolare il tessuto imprenditoriale locale rivolgendosi sia al sistema delle imprese

Si riportano infine due buone pratiche incentivate dal PSR nell'ambito di diverse azioni:

- Si intende favorire la conversione di seminativi in foraggiere permanenti; pertanto nel

Comune di Ternengo, in cui buona parte della superficie è acclive, i seminativi dovrebbero essere confinati alle sole aree a pendenza inferiore al 10% e per estensioni contenute.

- Si incentiva l'inerbimento di frutteti e vigneti, al fine di ridurre la perdita di suolo dovuta all'erosione meteorica.

Si sottolinea come l'intero territorio comunale sia ricompreso all'interno dell'area di influenza del Gruppo di azione Locale (GAL) Montagne Biellesi.

1.3.9. Pianificazione urbanistica dei territori contermini

Per quanto riguarda il rapporto con la programmazione urbanistica dei comuni confinanti (vedi elaborato 7P della proposta di Piano), si segnalano la seguente attenzioni:

- condivisione delle politiche di salvaguardia e valorizzazione delle aree del contesto collinare e del patrimonio edilizio storico con i comuni di Ronco Biellese, Valdengo, Pettinengo e Bioglio.

2. QUADRO DEL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO (lett. b, c e d allegato VI D.Lgs. 152/2006)

2.1. La costruzione della “matrice ambientale”

Uno dei principali obiettivi che l'Amministrazione comunale ha posto alla base del Progetto Definitivo di Piano è stato la predisposizione di un significativo apparato conoscitivo, finalizzato alla costruzione di una “matrice ambientale” di riferimento per la stesura della proposta Piano e per il monitoraggio del proprio territorio.

La nuova analisi geologica, con la relativa Carta di Sintesi per la compatibilità urbanistica, è parte integrante della proposta di Piano.

Le analisi e gli studi ad oggi elaborati per la costruzione della matrice ambientale, tra cui gli allegati tecnici del Piano sono i seguenti.

Per il sistema fisico-ambientale:

- la nuova indagine geologica (curata dal geologo Dott. Maffeo Stefano);
- il Piano di zonizzazione acustica (redatto dal Dott. Roletti);
- la stesura del presente Rapporto ambientale.

Per il sistema storico e paesaggistico:

- l'analisi dettagliata dei nuclei urbani storici, dei nuclei minori e dei beni storico-culturali diffusi su tutto il territorio.

Per il sistema insediativo e infrastrutturale:

- uso del suolo in atto;
- analisi delle urbanizzazioni comunali;
- stato di attuazione del PRG vigente, dotazione e distribuzione dei servizi pubblici esistenti, proprietà comunali;
- indagine commerciale: criteri per il riconoscimento delle zone di insediamento commerciale con l'individuazione degli addensamenti A1.

Ulteriori tematismi atti a caratterizzare compiutamente le singole matrici ambientali interessate dalle azioni di Piano sono stati trattati utilizzando informazioni e dati contenuti nelle banche dati degli Enti interessati: Regione Piemonte, Provincia di Biella, ASL, ecc.

2.2. Descrizione dello stato attuale dell'ambiente

2.2.1. Inquadramento geografico - Morfologia e Geomorfologia

TERRITORIO COMUNALE

Il comune di Ternengo, con estensione di 2,02 km², ha forma regolare e si trova nel settore centrale della provincia poco a Nord-Est di Biella, disposto sul rilievo che separa la pianura dalla valle Strona. I limiti altitudinali sono dati dalla quota 320 m, all'estremità sud-orientale del territorio (confluenza dei torrenti Quargnasca e Riasca) e dalla quota 560 m, a Nord-Ovest in prossimità dell'abitato di San Francesco di Pettinengo.

Il settore edificato si sviluppa in una fascia pressoché continua, altimetricamente compresa tra i 400 ed i 450 metri di quota, dove occupa le dorsali meridionali del rilievo collinare più elevato. La sede del palazzo municipale è situata nella centrale frazione Chiesa. La sola frazione Valsera risulta isolata rispetto agli altri abitati, essendo posta a meridione del territorio, al limite con il comune di Valdenigo.

IDROGRAFIA

Ternengo, che è compreso nel bacino del torrente Quargnasca, risulta in gran parte delimitato da net - te incisioni vallive, percorse dai seguenti corsi d'acqua:

- a settentrione dal fosso della Pietra;
- ad oriente dal torrente Quargnasca;
- a meridione in gran parte dal torrente Riasca.

Oltre ai corsi d'acqua citati completa il quadro dei corsi d'acqua demaniali il fosso della Frera.

Di questi sono iscritti nell'elenco delle acque pubbliche i seguenti:

<i>numero d'ordine</i>	<i>corso d'acqua</i>	<i>confluente in</i>
96	torrente Quargnasca	torrente Cervo
98	torrente Riasca	torrente Quargnasca

In Ternengo non sono presenti bacini idrici.

CONDIZIONI CLIMATICHE

Possono essere delineate sulla base dei dati calcolati per il territorio dell'ex comune di Quittengo nel "Progetto per la pianificazione delle risorse idriche del territorio piemontese (Regione Piemonte, 1980) e in "Studi climatologici in Piemonte vol.1 - Distribuzione regionale di piogge e temperature" (Regione Piemonte, 1998).

La temperatura media annua presso il capoluogo di Ternengo risulta di 11,5°C con un'escursione termica di quasi 20°C tra il mese più caldo (Luglio) e il mese più freddo (Gennaio).

I dati pluviometrici mostrano, per il periodo 1926-70, una precipitazione media annua pari a 1542 mm. Nell'andamento mensile delle precipitazioni si può osservare un massimo assoluto primaverile (aprile: 178 mm) ed un massimo relativo autunnale (ottobre: 161 mm).

Gli eventi piovosi estremi risultano concentrati per l'appunto in tali periodi; le piogge del periodo primaverile (segnatamente aprile e maggio) sono in genere più distribuite nel tempo, mentre tra ottobre e novembre spesso si raggiungono i valori di maggiore intensità concentrata in breve periodo.

Il minimo assoluto è quello invernale (gennaio: 44 mm) mentre poco marcato risulta il minimo estivo, periodo durante il quale si ha una precipitazione media mensile superiore a 120 mm.

MORFOLOGIA

Il territorio di Ternengo è caratterizzato da rilievi collinari che sono bordati verso meridione da ampie dorsali subpianeggianti. Solchi vallivi nettamente incisi modellano e suddividono i rilievi nei seguenti principali settori:

Settore nord-occidentale

Qui si ha il rilievo ove sono presenti le maggiori culminazioni del comune, con quote superiori a 500 metri. Sono presenti due principali dorsali tra loro perpendicolari, solcate da marcate insellature, sempre a fattori strutturali è da imputare l'andamento prevalente NE-SW degli impluvi maggiori (fossi Frera, Zandert, Bazzaria).

I versanti sono mediamente acclivi e talora (testata del fosso Zandert) presentano superfici con roccia denudata o con suolo ridottissimo. In tale zona non sono presenti abitati, ad eccezione delle pendici sud-orientali.

Settore centro-orientale ed area di Valsera

Zone caratterizzate dalla presenza di dorsali con sommità pianeggianti, le quali costituiscono i ridotti lembi superstiti di antiche superfici alluvionali. Su di esse o in posizione prossima sono ubicati la maggior parte dei nuclei edificati.

I pendii a meridione risultano estesamente interessati da terrazzamenti antropici, attuati in passato per scopi agricoli ed attualmente in larga parte in stato di abbandono.

Solchi vallivi perimetrali

A Sud-Ovest e sul fianco orientale il territorio comunale è limitato da netti solchi vallivi, con fondovalle dato da uno stretto alveo impostato in roccia e fianchi acclivi. I ripiani alluvionali sono estremamente limitati e discontinui.

La dinamica dei corsi d'acqua è caratterizzata da localizzati fenomeni erosivi di sponda, mentre il livello di fondo risulta stabilizzato dalla presenza per lunghi tratti della roccia affiorante. Si tratta di aree del tutto disabitate, ove le uniche infrastrutture sono date da due attraversamenti stradali

Valle del torrente Riasca tra Canei e Valsera

Il tratto di valle del torrente Riasca che è compreso in Ternengo su ambo i fianchi presenta uno sviluppo di circa 500-600 metri. Esso è caratterizzato da morfologia assai differente rispetto a quella prevalente dei solchi vallivi ristretti tra versanti acclivi. In questo tratto infatti il fondovalle si amplia ed è sovrastato da pendii più articolati, ove la morfologia è stata in parte modellata da alcuni fenomeni gravitativi antichi che si sono evoluti come colamenti lenti.

La concentrazione di questi fenomeni è con ogni probabilità legata a motivi strutturali, che hanno portato ad una diffusa fratturazione ed alterazione del substrato roccioso, collegati con tali fenomeni si riscontrano zone con emergenze diffuse o ristagni.

Non sono presenti abitati mentre la zona è attraversata dall'antica strada di collegamento del capoluogo con la frazione Valsera, strada che attualmente ha caratteristiche di carrareccia.

2.2.2 Aspetti agricoli e forestali

Il Comune di Ternengo, secondo il PPR, rientra nell'Unità di paesaggio 2702 - Valle di Mosso e le Colline del Biellese Orientale, appartenente all'Ambito 27 – Prealpi Biellesi e Alta Valsessera; nello specifico trattasi della fascia collinare meno elevata posta al margine meridionale dell'Unità, a contatto con le propaggini esterne che digradano verso l'ambito di pianura, caratterizzata da un'orografia complessa per la presenza di un fitto reticolo idrografico minore che determina un continuo alternarsi di forme, con incisioni vallive, le principali con anche accentuate, e relativi versanti fortemente acclivi, intervallate a dorsali di ampiezza e giacitura variabili.

L'uso del suolo vede la netta prevalenza delle superfici agricole e naturali, che rappresentano quasi il 90% del totale. All'interno di queste spiccano le superfici forestali, che costituiscono da sole oltre l'87% del suolo agricolo o naturale, un altro 10 % circa è investito a prato e pascolo, comprendendo anche il pascolo cespugliato e quello arborato, nel rimanente 3% circa si assommano quindi le superfici coltivate propriamente dette, per lo più frutteti, di ridotte dimensioni e di tipo non professionale, ad esclusione di un numero veramente esiguo di attività produttive in essere, tra cui spicca l'azienda vitivinicola sita in frazione Villa, le cui superfici investite a vigneto attualmente sono localizzate nell'intorno dello stabile residenziale con annesso spaccio aziendale, ma che in prospettiva intenderebbe ampliare la produzione, estendendo la coltivazione anche a superfici vocate di proprietà localizzate lungo la dorsale che si protende a nord-est dell'abitato in direzione del punto di congiunzione del territorio comunale con i contermini ambiti amministrativi di Piatto e Bioglio, dorsale il cui versante a solatio è caratterizzato dalla presenza di superfici foraggere, utilizzate a prato-pascolo, tra le meglio conservate e gestite a livello comunale, nonché di rilevante valenza paesaggistica.

In passato l'uso agricolo era certamente più diffuso. In termini quantitativi è possibile fare un confronto tra le coperture al 1954, così come classificate in occasione della redazione del Piano Territoriale Provinciale di Biella. Pur tenendo conto delle inevitabili approssimazioni dovute alle diverse scale di lavoro e alle differenti categorizzazioni delle coperture del suolo, è stata predisposta la seguente tabella di raffronto.

Categorie di copertura del suolo diacronica Provincia Biella	Sup. 1954 ettari	Sup. 2021 ettari
Area residenziali e servizi a tessuto discontinuo	3,85	23,58
Aree cespugliate, arbustive con copertura arborea carente	0,68	0,35
Boschi latifoglie	120,32	157,19
Prati prato-pascoli pascoli arborati	19,32	15,33
Seminativi arborati associati a prati	27,26	0,00
Seminativi semplici associati a prati	18,50	0,67
Vigneti (inclusi altri frutteti)	11,98	4,79
Totali	201,91	201,91

Le dinamiche di maggior rilievo sono certamente l'incremento di quasi 40 ettari di superficie forestale, l'espansione del tessuto residenziale (che include anche le pertinenze), a scapito di seminativi (praticamente scomparsi), vigneti e frutteti. Queste considerazioni supportano ulteriormente l'opportunità della tutela di quelle aree ancora libere da vegetazione arborea, favorendole pratiche di gestione attiva del territorio.

2.2.3. Qualità delle acque

Le risorse idriche utilizzate in Ternengo derivano esclusivamente da sorgenti, non essendoci nella zona condizioni idrogeologiche che diano luogo ad acquiferi sfruttabili tramite pozzi. Ad eccezione di periodi particolarmente siccitosi le sorgenti captate, che alimentano l'acquedotto comunale gestito da CORDAR spa BIELLA SERVIZI, sono sufficienti a soddisfare le esigenze idriche del comune.

Tali fonti sono situate nel settore settentrionale del territorio, nella zona altimetricamente più elevata e nella quale non sono presenti edificati né altre attività antropiche potenzialmente fonti di inquinamenti.

In particolare esse sono situate:

- nel settore nord-occidentale sui fianchi del Fosso della Frera, rio che confluisce nel torrente Riasca, o nei pressi del Fosso della Pietra, ove sono presenti due sorgenti che ricadono per pochi metri nel territorio comunale di Pettinengo;
- nel settore settentrionale, in corrispondenza dei valloni percorsi dal Fosso Zandert e da Fosso Bazzarre.

Le acque sorgive del territorio di Ternengo sono alimentate da acquiferi generalmente impostati nelle coltri di alterazione del substrato lapideo e solo marginalmente collegate a fasce di fratturazione della roccia. La presenza di lineamenti strutturali è in particolare evidente in corrispondenza dei solchi vallivi dei Fossi Frera e Zandert.

Sono acque tipicamente oligominerali, in accordo con il loro bacino di alimentazione, che è pressoché interamente costituito da rocce silicee intrusive. La conducibilità delle acque sorgive (parametro indicativo della loro mineralizzazione) mette in evidenza tuttavia la presenza nei loro bacini di alimentazione di due differenti condizioni litologiche:

- le sorgenti impostate nel substrato granitico (vallone del fosso Zandert) hanno acque con conducibilità molto bassa (attorno a 50 uS/cm)
- significativa è invece la più elevata mineralizzazione (conducibilità maggiore di 150 uS/cm) che si riscontra per le sorgenti del vallone del Fosso Frera, impostato in litotipi metamorfici.

Rete fognaria e depurazione (Vedi elaborati PRG - Allegato A1)

La rete per lo smaltimento delle acque reflue, ora sotto la gestione della società CORDAR (consorzio raccolta e depurazione acque reflue), garantisce una copertura estesa a tutto il territorio urbanizzato, la depurazione è garantita da una serie di fosse Imhoff e lo smaltimento avviene nei corsi d'acqua presenti.

Rete Idrica (Vedi elaborati PRG - Allegato A2)

Il servizio di erogazione dell'acqua potabile del Comune di Ternengo, che copre tutto il territorio urbanizzato, è affidato alla gestione del CORDAR.

2.2.4. Qualità dell'aria

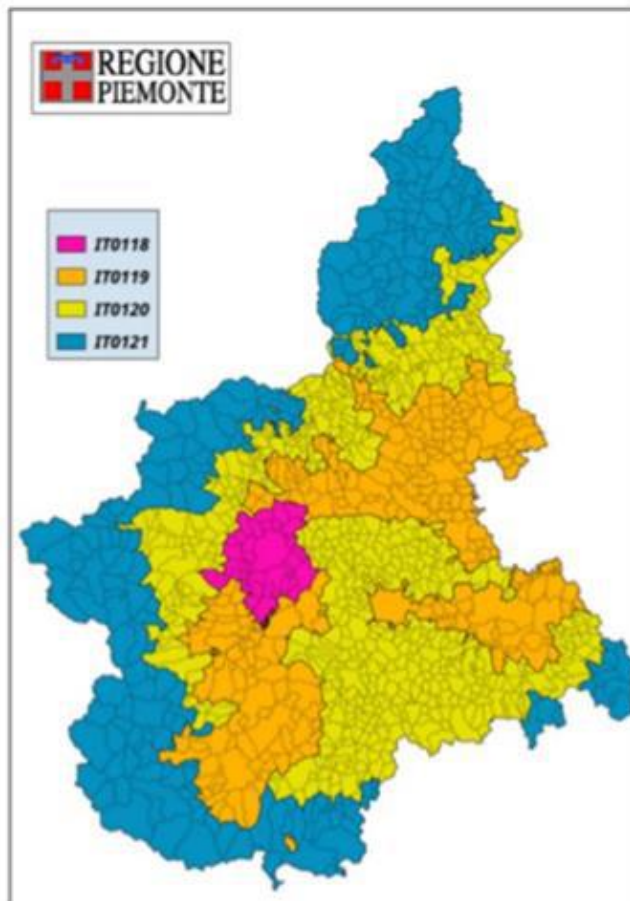
Non è stato possibile reperire dati sulla qualità dell'aria nel territorio di Ternengo, in quanto non sono stati effettuati specifici rilevamenti; peraltro si ritiene che tale aspetto sia secondario in quanto non sono presenti fonti di inquinamento significative né fisse, né mobili.

Si riporta di seguito la zonizzazione del territorio regionale aggiornata con la D.G.R. n° 41-855 del 29.12.2014, che include Ternengo nella zona denominata di Collina (codice zona IT0120) assieme ai comuni limitrofi.

Si richiama inoltre Deliberazione del Consiglio regionale 25 Marzo 2019, n. 364 – 6854 "Approvazione del Piano regionale di qualità dell'aria ai sensi della legge regionale 7 aprile 2000, n. 43 (Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico. Prima attuazione del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria).

Tabella n. 3 - Principali caratteristiche dell'agglomerato e delle tre zone

	u.m.	Agglomerato Torino IT0118	Zona pianura IT0119	Zona collina IT0120	Zona montagna IT0121	Totale
N° Comuni		32	269	660	245	1.206
Popolazione		1.555.778	1.326.067	1.368.853	195.532	4.446.230
Superficie Comuni	km ²	838	6.595	8.811	9.144	25.389
Densità abitativa	ab/km ²	1.856	201	155	21	175
Densità em. PM10	t/km ²	3,57	0,78	0,55	0,13	0,56
Densità em. NO _x	t/km ²	16,68	3,70	2,36	0,34	2,45
Densità em. COV	t/km ²	19,44	3,11	4,18	2,05	3,64
Densità em. NH ₃	t/km ²	2,76	4,02	1,03	0,19	1,56



3.3. Zona denominata Collina - codice zona IT0120

La zona "Collina" è stata delimitata in relazione agli obiettivi di protezione per la salute umana per i seguenti inquinanti: NO₂, SO₂, C₆H₆, CO, PM₁₀, PM_{2,5}, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P. Dall'analisi dei dati è emersa la seguente situazione in riferimento alle soglie di valutazione superiore ed inferiore.

ZONE_CODE	IT0120
ZONE_NAME	Collina
ZONE_TYPE	nonag
POLL_TARG	SH;NH;P;P2_5;L;C;B;As;Cd;Ni;BaP
SH_AT	LAT
SE_AT	
NH_H_AT	UAT
NH_Y_AT	UAT
NV_AT	
P_D_AT	UAT
P_Y_AT	UAT
P2_5_Y_AT	UAT
L_AT	LAT
B_AT	UAT LAT
C_AT	LAT
O_H	
O_V	
AS_AT	LAT
CD_AT	LAT
NI_AT	LAT
BAP_AT	UAT

La zona si caratterizza per la presenza di livelli sopra la soglia di valutazione superiore per i seguenti inquinanti: NO₂, PM₁₀, PM_{2,5} e B(a)P. Il benzene si posiziona tra la soglia di valutazione inferiore e superiore. Il resto degli inquinanti sono sotto la soglia di valutazione inferiore.

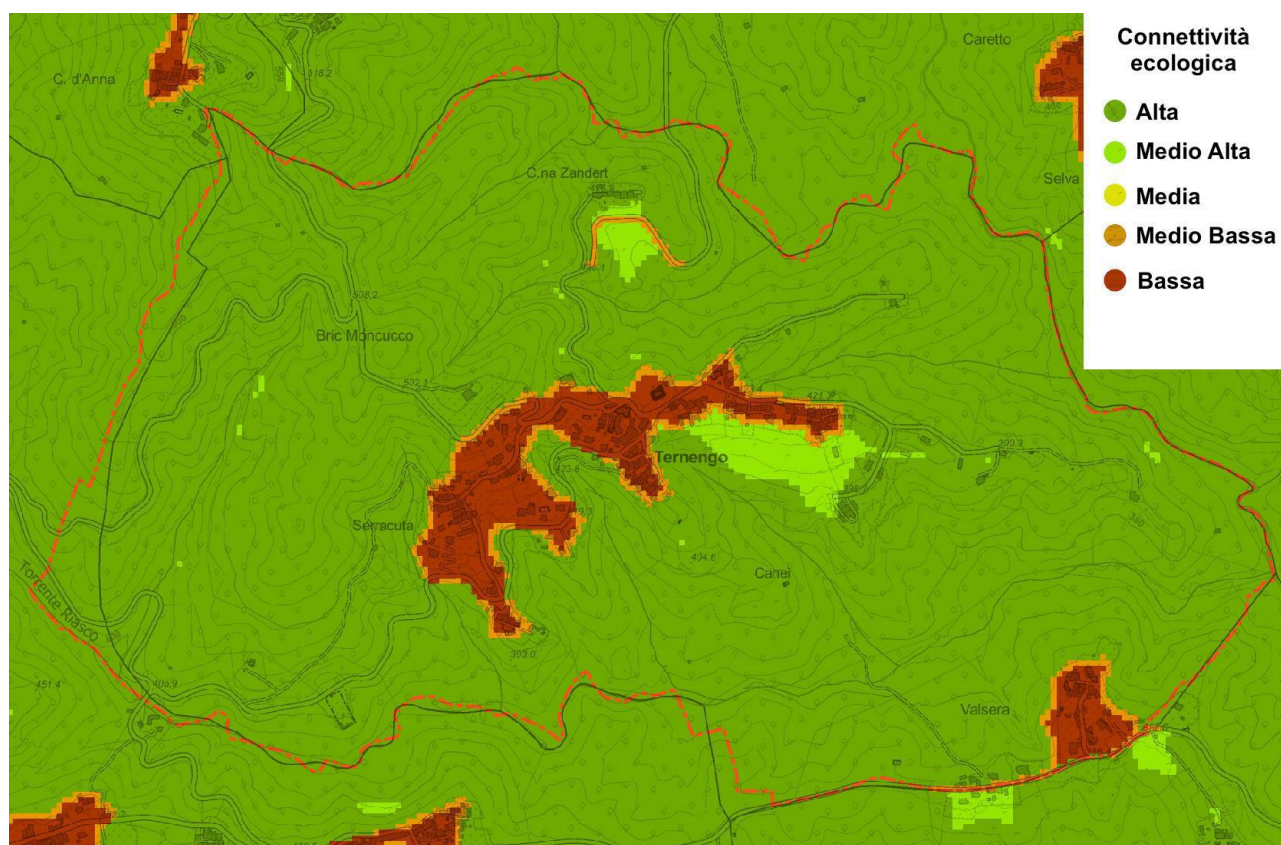
2.2.5 Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

La vegetazione forestale è costituita essenzialmente da boschi misti di latifoglie mesofile, sia autoctone sia alloctone naturalizzate. Su una superficie boscata complessiva di circa 153 ettari, sulla base della classificazione tipologica e della carta forestale regionale (edizione aggiornata al 2016), ben 73, quindi quasi il 48% del totale, rientrano nella categoria dei castagneti, 45 nei popolamenti a prevalenza di specie quercine, comprendendo sia i quercocarpinieti sia i querceti di rovere, seguono i robinieti con circa 32 ettari, pari al 21% della superficie boscata, mentre solamente un paio di ettari sono attribuiti agli acero-tiglio-frassinieti e irrilevanti sono le altre formazioni, rappresentate in particolare da popolamenti di conifere, prevalentemente pino strobo, di origine artificiale. Per quanto valida nei suoi lineamenti generali, occorre precisare che, data la scala di riferimento, suddetta classificazione non tiene conto delle variazioni su piccole superfici o delle situazioni localizzate dai contorni difficilmente definibili e, quindi, cartografabili, quali, ad esempio, le formazioni tipiche degli impluvi a prevalenza di ontano nero o di specie eminentemente ripariali quali pioppi e salici; oltre a tali formazioni legate al reticolo idrografico non rappresentate a livello di attribuzione cartografica, si ritiene sottostimato anche il dato degli aceri-tiglio-frassinieti, in particolare del sottotipo di invasione su ex superfici foraggere e coltivi, talvolta frammisti alle boscaglie di invasione del piano collinare, in cui le specie più rappresentative sono betulla, pioppo tremolo e ciliegio selvatico.

2.2.6 Biodiversità

Arpa Piemonte ha sviluppato un modello denominato BIOMOD, FRAGM. Il servizio illustra il grado di biodiversità potenziale del territorio e individua i principali elementi della rete ecologica, in funzione del numero di specie di Mammiferi che il territorio è potenzialmente in grado di ospitare, sulla base di 23 specie considerate, selezionate fra le più rappresentative sul territorio piemontese. Vengono individuate aree a maggior o minor pregio naturalistico, aree non idonee per caratteristiche intrinseche (copertura del suolo, quota o pendenza) ed aree degradate per la presenza di intense attività antropiche. Inoltre il servizio evidenzia il modello ecologico FRAGM che permette di conoscere il grado di connettività ecologica di un territorio, intesa come la sua capacità di ospitare specie animali, permetterne lo spostamento, e definirne così il grado di frammentazione.

Di seguito si riporta l'analisi del territorio di Ternengo secondo questi criteri.



Come si può osservare, la connettività ecologica del territorio in esame è particolarmente

elevata. Solo due aree, corrispondenti ai tessuti urbanizzati più densi, sono ritenuti a bassa connettività, mentre la stragrande maggioranza del territorio è invece inserito nella fascia alta. In generale non si individuano minacce antropiche alla biodiversità del territorio comunale. La principale criticità in tal senso è probabilmente da ascrivere alla diffusione di alcune specie esotiche invasive, prima fra tutte *Spiraea japonica*, che tende a soppiantare il sottobosco autoctono e a occupare le zone di ecotono. Si segnala anche una certa aggressività da parte dei bamboo: se ne trovano alcuni nuclei (riconducibili al genere *Phyllostachys*) a bordo strada e ai margini di alcune aree forestali.

2.2.7 Dinamiche socioeconomiche

Il comune di TERNENGO ha avuto nell'ultimo decennio un andamento demografico caratterizzato da un costante ma contenuto decremento; la popolazione residente si è quindi attestata sui 271 abitanti, con un decremento percentuale rispetto all'anno 2001 di circa il 11,7%, mentre rispetto al 2011 il decremento è inferiore del 9,4%.

anno	abitanti	famiglie	ab/famiglia	(C)
2001	- 307	135	2,27	(I)
2011	- 299	141	2,12	
2012	- 292	141	2,07	
2013	- 290	143	2,03	
2014	- 284	144	1,97	
2015	- 292	144	2,03	
2016	- 286	137	2,09	
2017	- 280	137	2,04	
2018	- 280	134	2,09	
2019	- 271	133	2,04	
2020	- 271	132	2,05	

Fonte comunale (C) - Fonte ISTAT (I)

L'andamento dei nuclei familiari, come dimostra la tabella, ha visto un aumento sino al 2015 e un contenuto calo negli anni successivi, con un minimo decremento rispetto al 2001 (2,2%), mentre nell'ultimo decennio gli scostamenti meno contenuti e il valore si attesta a un - 6,4%, evidenziando quindi un dato meno negativo rispetto alla popolazione. I dati evidenziano inoltre un rapporto componenti per nucleo in sostanziale tenuta che si attesta ora su un valore di circa 2,05 (inferiore rispetto alla media della Provincia); risultato legato alla presenza di numerosi nuclei familiari composti da persone anziane e sole.

Il rapporto tra natalità e mortalità è contraddistinto dal segno prevalentemente negativo; soprattutto nell'ultimo quinquennio, per il saldo migratorio l'andamento negativo è più continuo come pure per il saldo globale.

La composizione della popolazione con riferimento al 2020 evidenzia una prevalenza delle femmine (51,7%) ed una popolazione con un elevato indice di vecchiaia ed un'età media pari a 52,1.

LE ATTIVITÀ ECONOMICHE

La struttura produttiva artigianale del Comune di TERNENGO ha visto, con riferimento al periodo 2011-2020 (sulla base dei dati ISTAT 2011 e di quelli comunali secondo un'evidente correlazione), un progressivo esaurimento del settore artigianale, la riduzione ad una sola attività commerciale ed una tenuta della pubblica ed amministrazione.

COMPONENTE AGRICOLA

Le dinamiche di maggior rilievo sono certamente l'incremento di quasi 40 ettari di superficie forestale, l'espansione del tessuto residenziale (che include anche le pertinenze), a scapito di seminativi (praticamente scomparsi), vigneti e frutteti. Queste considerazioni supportano ulteriormente l'opportunità della tutela di quelle aree ancora libere da vegetazione arborea, favorendole pratiche di gestione attiva del territorio.

2.2.8. Il sistema insediativo e l'uso del suolo in atto

Dall'esame dei dati (Istat 2011- Dati anagrafe) inerenti la popolazione e la consistenza del patrimonio edilizio esistente emerge come, a fronte di 136 edifici e 191 abitazioni, i 270 abitanti attualmente residenti occupino solamente 138 abitazioni per un numero complessivo di vani pari a circa 640 (4,6 stanze/abitazione) con un rapporto di 2,40 vani/abitante.

Considerando che la quota derivante da nuove costruzioni è molto ridotta (2 nuove costruzioni, mentre gli interventi sul patrimonio edilizio esistente hanno riguardato prevalentemente il risanamento conservativo) si evincono le seguenti dinamiche:

- il recupero, attraverso interventi di ristrutturazione dei fabbricati esistenti determina soprattutto un miglioramento delle condizioni abitative e per ora, incide invece in misura modesta sull'offerta di nuove abitazioni;
- il sottoutilizzo del patrimonio edilizio esistente che, al di là del dato medio (2,4 ca. vani abitante), vede un costante aumento dei nuclei familiari con uno o due componenti in abitazioni di 5-6 vani.

Gli insediamenti artigianali fino a pochi anni fa insediati in località Valsera, tra la Frazione e la S.P. per Valdengo, sono oggi dismessi e, complessivamente, sono oggi presenti sul territorio comunale 1 attività di commercio al dettaglio, 1 attività di noleggio ed 1 attività di tipo artigianale.

Non sono più presenti né attività ricettive né esercizi pubblici (negli anni scorsi era ancora presente sia un'attività agrituristica (Frazione Zandert) sia un B&B (Castello).

Al sistema delle aree verdi appartengono tutte quelle porzioni del territorio comunale esterne al perimetro degli ambiti urbanizzati e che, per localizzazione e presenza di componenti vegetali atte a caratterizzarne la tipologia funzionale, sono oggetto di specifica destinazione d'uso o di apposito azzonamento urbanistico.

Il Comune di Ternengo presenta un tasso di urbanizzazione abbastanza ridotto, in quanto, a fronte di una superficie comunale complessiva pari a circa 202 ettari, si riscontrano solo circa 15 ettari, corrispondenti al 7,5%, di superficie zonizzata come urbanizzato; a questo valore si devono poi sommare circa 8 ettari (4%) di superficie occupata da strade e corsi d'acqua. La superficie extraurbana ammonta dunque al 88,5% del totale.

La copertura del suolo nettamente prevalente risulta essere quella forestale, la quale interessa circa 160 ettari, equivalenti al 80% della superficie territoriale. Le categorie forestali maggiormente rappresentate sono: i castagneti che rappresentano circa il 48% dei boschi censiti, seguono i querceti di rovere e i quercu-carpineti con una incidenza pari a circa il 30%, i robinieti pari a circa il 21% ed un paio di ettari da attribuire agli acero-tigli.frassineti; irrilevanti altre formazioni arboree.

Sono poi state individuate alcune aree che, pur essendo coperte da vegetazione arborea e/o arbustiva, per condizioni e per destinazioni potenziali, possono non essere considerate bosco ai sensi del D.Lgs. 34/2018.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva di quanto sopra esposto.

Categorie di copertura del suolo diacronica Provincia Biella	Sup. 1954 ettari	Sup. 2021 ettari
Area residenziali e servizi a tessuto discontinuo	3,85	23,58
Aree cespugliate, arbustive con copertura arborea carente	0,68	0,35
Boschi latifoglie	120,32	157,19
Prati prato-pascoli pascoli arborati	19,32	15,33
Seminativi arborati associati a prati	27,26	0,00
Seminativi semplici associati a prati	18,50	0,67
Vigneti (inclusi altri frutteti)	11,98	4,79
Totali	201,91	201,91

2.2.9. Beni storici ambientali

Si rimanda agli elaborati di adeguamento al PPR approvato.

2.2.10. Raccolta dei rifiuti

La sostenibilità ambientale passa senza dubbio attraverso la riduzione e il recupero dei rifiuti che costituiscono un concreto e visibile esempio "dell'inefficienza" della trasformazione delle risorse e del consumo del nostro sistema sociale.

Obiettivo principale per la società è quindi quello di operare una riduzione nella produzione di rifiuti, spesso legati a modelli di consumo e di produzione radicati, limitare lo spreco di

materiali, ma anche realizzare sistemi di raccolta e impianti efficienti per il recupero, riducendo l'impatto ambientale dei rifiuti.

In provincia di Biella si assiste da alcuni anni ad una progressiva (anche se limitata) riduzione dei rifiuti. Tale riduzione si accompagna ad un incremento della raccolta differenziata.

Nel comune di Ternengo, che aderisce al Consorzio Smaltimento Rifiuti Area Biellese, la produzione di rifiuti nel **2019** è stata di 108,30 t (106,30 t. nel 2018), con una produzione pro capite pari a 401 kg/ab (380 kg/ab nel 2018) che evidenzia con un incremento rispetto alla situazione precedente. La ripartizione tra raccolta indifferenziata e differenziata registra invece un aumento di quest'ultima che nel 2019 si attesta sul 56,14% (52,44% nel 2018) rispetto al totale; tale valore, seppur in deciso aumento, è ancora al di sotto sia della media provinciale (68% ca.) che di quella regionale (63%).

2.3. Il paesaggio e la classificazione del territorio in ambiti

Le caratteristiche ambientali delle aree interessate dal Piano sono illustrate con riferimento agli ambiti in cui viene articolato il territorio, trattati nei capitoli successivi. L'articolazione del territorio qui utilizzata per tale valutazione corrisponde a quella derivante dalla lettura geomorfologica e, con riferimento ad essa, individua ambiti che presentano omogeneità di caratteristiche e di problematiche e non vere e proprie unità di paesaggio.

Il territorio comunale, con riferimento e richiamo alle caratteristiche morfologiche, può essere articolato in quattro ambiti

Ambito 1 - Settore nord-occidentale

Ambito 2 - Settore centro-orientale ed area di Valsera

Ambito 3 - Solchi vallivi perimetrali

Ambito 4 - Valle del torrente Riasca tra Canei e Valsera

che pur presentando peculiarità che li differenziano, vengono trattati come un'unica unità paesaggistica ai fini di garantire comunque omogeneità a un territorio ove i vari caratteri paesistici sono comunque tra loro correlati e dipendenti.

Situazione attuale

- Si riconosce la presenza di un sistema insediativo (Ambito 2) consolidatosi nel tempo, basato sulle varie Frazioni di origine storica (Villa, Oro e Chiesa in continuità tra loro, Serracuta più ad est, Croce in posizione più marginale a sud di Serracuta e Canei a sud di Villa), limitrofo a territori boscati o misti agricoli-boscati ove sono presenti alcuni insediamenti di origine rurale sparsi (in parte abbandonati) che si estende verso nord sino a Frazione Zandert. Gli insediamenti più recenti si attestano lungo la viabilità principale e, soprattutto, a contorno dei nuclei di Serracuta, Croce e Chiesa.
- Gli altri ambiti (1-3-4) presentano un contesto prevalentemente boscato con piccole porzioni di versante a prato, caratterizzato quindi da una elevata naturalità e permeabilità.
- Presenza, nell'ambito del nucleo storico di Villa, del Castello degli Avogadro.
- Non ci sono particolari problemi legati alla circolazione stradale, al traffico ed alla qualità dell'aria rientrano, fatta eccezione per alcuni dissesti che hanno interessato le strade provinciali, e riguardano ora la S.P. 202 interrotta tra Valdengo e Frazione Valsera.
- La presenza del Torrente Quargnasca e del Torrente Riasca non comporta particolari problematiche di origine idraulica in quanto ubicati in contesti non urbanizzati; la qualità del torrente Quargnasca, per il tratto che attraversa il comune Ternengo, è valutata con un **buono** riferito sia allo stato ecologico sia allo stato chimico (dati A.R.P.A.).

Ad oggi la minaccia più grave è l'abbandono di qualsiasi pratica gestionale connessa ai prati-pascoli, con processi evolutivi della vegetazione tendenti ad una maggiore copertura forestale, la loro conservazione deve essere considerata prioritaria. L'avanzata incontrollata del bosco crea pregiudizio alla biodiversità, alla qualità paesaggistica e rischia di spingersi sino alle aree di contorno delle borgate.

Borgate che, nonostante il calo demografico (stabilizzatosi negli ultimi anni), presentano ancora, complessivamente un buono stato di conservazione, a differenza dell'edificato rurale sparso ormai in prevalenza abbandonato e fatiscente.

Per quanto concerne i beni culturali di carattere storico, artistico, architettonico e documentario lo stato di fatto è ancora caratterizzato da un buon livello manutentivo (riscontrabile anche nei beni minori) grazie all'attaccamento della popolazione al proprio territorio ed alla cura con cui viene in genere gestito.

3. SCENARIO IN ASSENZA DI PIANO (Lett. b allegato VI D.Lgs. 152/2006)

L'attenzione posta alle problematiche di carattere ambientale e alla riqualificazione del territorio e degli insediamenti esistenti, che ha caratterizzato la formazione del presente Piano, rappresenta indubbiamente il suo elemento distintivo.

Il nuovo Piano ha posto tra i suoi obiettivi prioritari, l'individuazione, la tutela e la valorizzazione dei beni culturali, ambientali, storici e paesaggistici presenti sul territorio, puntando ad un nuovo modello di sviluppo sociale ed economico che vede nella valorizzazione di tali ricchezze la principale risorsa e nella tutela ambientale e delle risorse naturalistiche il requisito fondamentale per un futuro "ecosostenibile". Lo scenario verso cui potrebbe tendere il territorio di Ternengo, in assenza di quanto contenuto e proposto nella nuova proposta di Piano, risulterebbe privato di uno strumento in grado di portare avanti queste nuove sensibilità in un quadro di programmazione integrato.

Per essere concreti si da atto di come il PRG vigente non contenga le più significative proposte introdotte dal nuovo piano:

- gli strumenti di tutela e valorizzazione diffusa e puntuale (beni culturali e paesistici) introdotti con la revisione;
- le nuove indicazioni normative di carattere compensativo;
- i nuovi parametri normativi legati alla sostenibilità ambientale degli interventi;
- l'assoluto contenimento delle aree per nuovi insediamenti;
- lo stralcio di previsioni relative a nuova viabilità;
- l'approfondita articolazione del territorio extraurbano.

L'evoluzione dell'ambiente, in attuazione del PRG vigente, o meglio in assenza del nuovo Piano, potrebbe ingenerare fenomeni di maggior isolamento e abbandono del territorio e un conseguente degrado ambientale e paesaggistico.

Componenti ambientali	Impatti potenziali
Aria	Emissioni inquinanti di origine prevalentemente domestica e, in misura decisamente minore, veicolare per la parte di territorio collinare.
Acque superficiali e sotterranee	Aumento degli impatti derivanti dalla mancata attivazione dei meccanismi per il riutilizzo delle acque meteoriche e il contenimento dell'impermeabilizzazione dei suoli.
Suolo	Progressivo abbandono di suolo agricolo in ambito collinare, mancato ridimensionamento dei nuovi insediamenti attualmente ammessi e conferma del tracciato stradale oggetto di stralcio.
Vegetazione, flora e fauna ed ecosistemi	Degrado per carenza di manutenzione ambientale che il Piano incentiva attraverso interventi di tipo compensativo.
Biodiversità	Pressione sui sistemi naturali più deboli (prati pascoli) che il Piano intende salvaguardare anche attraverso interventi legati a forme di compensazione.
Paesaggio e beni culturali	Riduzione della qualità ambientale del territorio, per una minore sensibilità verso gli ambiti di valore paesaggistico, storico, architettonico e/o documentario che il Piano intende preservare anche attraverso una approfondita descrizione e illustrazione.

4. INTEGRAZIONE DEI CRITERI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

Il territorio del comune di Ternengo è interessato dai seguenti principali vincoli ambientali e paesaggistici:

- BOSCHI E FASCE FLUVIALI.
- IMMOBILI VINCOLATI AI SENSI DEL D.LGS. 42/2004.
- BENI IMMOBILI DI INTERESSE STORICO, ARTISTICO E/O DOCUMENTARIO
- VIABILITÀ MINORE DI VALORE STORICO

Una particolare attenzione è quindi rivolta alla loro tutela e salvaguardia, attraverso un apparato normativo e cartografico approfondito che si pone come obiettivo **l'adeguamento del piano al PPR**, in un'ottica integrata di sostenibilità complessiva delle azioni attivabili sul territorio comunale.

5. COERENZA ESTERNA

5.1. Quadro di confronto degli obiettivi del PRG con gli obiettivi dei piani d'area vasta e di settore – coerenza esterna

Di seguito si schematizzano gli obiettivi dei piani d'area vasta, significativi per il territorio di Ternengo, e il loro riscontro negli obiettivi di Piano In tondo pieno la coincidenza degli obiettivi, in tondo puntato dove le strategie del Piano contribuiscono solo in parte al raggiungimento degli obiettivi dei piani di settore e d'area vasta.

Per gli obiettivi del PRG si veda il precedente Capitolo 1.1.

OBIETTIVI DEL PRG		1	2	3	4	5	6	7	8
OBIETTIVI DI AREA VASTA									
PTR/PPR/PTP/PSR	Crescita socioeconomica e culturale dei sistemi locali	○		●		○			○
PTR/PPR/PTP/PSR	Progetti di imprenditoria locale, efficienza e trasparenza delle decisioni	○		○	○	○		○	●
PTR/PPR/PTP	Potenziamento della qualità, efficienza e identità degli ambienti insediativi		○		○			○	
PTR/PPR/PTP/PSR	Mantenimento della diversità biologica, paesistica e culturale		○			●			
PTR/PPR/PTP/PSR	Contrasto ai processi di degrado e criticità ambientali					●	○		
PTR/PPR/PTP/PSR	Riduzione dei rischi ambientali		○				●		○
PTR/PPR/PTP/PSR	Valorizzazione del patrimonio naturale, paesistico e culturale	○	●			●			
PTR/PPR/PTP/PSR	Innovazione paesistica ed ambientale con creazione di nuovi valori				○	○			
PTR/PPR/PTP/PSR	Conservazione attiva e cura del patrimonio edilizio insediativo		●			○			○
PTR/PPR/PTP/PSR	Sviluppo di reti di trasporto di "mobilità sostenibile"				●	○			
PTR/PPR/PTP/PSR	Fruizione turistica e valorizzazione delle risorse naturali/culturali	○				○			
PTR/PPR/PTP/PSR	Recupero della biopermeabilità e delle reti di connessione ecologica					○			
PTR/PPR/PTP/PSR	Tutela e valorizzazione delle risorse e dei processi naturali						○		
PTR/PPR/PTP/PSR	Difesa e promozione della qualità del paesaggio	○	○			●	●		
PTR/PPR/PTP	Gestione integrata delle fasce fluviali						○		
PTR/PPR/PTP/PSR	Recupero delle aree degradate e riqualificazione del paesaggio urbano		●				○		
PTA	Raggiungimento di obiettivi specifici per le acque dei corsi d'acqua minori						○		
ATO2	Ammodernamento reti idriche, fognarie e di depurazione				○				○
PRQA	Contenere le emissioni di inquinanti da impianti domestici e traffico veicolare		○					○	
PEAR	Recepire le strategie di "Green Community"		●			●			
PFVR-PFP	Conservazione e gestione sostenibile delle risorse faunistiche e ambientali					●	○		
PSR	Incentivare il mantenimento delle coltivazioni tipiche (vigneti) e dei contesti agricoli collinari, contrastandone l'abbandono		○			●			

6. ANALISI DELLE ALTERNATIVE (Lett. f e h allegato VI D.Lgs. 152/2006)

Il tema delle alternative è implicito nella stessa procedura di formazione del Piano. Infatti, partendo da finalità composite ci si è posti l'obiettivo di definire un disegno territoriale e urbano in grado di contemplare parti funzionali, d'uso dei suoli e di salvaguardia delle valenze ambientali e paesaggistiche, secondo i requisiti e i caratteri propri dei diversi luoghi, all'interno di un sistema unitario.

Nella fase di elaborazione del Progetto Definitivo sono state valutate scelte e localizzazioni alternative e si è proceduto a definire i contenuti del Piano stesso, ricercando le soluzioni ambientalmente più sostenibili in un'ottica di revisione completa delle previsioni.

È da sottolineare come le previsioni inserite e le scelte localizzative compiute nell'ambito della proposta di Piano hanno portato ad escludere quelle aree in cui la destinazione d'uso sarebbe apparsa in contrasto con la pianificazione regionale e provinciale e con le caratteristiche ambientali del territorio interessato.

Tra i riferimenti analitici che hanno concorso alla definizione delle ipotesi di Piano e, successivamente alle scelte finali si annoverano:

- 1) la lettura e la definizione delle invarianti di carattere ambientale, paesaggistico e naturalistico presenti sul territorio;
- 2) l'analisi della pericolosità geomorfologica e del rischio connesso e l'individuazione delle classi d'idoneità all'utilizzazione urbanistica;
- 3) l'analisi della domanda di trasformazione dei siti;
- 4) la necessità del nuovo Piano di relazionarsi con le previsioni del PRG vigente, in particolare con quelle previsioni non ancora realizzate;
- 5) il rispetto del sistema dei vincoli e degli indirizzi derivanti dalle previsioni del Piano Territoriale della Provincia di Biella e dal Piano Paesaggistico Regionale approvato.

Gli elementi emersi dai diversi riferimenti sopra richiamati hanno contribuito a far convergere le singole possibilità d'intervento verso un disegno generale, in particolare all'interno degli apporti dell'Amministrazione locale, dei singoli privati, degli operatori economici, degli organismi pubblici di livello di governo e controllo superiori.

Di seguito vengono in dettaglio i criteri che hanno guidato nella scelta delle alternative relativamente a:

- Patrimonio edilizio esistente di antica formazione e vecchio impianto.
- Aree residenziali.
- Aree agricole.
- Aree pubbliche e di fruizione ambientale.

Patrimonio edilizio esistente di antica formazione e vecchio impianto

A fronte di una situazione che, nonostante i problemi demografici, evidenzia un buon stato conservativo per la maggioranza del patrimonio edilizio urbano e periurbano, si ritiene di potenziare l'apparato normativo che governa gli interventi di recupero e riqualificazione in un'ottica attenta anche alle problematiche legate al quadro del dissesto.

Aree residenziali di più recente impianto e nuove aree

Si è proceduto a individuare alcune nuove aree residenziali (di modesta superficie) in localizzazioni contigue o intercluse rispetto all'edificato; pertanto, non sono state analizzate ubicazioni alternative. Nell'ambito del tessuto edificato è invece previsto il solo ampliamento e adeguamento, secondo parametri e incentivi che rendano tali interventi alternativi rispetto al consumo di nuovo solo agricolo.

Aree per attività economiche

Considerato lo stato di fatto (assenza di attività artigianali ancora in essere) non si è proceduto all'individuazione di ambiti specifici.

Aree agricole

In alternativa all'ipotesi di procedere solo sulla base della fotografia dello stato di fatto, si è preferito, tenendo conto di valutazioni inerenti le dinamiche in corso e i possibili scenari futuri, individuare meccanismi che, a fronte del mantenimento del paesaggio rurale tradizionale, ammettono maggiori possibilità di recupero dei fabbricati esistenti e di riqualificazione del contesto ambientale.

Aree pubbliche e di fruizione ambientale.

In alternativa alla conferma di previsioni di aree pubbliche o di uso pubblico sovradimensionate e poco fattibili, si è proceduto a un attento esame dello stato di fatto, inserendo nuove previsioni solo quando necessarie e integrabili nel sistema complessivo dei servizi. Il disegno complessivo delle aree di uso pubblico si integra con quello delle aree di valenza ambientale, in modo da favorire la loro fruizione, sia in modo diretto sia attraverso il sistema dei percorsi storici e dei sentieri.

Nella costruzione dello Scenario di Valutazione e nella rappresentazione dei vincoli esistenti sul territorio comunale si è attinto alla fonte ufficiale del SIT regionale e provinciale e alla Banca dati dei vari Enti competenti in materia ambientale e del Comune di Ternengo.

7. AZIONI DI PIANO E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI/IMPATTI AMBIENTALI (Lett. h allegato VI D.Lgs. 152/2006)

Obiettivi di tutela ambientale

- Salvaguardare la naturalità delle aree boscate e dei contesti fluviali, in un'ottica di maggior fruizione ambientale.
- Salvaguardare il paesaggio collinare in relazione alle aree a prato e prato pascolo ancora presenti, a garanzia della qualità paesaggistica e della conservazione della biodiversità.
- Tutela e valorizzazione dei beni culturali, con particolare attenzione, ai nuclei storici, ai percorsi di valore documentario ed alle emergenze di valore storico-architettonico e/o documentario sparse sul territorio.
- Contenere il consumo del suolo agricolo evitando i nuovi insediamenti abitativi e privilegiando invece gli interventi sul patrimonio edilizio esistente e riduzione dei nuovi suoli impermeabilizzati per gli interventi ammessi.
- Introdurre elementi compensativi per quanto concerne il recupero e il mantenimento degli aspetti agricoli e paesaggistici tipici e la riqualificazione di ambiti degradati.
- Elevare la qualità ambientale e sociale degli spazi urbani di uso pubblico.
- Prevenzione del dissesto idrogeologico anche attraverso le risorse forestali presenti sul territorio.

Aspetti ostativi

- Una progressiva invasione boschiva delle aree a prato e prato-pascolo, che snaturerebbe completamente il paesaggio esistente.
- Possibile avanzata del bosco anche per le aree immediatamente contigue ai nuclei edificati
- L'abbandono dei fabbricati rurali in area boscata, con conseguente ulteriore riduzione dell'attività di pulizia del sottobosco.
- Difficoltà finanziarie e procedurali per attivare una politica di incentivi dedicata al recupero e alla valorizzazione del patrimonio edilizio esistente.

Azioni previste

1. Tutela paesaggistica generalizzata per quanto riguarda il contesto collinare attraverso l'esclusione della possibilità di realizzare nuovi insediamenti e la previsione di compensazioni di tipo ambientale legate al mantenimento della biodiversità. Tutela e manutenzione del sistema di ambiti agricoli di tipico valore paesaggistico attraverso i seguenti meccanismi:
 - legare gli interventi sui fabbricati al mantenimento della naturalità dei luoghi ed alla riqualificazione paesaggistica;
 - definizione di specifiche forme di compensazione legate alla riqualificazione paesaggistica.
2. Riconoscimento dell'importanza dei corsi d'acqua nel contesto della Rete Ecologica Provinciale.
3. Riconoscimento delle emergenze presenti sul territorio, in un'ottica particolarmente attenta al contesto sociale, architettonico e ambientale in cui sono inseriti, con individuazione puntuale di tali beni e specifiche prescrizioni normative.
4. Incentivare il completo recupero dei nuclei di origine storica, con una maggiore attenzione alla salvaguardia del tessuto urbanistico e edilizio originario, quale importante fattore di rispetto dell'identità di una comunità; tutela, nel loro insieme, delle unità edilizie di valore storico-artistico e/o ambientale o documentario, nonché dei beni culturali minori, ed in generale del patrimonio edilizio esistente di antica formazione.
5. Incentivare l'adeguamento del patrimonio edilizio esistente in generale, spostando in questa direzione quella che potrà essere, nei prossimi anni, l'offerta di nuove abitazioni.
6. Previsione di puntuali prescrizioni per l'inserimento paesaggistico dei nuovi interventi, per il contenimento delle superfici impermeabilizzate e per il recupero e corretto smaltimento delle acque meteoriche.
7. Integrazione, in un disegno coerente ai fini della fruibilità, delle aree di interesse

- paesaggistico, di quelle soggette ad uso pubblico e del sistema dei percorsi storici minori.
8. Individuazione delle aree a prato, quali zone di valenza ambientale e di connessione ecologica, da sottoporre a tutela e valorizzazione.
 9. Indirizzare, negli ambiti agricoli, gli interventi di recupero architettonico con o senza cambio di destinazione d'uso, verso tipologie correttamente inserite nel contesto e con opportuni elementi di mitigazione e integrazione ambientale-paesaggistica, legati al mantenimento della naturalità dei luoghi
 10. Miglioramento delle modalità di realizzazione di parcheggi attraverso l'indicazione di prescrizioni normative (vedi art. 4 delle Norme di Attuazione).
 11. Definizione delle aree soggette o assoggettabili a rischio idrogeologico con suddivisione per aree omogenee dal punto di vista della pericolosità geomorfologica intrinseca ed all'individuazione di classi di idoneità d'uso. Il territorio è stato suddiviso in raggruppamenti, caratterizzati da differenti condizioni geomorfologiche ed ai quali corrisponde una diversa normativa per gli interventi edilizi e di trasformazione morfologica.

7.1. Impatti sulle componenti ambientali, territoriali e paesaggistiche

L'impostazione del piano, incentrata sulla riduzione del consumo di suolo e sul recupero, produrrà benefici sull'ambiente, per nulla ridimensionati dall'unica nuova previsione che dovrà essere caratterizzata da un elevato grado di compatibilità e sostenibilità sia dal punto di vista ambientale che paesaggistico. Alle numerose ricadute positive che l'attuazione del piano produrrà sull'ambiente, le implicazioni negative derivanti dalle nuove limitate previsioni (un solo lotto di completamento) sono veramente minime e mitigate da strumenti compensativi.

Appare molto più evidente che taluni impatti potranno derivare non tanto dalle previsioni di recupero del patrimonio edilizio previste, quanto dall'abbandono di suoli agricoli e pascolivi con incoltura e degrado paesaggistico, dall'esaurimento delle deboli economie di utilizzo delle aree boscate che provoca la riduzione di manutenzione ed ha come conseguenza anche il degrado del sistema idrografico superficiale. Di seguito si analizzano tali impatti per ciascuna componente ambientale.

- **Aria**

Il ridimensionamento degli interventi di espansione degli insediamenti e di previsioni infrastrutturali provocherà, a scala locale, un ulteriore contenimento dell'inquinamento atmosferico.

L'impatto sulla qualità dell'aria sarà inoltre influenzato notevolmente nei prossimi anni dal miglioramento delle tecnologie riguardanti il riscaldamento ed il condizionamento dei locali.

- **Acque superficiali e sotterranee**

I collettori esistenti consentono una raccolta capillare, escludendo unicamente situazioni isolate e di contenute dimensioni. Per quanto concerne la qualità delle acque, il problema si può ricondurre sostanzialmente alle acque di dilavamento, che dovranno essere trattate prima di essere immesse nei corpi idrici; il deflusso delle acque superficiali sarà inoltre sotto controllo, sia per il contenimento delle superfici impermeabilizzate (soggetta a limitazioni) sia per le prescrizioni inerenti la raccolta a fini irrigui delle acque meteoriche. Per quanto concerne gli impatti sulla falda si rimanda allo studio geologico del dott. Brunello.

- **Inquinamento Elettromagnetico**

Il Progetto Definitivo non contiene previsioni insediative nell'ambito di fasce di rispetto di elettrodotti, né al momento sono previste installazioni di impianti radio elettrici.

- **Rumore**

In relazione alla verifica della compatibilità delle scelte del Progetto Definitivo di PRG con la vigente classificazione acustica del territorio, si rimanda allo specifico fascicolo redatto dal dott. Roletti.

- **Rifiuti**

Occorrerà mantenere un elevato livello quantitativo e qualitativo di raccolta differenziata dei rifiuti (la percentuale di riciclo è in aumento ma ancora insufficiente rispetto agli obiettivi fissati) e della gestione complessiva degli stessi; attraverso modalità che garantiscano, nell'ambito di tutto il territorio, agevoli operazioni di raccolta e di controllo delle procedure riferite alle categorie dei rifiuti prodotti.

- **Biodiversità, rete ecologica**

Gli interventi previsti non sono tali da produrre una riduzione della biodiversità. Gli interventi

compensativi previsti nell'ambito del comparto rurale sono invece tali da indurne la tutela.

- **Aree Boscate**

Si rileva che le possibilità di recupero degli insediamenti esistenti non prevedono particolari impatti sotto il profilo naturalistico/vegetazionale.

- **Fauna**

Il contenimento della dispersione insediativa riduce notevolmente la frammentazione dell'ecosistema, anche in relazione alla presenza di corridoi ecologici naturali.

- **Benessere sociale ed economico**

Il mantenimento dell'attività di commercio al dettaglio ancora presente sul territorio, unitamente a un potenziamento della qualità dei servizi potrà garantire una tenuta della permanenza abitativa nel contesto con relativa manutenzione degli immobili.

- **Paesaggio**

L'adeguamento al PPR (cui si rimanda) garantisce, complessivamente, reali benefici dal punto di vista paesaggistico.

- **Suolo**

Il principale impatto riguarda essenzialmente il consumo di suolo agricolo e boscato. Per contenere tale consumo la proposta ha drasticamente ridotto le aree edificabili, mentre le nuove localizzazioni riguardano un ambito parzialmente intercluso nel territorio urbanizzato la cui valenza agricola è già oggi limitata. (prati polifiti).

SCHEDA DI SINTESI

Matrici ambientali	Azioni di piano	Impatto
Aria	Sono previste quattro nuove localizzazioni residenziali e nessun nuovo insediamento di tipo produttivo o terziario.	Si potrà avere un poco significativo impatto negativo sulla qualità dell'aria derivante dall'insediamento di nuovi abitanti. La situazione ambientale di Ternengo per quanto concerne le emissioni in atmosfera non pone significative problematiche.
Acqua	Le aree di nuova previsione insediativa sono già urbanizzate e gli scarichi saranno convogliati nel sistema fognario comunale. È comunque previsto il contenimento delle superfici impermeabilizzate, il recupero delle acque meteoriche a scopi irrigui e messi in atto tutti gli accorgimenti per garantire il minor impatto sulle risorse idriche superficiali e sotterranee.	Il potenziale impatto potrebbe riguardare: a. la qualità delle acque superficiali e sotterranee; b. il deflusso delle acque superficiali. Per quanto riguarda la qualità delle acque il problema si può ricondurre sostanzialmente alle acque di dilavamento, che dovranno essere raccolte e trattate prima di essere immesse nei corpi idrici.
Suolo	Privilegiare il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e limitare il consumo da nuovi insediamenti. Importante lo stralcio della previsione viaria di collegamento Canei Valsera e quello inerente un comparto produttivo sempre a Valsera.	Impatto positivo che riguarda essenzialmente il risparmio di consumo di suolo rispetto al PRG vigente. Confronto uso suolo (rispetto al PRG vigente): residenziali consolidate: + 2 ha residenziali nuove - 0,6 ha produttive e terziarie: - 1,8 ha
Rumore	È previsto il completamento delle procedure e degli strumenti legati all'azzoneamento acustico del territorio.	L'impatto acustico verificato alla luce del Piano di Zonizzazione acustica comunale vigente non genera particolari problematiche.
Vegetazione	Si fa rilevare che non sono previste nuove edificazioni nell'ambito di zone di particolare interesse sotto il profilo naturalistico e vegetazionale; si sottolineano inoltre le forme compensative per il mantenimento e riqualificazione del contesto paesaggistico.	Gli impatti sulla vegetazione esistente possono essere legati esclusivamente a una non corretta gestione del bosco e delle aree a parco.
Fauna	Salvaguardia della naturalità del contesto.	La rete di percorsi minori garantisce le possibilità di movimento e interscambio.
Paesaggio	Tutela e mantenimento delle peculiarità paesaggistiche dei contesti storici, di quelli rurali e del territorio collinare.	Contenimento delle pressioni antropiche sull'ambiente.
Biodiversità - rete ecologica	Contenimento del consumo di suolo, salvaguardia della naturalità dei luoghi, riconoscimento dei percorsi storici e dei sentieri da salvaguardare e mantenere e riqualificare.	È previsto un quadro normativo di rispetto ambientale e paesaggistico che tutela e incentiva la biodiversità.

8. EFFETTI CUMULATIVI - Schedature nuovi interventi

Vengono di seguito descritte e valutate le caratteristiche ambientali, i caratteri salienti delle nuove aree e le relative prescrizioni normative di intervento (per quanto concerne le sovrapposizioni con “uso del suolo”, “beni paesaggistici”, “componenti paesaggistiche”, “percezione visiva” “classificazione acustica”, si rimanda ai seguenti elaborati: A1, P/PPR1, P/PPR2, P/PPR3, P/PPR4, A3, A4). Vengono inoltre illustrate le scelte inerenti i parcheggi e le aree verdi, per quanto riguarda le nuove previsioni di Piano (già inserite con l'adozione del Progetto Preliminare della Variante Parziale).

1 - Area edificata consolidata B3.1 - Ambito A (Scheda elaborati G8)

LOCALIZZAZIONE INDICATIVA: area ubicata a monte della vecchia strada per Pettinengo; include già un fabbricato esistente e rientra nella delimitazione della dominante costruita di cui al PTP vigente; esterna all'impronta del suolo urbanizzato, interna alla perimetrazione del centro abitato. Area in classe geologica 2. Lotto incluso nella fascia di rispetto della captazione idropotabile posta a monte (è in fase avanzata la procedura di ridefinizione).

- Superficie fondiaria m² 750,00.
- SL max m² 150,00.
- H max = pari all'esistente con possibilità di un incremento per il raggiungimento delle altezze interne minime prescritte dalle norme igienico-sanitarie.

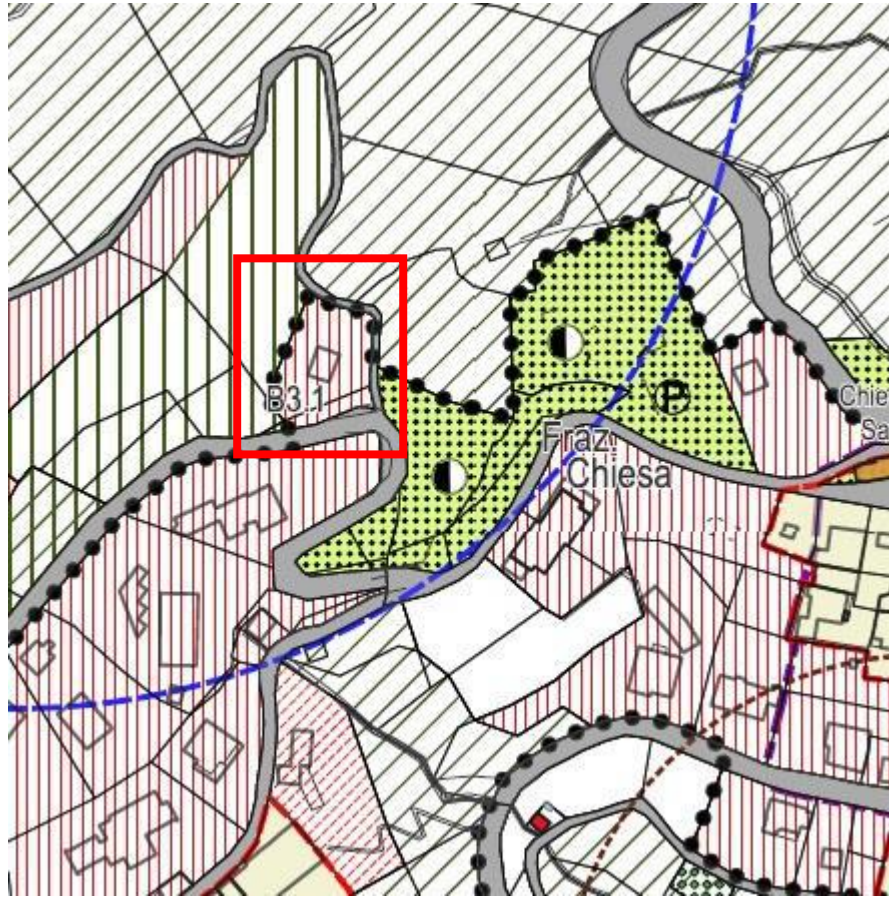
Lotto agricolo ai sensi del vigente PRG con fabbricato rustico, servito da opere di urbanizzazione esistenti: viabilità, fognatura e rete idrica, con possibilità di allacciamento. Morfologia Insediativa m.i.4, Tessuti discontinui suburbani.

Analisi degli elementi di coerenza o criticità con la normativa del PPR

Area contigua, verso nord, al contesto edificato di recente impianto a ovest di Frazione Chiesa, con area pertinenziale tenuta a prato incolto, nel contesto circostante aree boscate verso nord-est ed aree a prato incolto verso nord-ovest; lotto di superficie ridotta con fabbricato esistente che, per posizione e tipologia, non interferisce con scorci panoramici o contesti circostanti caratterizzati da valenze storiche, paesaggistiche o ambientali. La normativa di Piano prescrive comunque azioni mitigative e compensative. Si ritiene pertanto coerente e privo di criticità.

Seguono stralci cartografici e vista aerea dell'ambito descritto





ESTRATTO DA ELABORATO 3P DEL PROGETTO DEFINITIVO

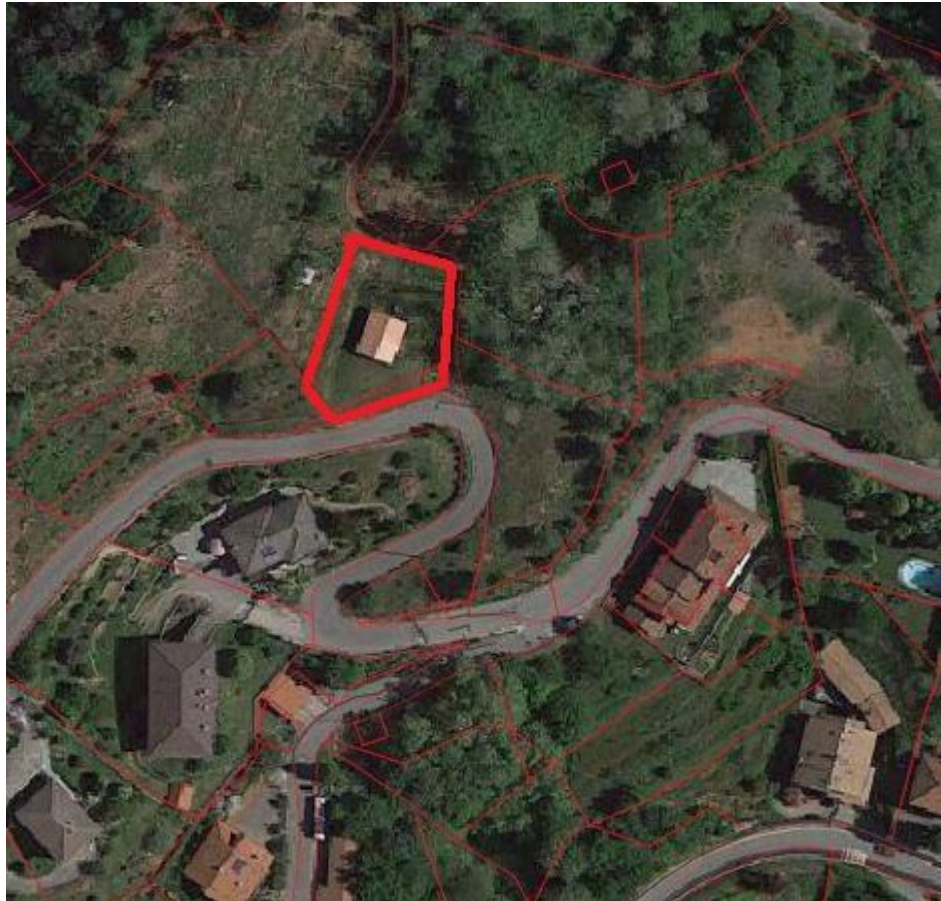


FOTO AEREA CON INDICAZIONE DELL'AMBITO INTERESSATO

Scheda normativa Lotto B3.1

È ammesso, per il fabbricato esistente, l'intervento di tipo SE-A un incremento volumetrico pari al 50% della SL esistente.

Nel rispetto dei seguenti parametri:

IF max = 0,25 mq/mq

IC max = 40%

H max = pari all'esistente con possibilità di un incremento per il raggiungimento delle altezze interne minime prescritte dalle norme igienico-sanitarie.

Dc min = m 5,00 - nulla o minore previo accordo registrato e trascritto fra le parti confinanti

Df min = m 6,00 o in aderenza a pareti cieche su confine

VI min = m 10,00.

SP min = 40%

Il progetto dovrà affrontare con particolare attenzione la problematica dell'inserimento ambientale dell'intervento in rapporto alla morfologia del terreno, attraverso l'uso di materiali legati alla tradizione costruttiva locale (per esempio pietra e legno) e con l'utilizzo di linee architettoniche (sagoma e pendenza della copertura) coerenti con il contesto circostante; ulteriori prescrizioni:

- a) In caso di impiego di terreno proveniente da altri siti per il recupero e la ricostruzione di aree prative interferite da cantieri, si invita a verificare che lo stesso non contenga propaguli, ovvero elementi riproduttivi, di specie alloctone esotiche che possano vegetare ed insediarsi sul posto. Si vedano a questo proposito le DD.GG.RR. n.46-5100 del 18.12.2012, n.23-2975 del 29.2.2016 e n.33-5174 del 12.6.2017. Si tenga conto in particolare delle Linee Guida per la gestione e il controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito di cantieri con movimenti terra e interventi di recupero e ripristino ambientale, approvate con D.G.R. n.33-5174 del 12.6.2017;
- b) Per le opere di riqualificazione e l'eventuale messa a dimora di "arredi verdi", si suggerisce il ricorso ad essenze arbustive ed arboree che, oltre ad una documentata provenienza locale, si prestino a favorire la presenza temporanea e/o permanente di entomofauna ed avifauna in un più generale contesto di rispetto e tutela della biodiversità, ovvero offrendo a tale fauna sufficienti condizioni per il soddisfacimento delle proprie esigenze trofiche e spaziali.
- c) Prevenire il rischio di sviluppo di specie vegetali alloctone esotiche invasive mettendo in atto le indicazioni e le misure di cui alla D.G.R. n. 33-5174 del 12.06.2017 (per le modalità di gestione delle specie nell'ambito di attività di cantiere con movimentazione di inerti e interventi di recupero e ripristino ambientale) e alla D.G.R. n. 24-9076 del 27.05.2019 (per l'elenco delle specie da evitare).
- d) Eseguire gli eventuali abbattimenti e rimozione di vegetazione solo dopo avere verificato l'assenza di nidificazione in corso dell'avifauna e al di fuori della stagione riproduttiva della stessa.
- e) Nella progettazione dei giardini prevedere la disposizione delle essenze arboree in relazione all'ombreggiamento ed al raffrescamento, è comunque prescritta la piantumazione di alberature nella misura di 1 ogni 100 mq di superficie libera del lotto, previa analisi agronomica finalizzata a individuare le specie arboree autoctone di provenienza locale più idonee che, nel lungo periodo, garantiscano dimensione della chioma e struttura dell'apparato radicale adeguate al contesto in cui verranno inserite.
- f) Tenere in debita considerazione la definizione e l'orientamento degli ambienti e, per illuminare le aree pertinenziali, si ricorra a corpi illuminanti a basso inquinamento luminoso.
- g) Favorire processi di ventilazione naturale e/o meccanica per un adeguato ricambio d'aria nei locali.
- h) Massimo contenimento dell'impermeabilizzazione delle aree libere pertinenziali, con utilizzo per le pavimentazioni delle aree a parcheggio e spazio di manovra di elementi drenanti (autobloccanti forati, elementi grigliati e simili).
- i) Per gli impianti idrici si preveda:
 - l'utilizzo di cassette d'acqua per i water dotate di scarico differenziato in relazione ai volumi di acqua;
 - l'utilizzo di miscelatori aria ed acqua e di riduttori di flusso.
- j) Tipologia edilizia a manica semplice, tetto a due falde semplici, altezza pari ad un piano fuori terra, copertura in laterizio, tinteggiatura esterna nella gamma delle terre naturali con esclusione del bianco, muretti di contenimento del terreno in pietra a secco, o in c.a. rivestiti con paramento lapideo avente tessitura analoga a quella tradizionale dei muri a secco, con esclusione dell'impiego di massi ciclopici

Lotto esterno all'impronta del suolo urbanizzato, pertanto soggetto alla compensazione ambientale (vedi punto 12 dell'articolo 26), da regolare con titolo abilitativo diretto convenzionato.

La trasformazione dell'ambito è inoltre condizionata al rilascio, da parte dell'autorità competente, del provvedimento finale di ridefinizione dell'area di salvaguardia della captazione idropotabile.

2 - Area di completamento 1 - Ambito B1 (Scheda elaborati G8)

LOCALIZZAZIONE INDICATIVA: area ubicata lungo la viabilità provinciale per Valdengo nei pressi di Frazione Valsera; è compresa nella delimitazione della dominante costruita di cui al PTP vigente.

Interna all'impronta del suolo urbanizzato ed alla perimetrazione del centro abitato. Area in classe geologica 2.

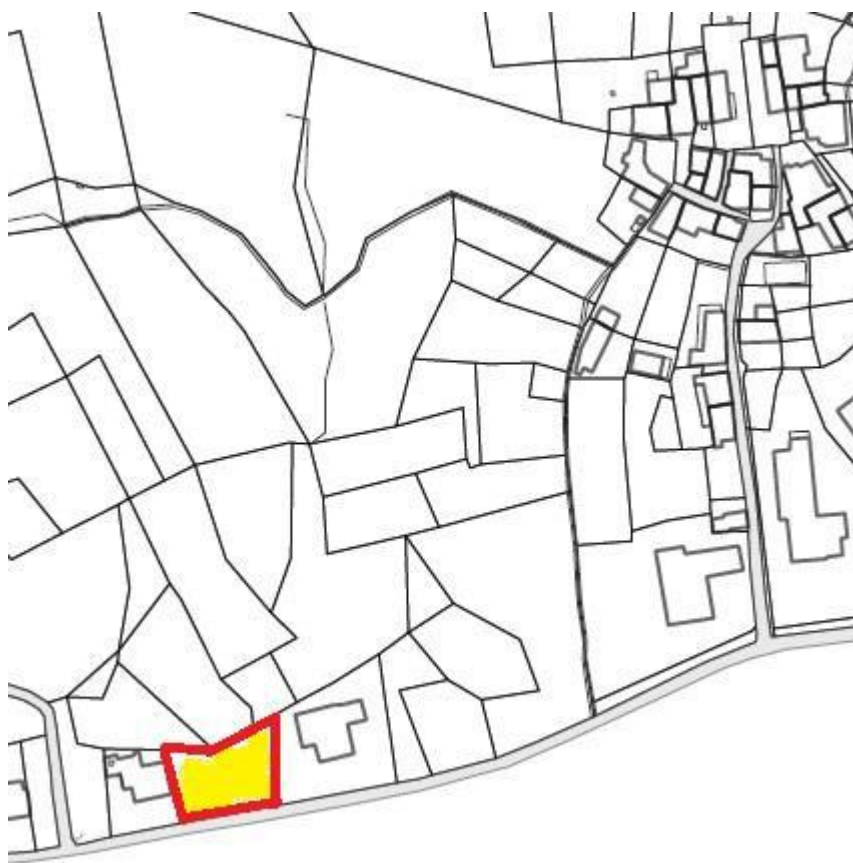
- Consumo di suolo m² 592,00.
- SL max m² 118,00.
- H max 7,5 m.

Lotto già edificabile ai sensi del vigente PRG (comparto a destinazione produttiva oggetto di stralcio), servito da opere di urbanizzazione esistenti: viabilità, fognatura e rete idrica, con possibilità di allacciamento. Morfologia Insediativa m.i.4, Tessuti discontinui suburbani, SC2 sistemi di nuclei costruiti di costa o fondovalle.

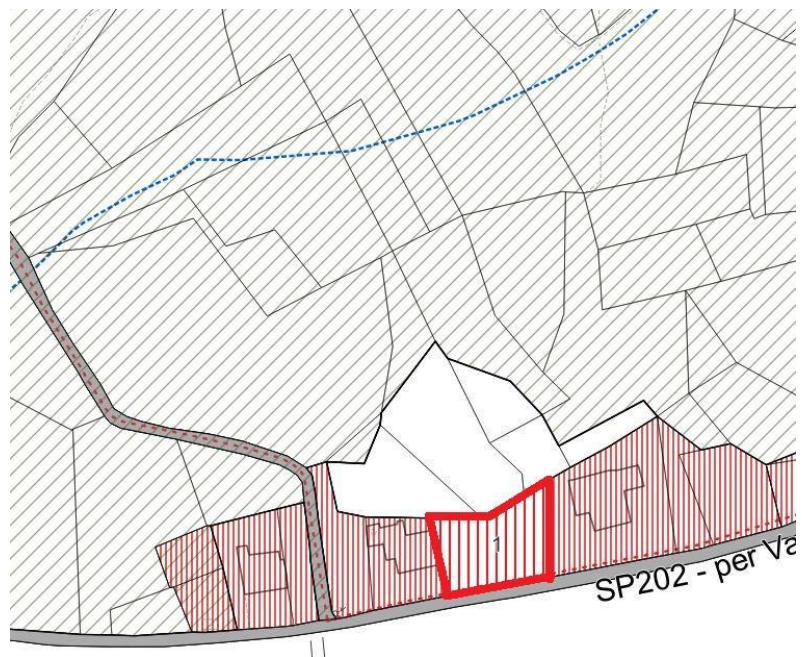
Analisi degli elementi di coerenza o criticità con la normativa del PPR

Area interclusa tra fabbricati in area edificata sui lati ovest, est e sud (Comune di Valdengo); tenuta a prato con presenza, nel contesto posto a nord, di aree a prato incolto marginali al bosco; lotto di superficie ridotta che, per posizione e tipologia, non interferisce con scorci panoramici o contesti circostanti caratterizzati da valenze storiche, paesaggistiche o ambientali. La normativa di Piano prescrive comunque azioni mitigative. Si ritiene pertanto coerente e privo di criticità.

Seguono stralci cartografici e vista aerea dell'ambito descritto



INQUADRAMENTO DA Estratto base catastale



ESTRATTO DA ELABORATO 3P DEL PROGETTO DEFINITIVO



FOTO AEREA CON INDICAZIONE DELL'AMBITO INTERESSATO
VISTA FOTOGRAFICA VERSO OVEST

3 - Area edificata consolidata B3.2 - Ambito B (Scheda elaborati G8)

LOCALIZZAZIONE INDICATIVA: area ubicata lungo la viabilità provinciale per Valdengo nei pressi di Frazione Valseira; è compresa nella delimitazione della dominante costruita di cui al PTP vigente.

Esterna all'impronta del suolo urbanizzato ed alla perimetrazione del centro abitato. Area in classe geologica 2.

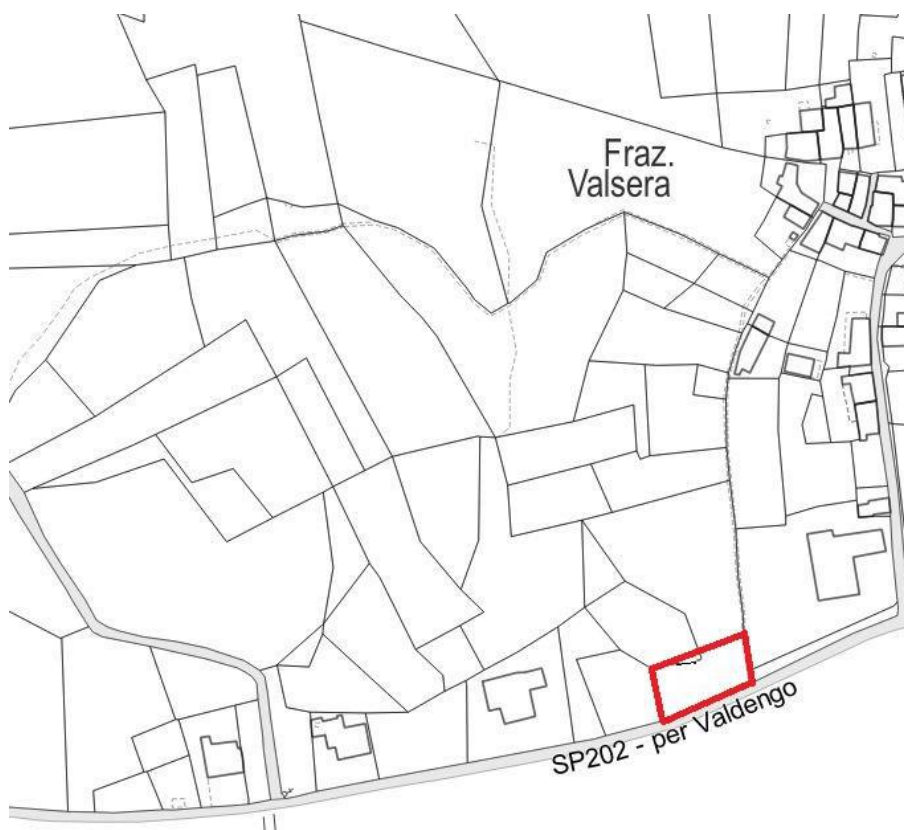
- Consumo di suolo m² 460,00.
- IC max m² 184,00.
- H max 3 m.

Lotto già edificabile ai sensi del vigente PRG (comparto a destinazione produttiva oggetto di stralcio), servito da opere di urbanizzazione esistenti: viabilità, fognatura e rete idrica, con possibilità di allacciamento. Morfologia Insediativa m.i.4, Tessuti discontinui suburbani, SC2 sistemi di nuclei costruiti di costa o fondovalle.

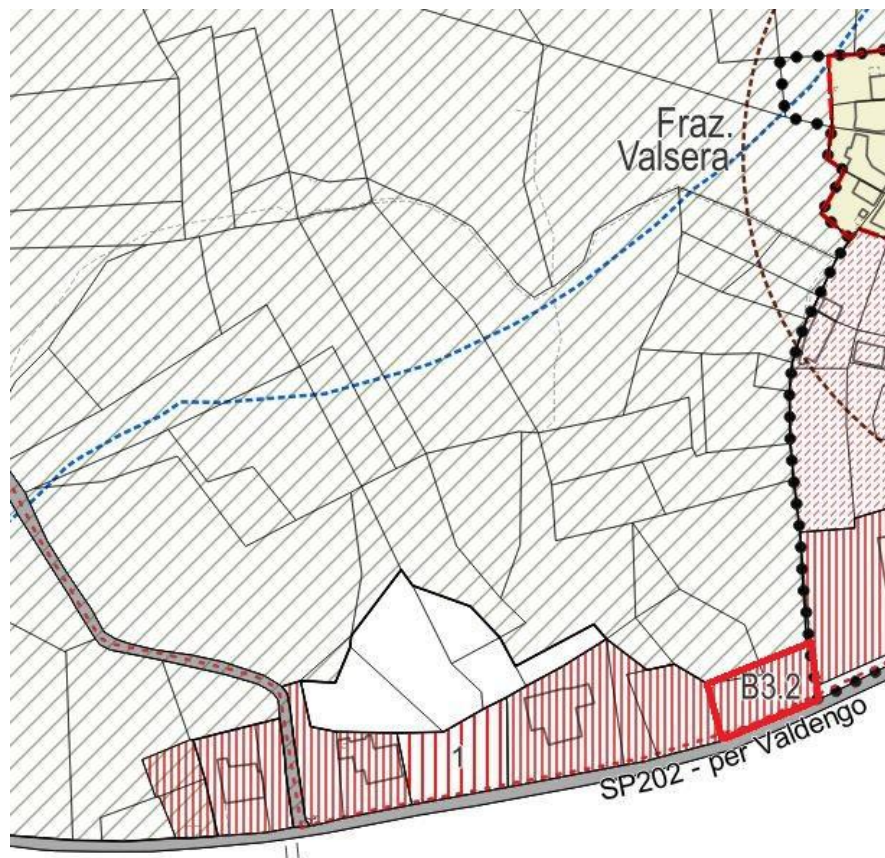
Analisi degli elementi di coerenza o criticità con la normativa del PPR

Area interclusa tra fabbricati in area edificata sui lati ovest ed est, aree a prato a sud (Comune di Valdengo); tenuta a prato incolto con rovi e boscaglia di invasione sul lato nord a margine del bosco; lotto ridimensionato rispetto alla Proposta Tecnica e destinato esclusivamente alla realizzazione di fabbricati accessori a residenze site nella contigua Frazione che, per posizione e tipologia, non interferisce con scorci panoramici o contesti circostanti caratterizzati da valenze storiche, paesaggistiche o ambientali. Si ritiene pertanto coerente e privo di criticità.

Seguono stralci cartografici e vista aerea dell'ambito descritto



INQUADRAMENTO DA Estratto base catastale



ESTRATTO DA ELABORATO 3P DEL PROGETTO DEFINITIVO

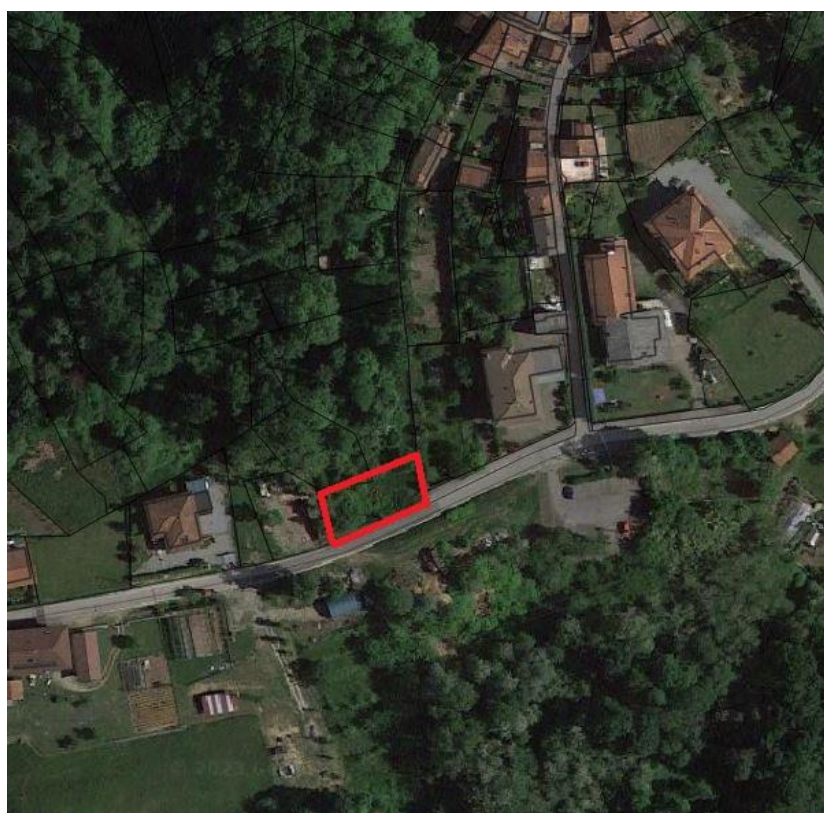


FOTO AEREA CON INDICAZIONE DELL'AMBITO INTERESSATO

Scheda normativa Lotto B3.2

Nel rispetto, quando pertinenti, dei parametri del presente articolo (con IC max ridotto al 40%) e di quelli più restrittivi del precedente articolo 17, è ammessa la realizzazione di fabbricati accessori a servizio di residenze site nel contiguo nucleo frazionale di Valsera. Gli eventuali edifici a servizio delle residenze esistenti non potranno superare un piano fuori terra, tetto a due falde, disegno semplice e finiture

coerenti con il contesto rurale circostante senza l'impiego di strutture portanti in cls lasciate a vista e con l'impiego di rivestimenti esterni in mattoni, o legno o pietra locale e coperture in tegole di laterizio o lamiera grecata in tonalità scura. Serramenti o portoni d'ingresso dovranno essere in legno o avere finiture opache, preferibilmente dai toni bruniti, che si armonizzino con il contesto. Particolare cura dovrà essere garantita nella progettazione del verde prevedendo siepi perimetrali naturaliformi realizzate con specie autoctone (ligustro, nocciolo, ecc.). In linea con quanto già prescritto dal Regolamento Edilizio, l'accesso carraio dovrà essere arretrato dalla strada provinciale per una profondità tale da garantire la percorrenza pedonale proveniente da Est e diretta all'edificio posto ad Ovest in direzione dell'accesso alla viabilità minore di collegamento con il concentrico.

4 - Area di completamento 2 - Ambito B (Scheda elaborati G8)

LOCALIZZAZIONE INDICATIVA: area ubicata lungo la viabilità provinciale per Valdengo nei pressi di Frazione Valsera; è compresa nella delimitazione della dominante costruita di cui al PTP vigente.

Interna all'impronta del suolo urbanizzato ed alla perimetrazione del centro abitato. Area in classe geologica 2.

- Consumo di suolo m² 1.025,00.
- SL max m² 205,00.
- H max 7,5 m.

Lotto inserito in area produttiva esistente ai sensi del vigente PRG, servito da opere di urbanizzazione esistenti: viabilità, fognatura e rete idrica, con possibilità di allacciamento; parzialmente marginalmente interessato dalla fascia di rispetto di una fossa Imhoff a servizio delle rete fognaria. Morfologia Insediativa m.i.4, Tessuti discontinui suburbani, SC2 sistemi di nuclei costruiti di costa o fondovalle.

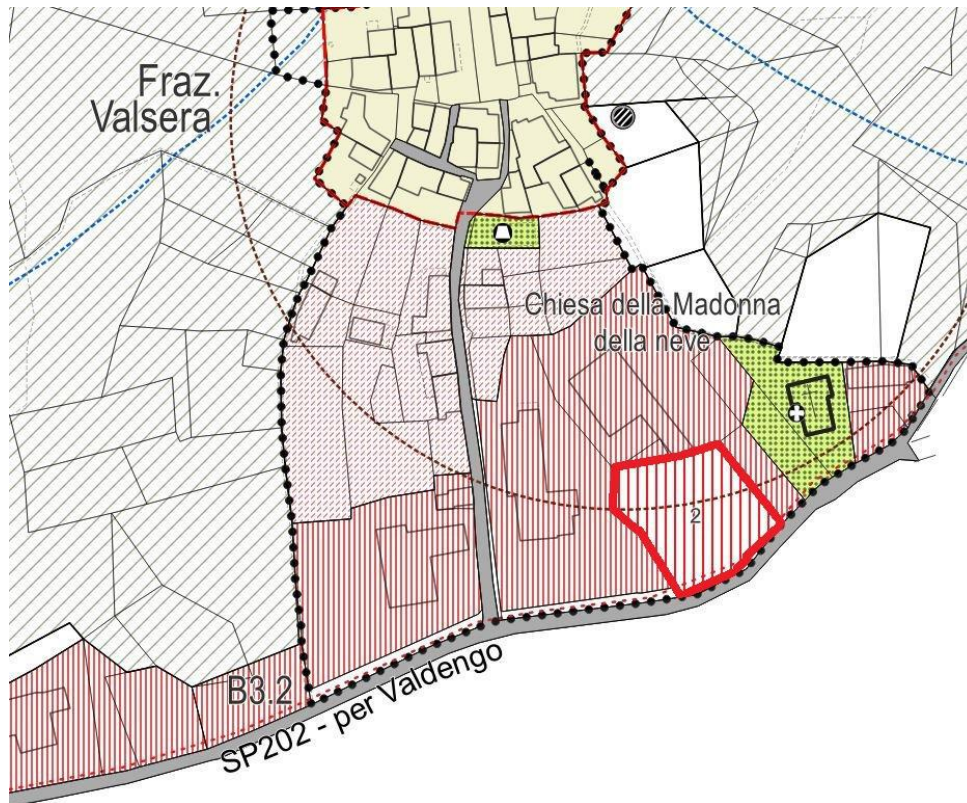
Analisi degli elementi di coerenza o criticità con la normativa del PPR

Area interclusa tra fabbricati in area edificata sui lati ovest, est e nord, tenuta a prato incolto che, per posizione e tipologia, non interferisce con scorci panoramici o contesti circostanti caratterizzati da valenze storiche, paesaggistiche o ambientali. La normativa di Piano prescrive comunque azioni mitigative. Si ritiene pertanto coerente e privo di criticità.

Seguono stralci cartografici e vista aerea dell'ambito descritto



INQUADRAMENTO DA Estratto base catastale



ESTRATTO DA ELABORATO 3P DEL PROGETTO DEFINITIVO



FOTO AEREA CON INDICAZIONE DELL'AMBITO INTERESSATO

VISTA FOTOGRAFICA, DALLA VIABILITA', DELL'AMBITO INTERESSATO

Prescrizioni normative di cui alle NTA del Progetto Definitivo finalizzate a garantire la sostenibilità ambientale degli interventi (Stralcio da ART. 53 - AREE DI COMPLETAMENTO - B4

Per lo smaltimento delle acque meteoriche dovrà essere privilegiato il riutilizzo a fini irrigui delle aree verdi. Dovranno inoltre essere utilizzati tutti gli accorgimenti atti a garantire il minor impatto sulle risorse idriche superficiali e sotterranee, escludendo interferenze con la falda freatica, nel rispetto delle prescrizioni del "Piano di tutela delle acque" della Regione Piemonte (D.C.R. n. 117-10731 del 13 Marzo 2007).

La previsione delle eventuali OO.UU. da realizzare (con particolare riguardo a quelle inerenti l'accessibilità all'insediamento e l'allacciamento alla rete idrica e fognaria) deve avvenire in modo unitario, con eventuale assoggettamento a intervento edilizio diretto convenzionato.

I progetti dovranno affrontare con particolare attenzione la problematica dell'inserimento ambientale dei nuovi volumi in rapporto alle architetture preesistenti ed alla morfologia del terreno, attraverso l'uso di materiali legati alla tradizione costruttiva locale (per esempio pietra e legno) e di forme compatibili con essa; il posizionamento dell'edificio dovrà avvenire secondo logiche tratte dall'analisi del contesto circostante e delle relazioni visive con esso, seguendo inoltre le seguenti ulteriori prescrizioni:

- a) In caso di impiego di terreno proveniente da altri siti per il recupero e la ricostruzione di aree prative interferite da cantieri, si invita a verificare che lo stesso non contenga propaguli, ovvero elementi riproduttivi, di specie alloctone esotiche che possano vegetare ed insediarsi sul posto. Si vedano a questo proposito le DD.GG.RR. n.46-5100 del 18.12.2012, n.23-2975 del 29.2.2016 e n.33-5174 del 12.6.2017. Si tenga conto in particolare delle Linee Guida per la gestione e il controllo delle specie esotiche vegetali nell'ambito di cantieri con movimenti terra e interventi di recupero e ripristino ambientale, approvate con D.G.R. n.33-5174 del 12.6.2017;
- b) Per le opere di riqualificazione e l'eventuale messa a dimora di "arredi verdi", si suggerisce il ricorso ad essenze arbustive ed arboree che, oltre ad una documentata provenienza locale, si prestino a favorire la presenza temporanea e/o permanente di entomofauna ed avifauna in un più generale contesto di rispetto e tutela della biodiversità, ovvero offrendo a tale fauna sufficienti condizioni per il soddisfacimento delle proprie esigenze trofiche e spaziali.
- c) Prevenire il rischio di sviluppo di specie vegetali alloctone esotiche invasive mettendo in atto le indicazioni e le misure di cui alla D.G.R. n. 33-5174 del 12.06.2017 (per le modalità di gestione delle specie nell'ambito di attività di cantiere con movimentazione di inerti e interventi di recupero e ripristino ambientale) e alla D.G.R. n. 24-9076 del 27.05.2019 (per l'elenco delle specie da evitare).
- d) Eseguire gli eventuali abbattimenti e rimozione di vegetazione solo dopo avere verificato l'assenza di nidificazione in corso dell'avifauna e al di fuori della stagione riproduttiva della stessa.
- e) Nella progettazione dei giardini prevedere la disposizione delle essenze arboree in relazione all'ombreggiamento ed al raffrescamento, è comunque prescritta la piantumazione di alberature nella misura di 1 ogni 100 mq di superficie libera del lotto, previa analisi agronomica finalizzata a individuare le specie arboree autoctone di provenienza locale più idonee che, nel lungo periodo, garantiscano dimensione della chioma e struttura dell'apparato radicale adeguate al contesto in cui verranno inserite.
- f) Tenere in debita considerazione la definizione e l'orientamento degli ambienti e, per illuminare le aree pertinenziali, si ricorra a corpi illuminanti a basso inquinamento luminoso.
- g) Favorire processi di ventilazione naturale e/o meccanica per un adeguato ricambio d'aria nei locali.
- h) Massimo contenimento dell'impermeabilizzazione delle aree libere pertinenziali, con utilizzo per le pavimentazioni delle aree a parcheggio e spazio di manovra di elementi drenanti (autobloccanti forati, elementi grigliati e simili).
- i) Per gli impianti idrici si preveda:
 - l'utilizzo di cassette d'acqua per i water dotate di scarico differenziato in relazione ai volumi di acqua;
 - l'utilizzo di miscelatori aria ed acqua e di riduttori di flusso.
- j) Garantire l'accessibilità al piano terra mediante l'abbattimento di tutte le barriere architettoniche.

Lotto di completamento 1

In linea con quanto già prescritto dal regolamento edilizio, l'accesso carraio dovrà essere arretrato dalla strada provinciale per una profondità tale da permettere la sosta in sicurezza di un autoveicolo e altresì garantire la percorrenza pedonale proveniente da Est e diretta all'edificio posto ad Ovest in direzione dell'accesso alla viabilità minore di collegamento con il concentrico; andrà inoltre verificato l'arretramento dall'esistente linea elettrica.

Lotto di completamento 2 - da assoggettare a intervento edilizio diretto convenzionato

In linea con quanto già prescritto dal regolamento edilizio, l'accesso carraio dovrà essere arretrato dalla strada provinciale per una profondità tale da permettere la sosta in sicurezza di un autoveicolo.

Verso strada dovrà essere realizzato ed assoggettato ad uso pubblico un percorso pedonale in prosecuzione di quello proveniente da ovest e diretto alla contigua Chiesa Madonna delle Neve.

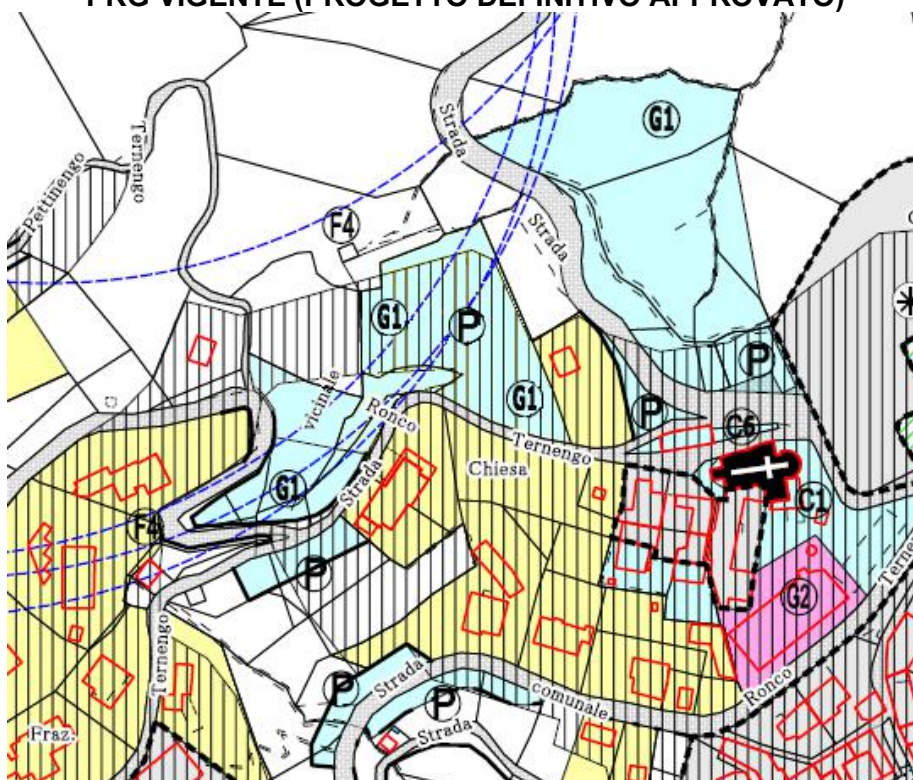
Lotto esterno all'impronta del suolo urbanizzato, soggetto alla compensazione ambientale (vedi punto 10 dell'articolo 25), da regolare con titolo abilitativo diretto convenzionato.

AREA VERDE E PARCHEGGIO (AMBITO A) - Previsione già introdotta con la Variante Parziale 2 al PRG vigente, non assoggettata a VAS sulla base dei contributi pervenuti (Provincia, Arpa, Asl, Soprintendenza) ma oggetto di prescrizioni specifiche.

Stralcio da Relazione Variante Parziale - Integrazioni

Sull'area insisteva un manufatto in stato di abbandono della superficie coperta di oltre 400 m² ormai demolito; è intenzione dell'Amministrazione provvedere alla riqualificazione generale dell'area, al fine di realizzare un parcheggio e un campo giochi con spogliatoi nell'area pianeggiante ove era ubicato il fabbricato e, per le parti rimanenti, un'area a verde pubblico nel rispetto della naturalità dell'ambito e dell'area boscata circostante verso nord, secondo specifiche prescrizioni normative.

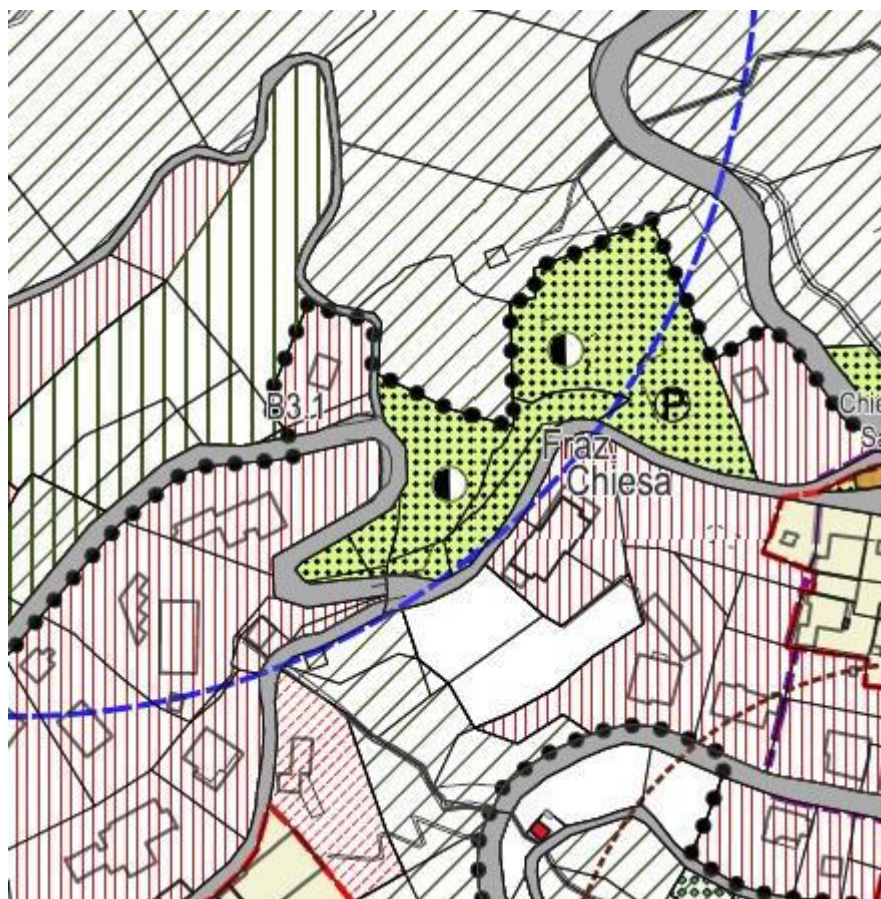
PRG VIGENTE (PROGETTO DEFINITIVO APPROVATO)



Vista aerea (il fabbricato è già stato oggetto di demolizione)

Prescrizioni normative riprese dalle Norme di Attuazione della Proposta Tecnica del Progetto Definitivo per garantire la sostenibilità ambientale dell'intervento

Considerata la localizzazione del sito, la realizzazione del parcheggio o di altra attrezzatura pubblica dovrà essere compiuta limitando le opere di movimento terra e di modifica dei profili esistenti; dovrà essere inoltre garantita la permeabilità dei suoli, evitata ulteriore sottrazione di area boscata e mantenute, in tutto il comparto, le caratteristiche di naturalità dei luoghi. Il parcheggio ed eventuali altri manufatti siano adeguatamente schermati con siepi ed alberature realizzati utilizzando specie autoctone.



ESTRATTO DA ELABORATO 3P
DEL PROGETTO DEFINITIVO

9. COERENZA INTERNA

TABELLA A: OBIETTIVI - PREVISIONI - NORME

Obiettivi del Piano	Previsioni	Norme
A. Salvaguardare la naturalità delle aree boscate, dei contesti fluviali e dell'ambito collinare, in un'ottica di maggior fruizione ambientale.	Individuazione delle fasce fluviali, riconoscimento dei percorsi storici e dei sentieri, prescrizioni per l'incremento della biodiversità.	- Norme geologiche e agricole - Aspetti compensativi.
B. Tutela e valorizzazione dei beni culturali, con particolare attenzione i Nuclei storici urbani, ai Nuclei minori, ai percorsi di valore documentario ed alle emergenze di valore storico-architettonico e/o documentario sparse sul territorio.	Individuazione puntuale di tali beni con specifiche prescrizioni normative. Incentivazione degli interventi di riqualificazione	Individuazione dei tipi di intervento ammessi Specifiche Norme morfologiche
C. Contenere il consumo del suolo agricolo limitando i nuovi insediamenti abitativi ai contesti già urbanizzati e privilegiando invece gli interventi sul patrimonio edilizio esistente.	Contenimento delle previsioni di nuove aree di completamento. Previsione di puntuali prescrizioni per l'inserimento paesaggistico dei nuovi interventi e per la loro sostenibilità ambientale.	Puntuali norme di indirizzo per i nuovi interventi e per il recupero del patrimonio edilizio esistente.
D. Salvaguardare il paesaggio collinare, le aree a prato e prato pascolo ancora presenti a garanzia della qualità paesaggistica e della biodiversità.	Legare gli interventi sui fabbricati in zona agricola al mantenimento della naturalità dei luoghi.	Definizione di un articolato sistema di incentivi di compensazioni.
F. Elevare la qualità ambientale e sociale degli spazi urbani di uso pubblico.	Integrazione tra le aree verdi urbane di interesse paesaggistico e quelle soggette ad uso pubblico.	Norme per aree pubbliche.
G. Migliorare l'efficienza e la trasparenza dell'azione amministrativa per il governo del territorio, diffondendo l'impiego di tecnologie informatiche e favorendo la partecipazione ai processi e alle scelte.	Formazione della Matrice Ambientale. Piano informatizzato (USC).	Programma di monitoraggio Scelta indicatori

10. MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI AMBIENTALI (Lett. g allegato VI D.Lgs. 152/2006)

La proposta di Piano ha già previsto il contenimento degli impatti prodotti e la loro minimizzazione, agendo su due fronti differenti:

1. un disegno delle aree di Piano, ovvero una traduzione delle azioni strategiche in termini territoriali che ha tenuto conto delle problematiche ambientali e dell'importanza di una corretta attuazione degli interventi ammessi.
2. un sistema articolato di norme e di indirizzi per impedire, ridurre o compensare eventuali impatti sull'ambiente e sul territorio.

Di seguito si riportano i principali indirizzi normativi che il Piano ha inteso mettere in atto per minimizzare gli impatti precedentemente individuati.

- 1) Tutela della biodiversità, riqualificazione dell'ambiente rurale collinare, previsione di forme compensative per il mantenimento della naturalità dei luoghi.
- 2) Recupero della viabilità secondaria di valore storico e/o documentario, capace di favorire gli spostamenti con mezzi alternativi all'automobile.
- 3) Una politica tesa a incentivare la riqualificazione dei nuclei storici, con una maggiore attenzione alla salvaguardia del tessuto urbanistico e edilizio originario, quale importante fattore di rispetto dell'identità di una comunità. In quest'ottica sono previste norme atte a favorire il recupero e, quando necessario, la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.
- 4) Previsione, ai fini di incentivare la riqualificazione paesaggistica del contesto ambientale e agricolo, di forme compensative per il mantenimento della naturalità dei luoghi e della biodiversità.
- 5) Introduzione di limiti all'impermeabilizzazione delle aree di pertinenza degli insediamenti, obbligo di raccolta delle acque meteoriche ai fini di un loro riutilizzo a fini irrigui, prescrizione atte a limitare l'impatto ambientale degli interventi sull'assetto delle acque superficiali e sulla falda, attenzione all'orientamento dei fabbricati e alla sistemazione delle aree pertinenziali.
- 6) La revisione dell'apparato normativo che, in sinergia con un'opera di sensibilizzazione generale sulla necessità di riscoprire e valorizzare il sistema storico e ambientale, sappia incentivare la qualità degli interventi edilizi e contribuisca a progettare "un territorio di qualità, funzionale e vivibile" (vedi aspetti compensativi e di incentivazione alla sostenibilità degli interventi).
- 7) Individuazione di percorsi di viabilità minore (pubblici) quali superficie da destinare a forme compensative per i nuovi interventi; [sono anche ammessi gli interventi di contenimento della diffusione di specie alloctone, in particolare, sul genere *Phyllostachys*, su cui si possono prevedere azioni di eradicazione efficaci \(asportazione meccanica dei rizomi\)](#).
- 8) Richiamo agli indirizzi di cui a:
 - **D.G.R. n° 30-13616 del 22.03.2010: "Buone pratiche per la progettazione edilizia" - "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti" - "Buone pratiche per la pianificazione locale"**.
 - Linee guida per l'analisi, la tutela e la valorizzazione degli aspetti scenico-percettivi del paesaggio (Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici del Piemonte, Regione Piemonte Direzione Programmazione strategica, politiche territoriali ed edilizia, Dipartimento di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio (DIST), Politecnico e Università di Torino.