

Regione Piemonte
Provincia di Novara

Comune di Borgomanero



Piano Regolatore Generale Comunale

Approvazione Regione Piemonte con modifiche "ex officio":
D.G.R. n.70-2680 del 21 dicembre 2015

Variante Strutturale n.1

Legge Regionale 5 dicembre 1977 n.56 e s.m.i.
art.17 comma 4

Proposta Tecnica Progetto Preliminare:

Delibera di Consiglio Comunale n. _____ del _____

Progetto Preliminare

Delibera di Consiglio Comunale n. _____ del _____

Proposta Tecnica Progetto Definitivo

Delibera di Giunta Comunale n. _____ del _____

Progetto Definitivo:

Delibera di Consiglio Comunale n. _____ del _____

Sindaco: Sergio Bossi

Assessore: Annalisa Beccaria

Segretario: Michele Crescentini

Responsabile del procedimento: Morena Medina

Elaborato:

Documento di specificazione dei contenuti del rapporto ambientale

art.14, comma 1, numero 4bis) a) della LUR

luglio 2021

Progettista:

architetto Mauro Vergerio – Via Garibaldi 10 – 28887 Omegna (VB)
tel. 0323642906 - mauro@stusiovergerio.com

1. PREMESSA

Il Comune di Borgomanero è dotato di Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) approvato ai sensi del titolo III della Legge Urbanistica Regionale (LUR) 5 dicembre 1977 n.56 e s.m.i., con DGR 21 dicembre 2015, n. 70-2680 con modifiche "ex officio".

Altri strumenti di regolamentazione dell'attività urbanistica ed edilizia attualmente vigenti sono:

- Regolamento Edilizio Comunale approvato ai sensi della L.R. 8.7.1999 n. 19, sulla base del nuovo testo approvato con DCR n. 247-45856 del 28.11.2017, con DCC n. 24 del 21.6.2018;
- Piano Zonizzazione Acustica approvato ai sensi della L.R. 25.10.2000 n. 52 nella sua recente revisione con DCC n. 3 del 5.2.2018.
- Perimetrazione del centro e dei nuclei abitati approvata, ai sensi dell'art. 81 della L.U.R. come per ultimo modificato con L.R. 3/2013, con DCC n. 54 del 14.12.2016.

Successivamente alla sua approvazione il PRGC è stato oggetto delle seguenti varianti:

- variante parziale n.1 relativa alla revisione dell'assetto viabilistico a servizio dell'area "PIP Resiga" formata ai sensi dell'art.40 c. 9 della L.U.R. contestualmente all'approvazione del PIP medesimo. Approvata con DCC n.28 del 24.6.2019.

L'approvazione della variante ha comportato modifiche alle superfici territoriali da area agricola (art.30) ad area stradale (art.33) per mq. 2.250.

- variante parziale n.2 relativa alla individuazione di un'area da destinare a servizi pubblici e di interesse pubblico in via Cureggio finalizzata all'insediamento di una struttura socio-sanitaria. Approvata con DCC n.29 del 24.6.2019.

L'approvazione della variante ha comportato modifiche alle superfici territoriali da area residenziale consolidata (art.21) ad area a servizi pubblici (art.32) per mq. 7.760.

- variante parziale n.3 relativa a parziale modifica di destinazione d'uso fabbricato – destinazione direzionale. Approvata con DCC n.48 del 22.11.2019;

L'approvazione della variante non ha comportato modifiche alle superfici territoriali in quanto trattasi esclusivamente di una variante normativa.

- variante parziale n.4 relativa a diversi interventi puntuali interessanti l'intero territorio comunale. Approvata con DCC n.2 del 23.3.2020;

E' intenzione dell'Amministrazione Comunale procedere con l'adeguamento dello strumento vigente attivando la presente Variante Strutturale al PRGI, ai sensi dell' Art. 17 comma 4 della Legge Regionale 56 / 77 e s.m.i..

Le Varianti strutturali sono sottoposte a verifica preventiva di assoggettabilità alla VAS.

L'Autorità proponente può ritenere di assoggettare direttamente le varianti di cui al comma 4 a VAS, attivando la fase di specificazione senza svolgere la verifica di assoggettabilità.

L'Amministrazione Comunale ha ritenuto quindi procedere in tal senso, assoggettando direttamente la Variante oggetto di studio a Valutazione Ambientale Strategica.

La presente relazione costituisce quindi Documento Tecnico Preliminare finalizzato alla fase di Specificazione, contenuto nella Proposta Tecnica di Progetto Preliminare, che sarà oggetto di valutazione nella prima Conferenza di Copianificazione e valutazione della Variante.

3. VALUTAZIONE DELLO STATO DI ATTUAZIONE E MONITORAGGIO DEL PRGC VIGENTE

3.1 Le condizioni ambientali derivanti dalle precedenti procedure ambientali

Il PRGC vigente è stato sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica conclusa con espressione di parere motivato della Regione Piemonte con nota prot. n. 694/DB0805 del 8 agosto 2013.

Il PRGC vigente è stato integrato con gli esiti delle valutazioni condotte a seguito della disamina attenta delle osservazioni/controdeduzioni di cui all'Organo Tecnico Regionale.

Nella valutazione ambientale del PRGC vigente si sono inoltre positivamente verificate:

- la coerenza degli obiettivi delle previsioni del Nuovo Piano Regolatore con gli obiettivi degli strumenti di pianificazione regionali che nel frattempo si erano modificati/integrati con la loro approvazione (PTR e PPR);
- la compatibilità ambientale delle modifiche proposte a seguito dell'accoglimento delle controdeduzione;

Si riporta di seguito una sintesi delle tematiche ambientali emerse durante la fase di valutazione del piano vigente che rappresentano riferimento imprescindibile per la presente procedura.

D.D. 12 agosto 2013 n. 389	
PARERE MOTIVATO DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE	
ASPETTI AMBIENTALI, TERRITORIALI E PAESAGGISTICI	SINTESI
Viabilità	Il nuovo Piano contiene le previsioni di nuovi tracciati viari anche non di competenza comunale, quale il completamento del lotto 0 della tangenziale di Borgomanero, di cui peraltro – come confermato dall'Amministrazione comunale – non sono ancora stati approvati i progetti (ma che comunque, se inserite nel Piano Regolatore, comportano l'imposizione di vincoli urbanistici). Si chiede quindi di valutarne l'effettiva esigenza e si segnala che, in caso di conferma delle previsioni avanzate, dovranno essere puntualmente analizzati gli ambiti di interferenza tra i tracciati viari previsti e la vegetazione boschiva esistente, ricordando che: - l'individuazione delle aree boschive deve fare riferimento allo stato di fatto dei luoghi, come indicato dal D.Lgs 227/01 e s.m.i art. 4 e dalla L.R. 4/09 e s.m.i artt. 3 e 19, ed è indipendente sia dal tipo di classificazione catastale, sia dalle indicazioni di piano regolatore; - le misure di compensazione previste dalle precitate norme nazionali e regionali, dovranno risultare coerenti con gli standard per il rilascio

	dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'articolo 146 del D.Lgs. 42/04; - qualora i terreni boscati, interferiti dalle nuove previsioni, ricadano in ambiti soggetti a vincolo idrogeologico, la cauzione e le compensazioni previste dalla L.R. 45/89 artt. 8 e 9 sono da considerarsi integrative e non sostitutive di quanto previsto dalle citate normative paesaggistiche e vanno quindi applicate di conseguenza; - le misure di compensazione paesaggistica e ambientale sono da ritenersi integrative e non sostitutive degli interventi di compensazione ai sensi della normativa forestale (D.Lgs 227/01 e L.R. 04/09) e sono stabilite in sede di rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche da parte dei competenti uffici.
Qualità dell'aria	Per quanto riguarda la qualità dell'aria, secondo il Piano Regionale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (L.R.43/2000), il Comune di Borgomanero ricade in "Zona di Piano"; tale "zona" comprende le porzioni del territorio piemontese caratterizzate da una situazione in essere particolarmente critica rispetto ai valori limite fissati dall'Unione Europea e recepiti in sede nazionale con il DM 60/2002. Considerata già critica la situazione relativa alla qualità dell'aria e considerati gli incrementi di traffico veicolare conseguenti all'individuazione di nuove aree residenziali, commerciali e produttive, risulta necessario prevedere idonee misure per limitare il congestionamento del traffico in determinate zone e ore del giorno.
Suolo	Alcune scelte localizzative operate dal Piano privilegiano ambiti di espansione che non risultano contigui al tessuto urbano esistente, accentuando i processi di dispersione in atto sul territorio. Viste tali criticità, dovrà essere considerata con attenzione l'effettiva esigenza delle nuove previsioni proposte, al fine di non determinare il sovradimensionamento del Piano e di evitare, nel contempo, fenomeni di abbandono e conseguente degrado del patrimonio abitativo, oltre che di interruzione della continuità ecologica. Pertanto, è necessaria una valutazione delle previsioni ritenute più critiche in relazione sia all'attuale trend demografico del territorio, sia alla domanda posta dalla collettività. Tale valutazione dovrà altresì considerare le eventuali possibilità di recupero e riuso del patrimonio edilizio esistente, oltre alle potenzialità edificatorie in essere e non ancora attuate.
Paesaggio	Al fine di non pregiudicare ulteriormente la struttura e la leggibilità del tessuto insediativo comunale, nonché per garantire la compatibilità delle proposte progettuali delineate dal Piano rispetto ai caratteri paesaggistici locali, si suggerisce di porre particolare attenzione ai seguenti aspetti, che dovranno essere opportunamente approfonditi, nell'ambito dell'apparato normativo: - impianto urbanistico (disposizione planimetrica dei nuovi complessi

	edilizi e delle aree di pertinenza, tipologia aggregativa, orientamento, allineamenti o arretramenti, rapporto con la viabilità di servizio e di accesso ai lotti, rapporto con la morfologia del luogo, rapporto con le aree limitrofe, ...); - caratteri tipologico-compositivi degli edifici (altezza, ampiezza delle maniche, rapporti tra pieni e vuoti, tipologia delle coperture, tipologia delle buclature, partiture e rifiniture delle facciate, presenza di sporti e rientranze); - caratteri tradizionali che hanno contribuito a definire l'archetipo locale, conferendo al modello insediativo di matrice storica un'identità omogenea e chiaramente riconoscibile (tipologie di serramenti, delle ringhiere, dei parapetti e delle inferriate, disegno delle gronde, presenza di elementi decorativi ricorrenti, materiali costruttivi e in particolare l'uso della beola, scelta dei colori, ...); - disegno del verde. In linea generale le NTA dovranno prevedere che le fasi di edificazione si sviluppino contestualmente a quelle di progettazione e realizzazione del verde. Più nello specifico, il disegno del verde dovrà costituire l'occasione per realizzare elementi di mitigazione nelle aree dell'espansione recente, connotate da elementi di discontinuità morfologica e stilistica rispetto al tessuto urbanizzato di matrice storica;
--	--

3.2 Valutazione dello stato di attuazione e monitoraggio PRGC vigente

Per il piano vigente è stato previsto specifico piano di monitoraggio finalizzato ad assicurare il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano stesso.

Il Piano di monitoraggio ambientale è stato condiviso con l'Organo tecnico regionale per la VAS e Arpa Piemonte e rappresenta lo strumento principale per valutare l'attuazione delle strategie fissate dal piano vigente.

Si riporta di seguito la lista di indicatori urbanistici ed ambientali previsti nel Piano di Monitoraggio dello strumento urbanistico generale vigente.

Il monitoraggio ha i seguenti differenti scopi:

- monitorare l'indice di realizzazione della variante stessa;
- monitorare gli effetti ambientali prodotti, verificandone la congruità con quanto ipotizzato nel presente studio di VAS.

La tabella che segue mostra gli indicatori ambientali proposti per il monitoraggio, le relative unità di misure e la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti (frequenza del monitoraggio).

RIQUALIFICAZIONE E MIGLIORAMENTO DELL'AMBIENTE URBANO					
OBIETTIVO SPECIFICO	AZIONE	EFFETTO	AZIONI DI MONITORAGGIO - INDICATORE	UNITA' DI MISURA	FREQUENZA DEL MONITORAGGIO
<i>a. Salvaguardare il patrimonio edilizio esistente</i>	1. Promuovere la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente	Riduzione del patrimonio storico – culturale e archeologico	Patrimonio storico – culturale e archeologico	Interventi di Tutela e di Restauro dei manufatti storici - architettonici	Annuale
	2. Utilizzare gli interventi di trasformazione edilizia per la ricucitura del tessuto edificato esistente	Riduzione del patrimonio storico – culturale e archeologico	Patrimonio storico – culturale e archeologico	Numero dei progetti presentati interessanti le aree a rischio archeologico	Annuale
	3. Individuare il patrimonio storico, architettonico e testimoniale esistente e prevederne il recupero attraverso interventi di valorizzazione dei caratteri architettonici ricomprendendo altresì il patrimonio pubblico quali la Chiesa di S. Nicola con la torre della Baraggiola, Villa Marazza, Villa Zanetta	Riduzione del patrimonio storico – culturale e archeologico	Patrimonio storico – culturale e archeologico	Interventi di Tutela e di Restauro dei manufatti storici - architettonici	Annuale
<i>b. Favorire il riordino urbanistico</i>	1. Migliorare l'immagine complessiva degli insediamenti in termini di riordino urbanistico, qualità architettonica, opere di mitigazione e ambientazione paesaggistica	Riduzione del patrimonio storico – culturale e archeologico	Patrimonio storico – culturale e archeologico	Numero dei progetti presentati interessanti le aree a rischio archeologico	Annuale
	2. Promuovere la conservazione dei caratteri degli impianti insediativi storici dei nuclei di antica formazione	Riduzione del patrimonio storico – culturale e archeologico	Patrimonio storico – culturale e archeologico	Numero dei progetti presentati interessanti le aree a rischio archeologico	Annuale
	3. Perseguire la riconversione, la riqualificazione funzionale ed il riuso delle aree attualmente dismesse o in via di dismissione ricomprendendo altresì nelle stesse l'area pubblica denominata "ex Enel"	Riduzione del patrimonio storico – culturale e archeologico	Patrimonio storico – culturale e archeologico	Interventi di Tutela e di Restauro dei manufatti storici - architettonici	Annuale
	4. Favorire opere di completamento nei lotti già in parte edificati, in particolare per quanto riguarda il residenziale	Riduzione del patrimonio storico – culturale e archeologico	Patrimonio storico – culturale e archeologico	Numero dei progetti presentati interessanti le aree a rischio archeologico	Annuale
<i>c. Favorire l'espansione residenziale</i>	1. Localizzare nuove quote di espansione residenziale, commisurandole agli effettivi bisogni prevedibili, per quanto possibile negli ambiti già dotati di adeguati	Consumo di suolo	Attinenza alla previsione di consumo dichiarata dalla Variante	ha	Al termine delle realizzazioni previste dalla variante

	servizi di base				
	2. Predisporre un'area destinata a edilizia economica e popolare per soddisfare le numerose richieste ricevute in zona dotata di attrezzature e infrastrutture	Popolazione e Salute Umana	Aumento della popolazione residente	Numero di Residenti nel territorio del Comune di Borgomanero	Annuale
d. Prevedere nuovi insediamenti produttivi	1. Promuovere l'attuazione dell'Area industriale in località Beatrice previa bonifica	Modificazione della qualità dell'aria	Analisi e confronto dei dati della rete di rilevamento della qualità dell'aria dell'ARPA Piemonte: Concentrazione di PM ₁₀ ed NOx (NO, NO ₂)	ug/m3	Annuale per i primi 2 anni
	2. Prevedere nuovo ambito destinato a insediamenti produttivi, quale completamento ed espansione dell'attuale area produttiva a sud del territorio comunale (rif. via Resega) da attuarsi mediante P.I.P.	Consumo di suolo	Attinenza alla previsione di consumo dichiarata dalla Variante	ha	Al termine delle realizzazioni previste dalla variante
e. Implementare il settore terziario	1. Incrementare la dotazione di strutture turistico – ricettive per ampliare l'offerta nel territorio comunale	Variazione di quantità di aree verdi	Superfici di aree verdi	ha	Annuale
	2. Prevedere aree destinate ad attività terziaria in ambiti contigui al tessuto edificato residenziale	Modificazione della qualità dell'aria	Analisi e confronto dei dati della rete di rilevamento della qualità dell'aria dell'ARPA Piemonte: Concentrazione di PM ₁₀ ed NOx (NO, NO ₂)	ug/m3	Annuale per i primi 2 anni
	3. Completare e incrementare l'offerta commerciale in ambiti già a vocazione commerciale, dotati di infrastrutture e attrezzature di supporto	Consumo di suolo	Attinenza alla previsione di consumo dichiarata dalla Variante	ha	Al termine delle realizzazioni previste dalla variante
f. Salvaguardare il patrimonio paesaggistico comunale e storico/architettonico	1. Coordinare e normare con regole specifiche gli interventi sul territorio per salvaguardare e migliorare la qualità paesaggistica ed ecologica del territorio comunale	Modificazioni morfologiche e della visibilità da punti di interesse paesaggistico	Fotointerpretazione	n°	Annuale
	2. Salvaguardare e valorizzare i cascinali e gli edifici rurali di testimonianza storico – architettonica,	Riduzione del patrimonio storico – culturale e archeologico	Patrimonio storico – culturale e archeologico	Interventi di Tutela e di Restauro dei manufatti storici - architettonici	Annuale

TUTELA E SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE NATURALE					
OBIETTIVO SPECIFICO	AZIONE	EFFETTO	AZIONI DI MONITORAGGIO - INDICATORE	UNITA' DI MISURA	FREQUENZA DEL MONITORAGGIO
<i>a. Valorizzare e tutelare il territorio</i>	1. Promuovere la tutela e la riqualificazione ecologica e paesaggistica del territorio urbano ed extraurbano	Modificazioni morfologiche e della visibilità da punti di interesse paesaggistico	Fotointerpretazione	n°	Annuale
	2. Promuovere la tutela e la valorizzazione di aree assoggettate a vincolo paesaggistico, ambientale, idrogeologico o coordinate da Piani sovraordinati	Variazione di quantità di aree verdi	Superfici di aree verdi	ha	Annuale
	3. Sfruttare in modo equilibrato le risorse fisiche del territorio, le risorse geoambientali, innalzando la qualità ambientale delle politiche agricole e di tutela ambientale	Modificazione della qualità dell'aria	Analisi e confronto dei dati della rete di rilevamento della qualità dell'aria dell'ARPA Piemonte: Concentrazione di PM ₁₀ ed NO _x (NO, NO ₂)	ug/m3	Annuale per i primi 2 anni
	4. Integrare le reti ecologiche extraurbane con le aree verdi e i percorsi protetti urbani per la creazione di idonee superfici destinate al raccordo naturalistico	Variazione di quantità di aree verdi	Superfici di aree verdi	ha	Annuale
<i>b. Favorire un miglior utilizzo dei suoli agricoli</i>	1. Limitare il consumo dei suoli agricoli ad elevata produttività	Consumo di suolo	Attinenza alla previsione di consumo dichiarata dalla Variante	ha	Al termine delle realizzazioni previste dalla variante
	2. Potenziare e qualificare la fruibilità del territorio rurale, con l'obiettivo di salvaguardare, conservare e valorizzare gli aspetti di percezione del paesaggio	Modificazioni morfologiche e della visibilità da punti di interesse paesaggistico	Fotointerpretazione	n°	Annuale
<i>c. Tutelare i corsi d'acqua e le aree di pertinenza fluviale</i>	1. Promuovere la tutela e il recupero ambientale dei corsi d'acqua (rinaturalizzazione delle sponde, delle golene e delle fasce di pertinenza), valorizzando la funzione di corridoio ecologico dei corsi d'acqua	Modificazione delle caratteristiche quantitative e qualitative delle acque sotterranee	Misura dei livelli freatici Azoto ammoniacale, nitroso e nitrico, Fosforo totale, COD, metalli pesanti	altezza, mg/l Indici; ug/m3	Semestrale
	2. Individuare, salvaguardare e valorizzare le aree di pertinenza fluviale in base alle caratteristiche morfologiche, naturalistico – ambientali ed idrauliche	Modificazione delle caratteristiche quantitative e qualitative delle acque sotterranee	Misura dei livelli freatici Azoto ammoniacale, nitroso e nitrico, Fosforo totale, COD, metalli pesanti	altezza, mg/l Indici; ug/m3	Semestrale
<i>d. Difendere il suolo dai rischi geologici e di dissesto</i>	1. Difendere il suolo dai rischi geologici e tutelare i valori geoambientali, attraverso l'individuazione delle aree a rischio idrogeologico e delle aree da sottoporre a	Realizzazione sottoservizi e aree verdi	Parametri fisici e geotecnica del suolo	indici	Periodici per ogni cantiere

	misure di salvaguardia, prevedendo opere di prevenzione				
	2. Difendere e consolidare i versanti e le aree instabili, gli abitati e le infrastrutture, da fenomeni di dissesto, contrastando l'erosione diffusa	Realizzazione sottoservizi e aree verdi	Parametri fisici e geotecnica del suolo	indici	Periodici per ogni cantiere

IMPLEMENTAZIONE E MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE E DELLA MOBILITÀ					
OBIETTIVO SPECIFICO	AZIONE	EFFETTO	AZIONI DI MONITORAGGIO - INDICATORE	UNITA' DI MISURA	FREQUENZA DEL MONITORAGGIO
<i>a. Migliorare la razionalizzazione del traffico e i servizi infrastrutturali</i>	1. Salvaguardare i tracciati storici della viabilità	Consumo di suolo	Attinenza alla previsione di consumo dichiarata dalla Variante	ha	Al termine delle realizzazioni previste dalla variante
	2. Migliorare la sicurezza stradale mettendo in sicurezza le intersezioni e i tratti stradali a più elevato rischio di incidente	Popolazione e Salute Umana	Aumento della mortalità	Numero dei decessi	Annuale
	3. Completare e potenziare la viabilità comunale per smistare il traffico nelle aree esterne ai centri abitati, privilegiando così tracciati esterni	Modificazione della qualità dell'aria	Analisi e confronto dei dati della rete di rilevamento della qualità dell'aria dell'ARPA Piemonte: Concentrazione di PM ₁₀ ed NO _x (NO, NO ₂)	ug/m3	Annuale per i primi 2 anni
	4. Realizzare sottopassi viabili e pedonali lungo la rete ferroviaria esistente per la razionalizzazione del traffico e l'adeguamento della viabilità comunale	Popolazione e Salute Umana	Aumento della mortalità	Numero dei decessi	Annuale
	5. Prevedere nuovi tracciati di viabilità, di collegamento e di circolazione interna, a supporto delle aree di espansione previste nel nuovo PRGC	Popolazione e Salute Umana	Aumento della popolazione residente	Numero di Residenti nel territorio del Comune di Borgomanero	Annuale
	6. Realizzazione eliporto al fine di migliorare il sistema infrastrutturale e della mobilità per quanto riguarda il sistema economico	Popolazione e Salute Umana	Aumento degli insediamenti produttivi	Numero di pratiche al SUAP	Annuale
	7. Incrementare la dotazione di parcheggi pubblici nelle parti del territorio comunale maggiormente carenti				
<i>b. Privilegiare le soluzioni di riduzione delle emissioni e la</i>	1. Migliorare le condizioni di accessibilità e le opportunità di organizzazione degli	Popolazione e Salute Umana	Aumento delle ospedalizzazioni	Numero delle ospedalizzazioni	Annuale

<i>mobilità non veicolare</i>	insediamenti, evitando la crescita della mobilità privata				
	2. Privilegiare la mobilità non veicolare per ridurre le emissioni e i consumi energetici da traffico	Modificazione della qualità dell'aria	Analisi e confronto dei dati della rete di rilevamento della qualità dell'aria dell'ARPA Piemonte: Concentrazione di PM ₁₀ ed NO _x (NO, NO ₂)	ug/m3	Annuale per i primi 2 anni
	3. Favorire la sosta per l'accesso pedonale ai luoghi centrali in aree esterne agli stessi	Popolazione e Salute Umana	Aumento delle ospedalizzazioni	Numero delle ospedalizzazioni	Annuale
	4. Migliorare la percorribilità pedonale e ciclabile delle aree urbane prestando particolare attenzione al superamento delle barriere architettoniche	Popolazione e Salute Umana	Aumento delle ospedalizzazioni	Numero delle ospedalizzazioni	Annuale

RAZIONALIZZAZIONE E ADEGUAMENTO DEL SISTEMA ECONOMICO E SOCIALE ALLE ATTUALI ESIGENZE					
OBIETTIVO SPECIFICO	AZIONE	EFFETTO	AZIONI DI MONITORAGGIO - INDICATORE	UNITA' DI MISURA	FREQUENZA DEL MONITORAGGIO
<i>a. Riorganizzare le attrezzature e gli spazi collettivi</i>	1. Razionalizzare e riorganizzare il sistema delle attrezzature e degli spazi collettivi, valorizzando i parchi e le strutture esistenti mediante rivisitazione degli stessi nonché creando nuove aree a verde pubblico anche in forma attrezzata per ulteriori spazi aggregativi giovanili	Variazione di quantità di aree verdi	Superfici di aree verdi	ha	Annuale
<i>b. Migliorare la localizzazione sul territorio degli insediamenti produttivi e commerciali</i>	1. Promuovere la concentrazione di nuovi insediamenti produttivi e commerciali, evitando la diffusione indifferenziata e capillare di aree sul territorio	Modificazioni morfologiche e della visibilità da punti di interesse paesaggistico	Fotointerpretazione	n°	Annuale
	2. Promuovere il riordino e la riqualificazione degli insediamenti produttivi e commerciali esistenti, volto al contenimento dell'eccessiva dispersione a favore della concentrazione	Variazione di quantità di aree verdi	Superfici di aree verdi	ha	Annuale
<i>c. Migliorare la dotazione e l'accessibilità ai servizi</i>	1. Realizzare economie di aggregazione dei servizi concentrando quelli di rango provinciale, promuovendo la	Popolazione e Salute Umana	Aumento della popolazione residente	Numero di Residenti nel territorio del Comune di Borgomanero	Annuale

	riqualificazione e il completamento dell'esistente				
	2. Razionalizzare gli insediamenti e le reti infrastrutturali per migliorare le condizioni di accessibilità per l'utenza	Consumo di suolo	Attinenza alla previsione di consumo dichiarata dalla Variante	ha	Al termine delle realizzazioni previste dalla variante
	3. Migliorare il livello qualitativo e quantitativo della dotazione dei servizi, in riferimento all'utenza urbana ed extraurbana anche e soprattutto in riferimento alle attività sociali e di aggregazione per la terza età assicurando strutture di residenza ed incentivando iniziative creative e culturali a loro indirizzate per favorire la socializzazione ed il miglioramento della qualità della vita	Modificazioni del clima acustico	Eventuale aumento del livello di rumore ambientale	Leq	Annuale
	4. Riorganizzare i servizi attraverso interventi di rilocalizzazione, integrazione e sviluppo	Popolazione e Salute Umana	Aumento della popolazione residente	Numero di Residenti nel territorio del Comune di Borgomanero	Annuale
	5. Promuovere la localizzare di aree destinate a nuovi servizi e attrezzature di interesse comune in ambiti con dotazione carente, differenti rispetto alle vigenti previsioni di piano non attuate	Consumo di suolo	Attinenza alla previsione di consumo dichiarata dalla Variante	ha	Al termine delle realizzazioni previste dalla variante
<i>d. Promuovere un uso sostenibile dell'energia e delle risorse</i>	1. Promuovere e incentivare l'uso di energie rinnovabili, l'uso razionale dell'acqua e la realizzazione di impianti fotovoltaici e solari nonché di teleriscaldamento	Modificazione della qualità dell'aria	Analisi e confronto dei dati della rete di rilevamento della qualità dell'aria dell'ARPA Piemonte; Concentrazione di PM ₁₀ ed NOx (NO, NO ₂)	ug/m3	Annuale per i primi 2 anni

Inoltre, in considerazione delle osservazioni contenute nella nota prot. n. 389/DB0805 del 12/08/2013 della Regione Piemonte e relativi allegati, del parere dell'Organo Tecnico Regionale per la VAS, (prot. n. int. 694/DB0805 del 08.08.2013) e della Relazione d'esame della Direzione Regionale Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia (prot. n. 26251/DB0831), si aggiungono i seguenti indici e indicatori al fine di ottemperare alle richieste espresse in sede di valutazione regionale.

In merito alla percezione visiva del paesaggio locale sono stati individuati i seguenti punti di osservazione particolarmente significativi, ritenuti tali per la loro posizione panoramica e/o per la loro collocazione a ridosso della rete degli itinerari.

I punti individuati risultano essere:

- Frazione di Vergano (Via Castello, 19)
- Frazione di Santa Cristina (Chiesa Parrocchiale)
- Ponte sull'Agogna (Corso Sempione, 1)
- Piazza San Gottardo
- Piazza Martiri della Libertà

Da questi siti sarà necessario avvalersi di rilievi fotografici scattati a scadenza annuale, per poter effettuare un controllo visivo dell'effettiva riconoscibilità dei luoghi.

L'Amministrazione Comunale ha provveduto a monitorare le trasformazioni territoriali in seguito all'entrata in vigore del piano redigendo specifici report di monitoraggio.

Elemento centrale della valutazione della presente variante nel Rapporto Ambientale sarà la valutazione dello stato di attuazione e la definizione del monitoraggio conclusivo di piano, mediante l'analisi delle Relazioni sullo stato di attuazione già elaborate ed il calcolo e la sistematizzazione e l'analisi critica degli indicatori proposti dallo strumento vigente.

Occorre precisare che il piano di monitoraggio vigente non prevede per molti indicatori delle soglie quantitative finalizzate alla verifica del raggiungimento degli obiettivi; questo è dovuto al fatto che la maggior parte degli indicatori di monitoraggio proposti sono di contesto, ciò significa che consentono di tenere sotto controllo l'evoluzione del contesto ambientale, ma non hanno una diretta correlazione con le azioni di piano e alla performance dello stesso. Occorre quindi mettere in relazione gli indicatori di contesto con gli obiettivi generali di sostenibilità attraverso un'analisi di tipo qualitativo.

La relazione conclusiva del monitoraggio conterrà il calcolo degli indicatori strutturato secondo la scheda sintetica presente nel piano vigente, nello specifico:

- Box introduttivo in cui si riassume brevemente l'obiettivo di riferimento;
- Descrizione puntuale dell'indicatore, suo popolamento;
- Valutazioni conclusive ottemperanza all'obiettivo di riferimento.

4. QUADRO STRATEGICO DELLA VARIANTE

La variante strutturale oggetto di valutazione viene redatta al fine di conseguire alcuni obiettivi immediati, relativi ad aspetti ove si sono riscontrate, dall'esperienza applicativa, problematiche ostative al pieno perseguimento delle finalità proposte dal Piano medesimo, come enunciate in sede di sua formazione.

In particolare, gli obiettivi strategici generali definiti dallo strumento sono così sintetizzabili

	OBIETTIVO	SISTEMA AMBIENTALE DI RIFERIMENTO
OB.1	Salvaguardare l'area di interesse paesistico della Baraggiola attraverso una disciplina normativa aggiornata e più consona alla natura giuridica dello strumento esecutivo	SISTEMA PAESAGGISTICO CULTURALE SISTEMA DEL VERDE E DELLA BIODIVERSITA'
OB.2	Densificare il tessuto edilizio consolidato mediante nuove possibilità di intervento	SISTEMA INSEDIATIVO
OB.3	Adeguare il progetto di Rete Ecologica Provinciale al tessuto edificato garantendone comunque la funzionalità ecologica	SISTEMA DEL VERDE E DELLA BIODIVERSITA'
OB.4	Individuare i beni culturali e paesaggistici tutelati ai sensi del D.lgs 42/2004 e dell'art. 24 della LUR	SISTEMA PAESAGGISTICO CULTURALE

Tali obiettivi strategici generali trovano una prima declinazione in obiettivi operativi, riportati nel seguente quadro sinottico.

	OBIETTIVO	AZIONI
OB.1	Salvaguardare l'area di interesse paesistico della Baraggiola attraverso una disciplina normativa aggiornata e più consona alla natura giuridica dello strumento esecutivo	abrogazione del punto 9 dell'art.29 delle Norme di Attuazione del PRGC che opera un rimando alle indicazioni di dettaglio contenute nel PP2008
		al punto 8 del medesimo art.29 "Norme generali estese all'intera area" al paragrafo 8.8 "Viabilità e parcheggi" viene apportata un'integrazione con la specificazione della possibilità di utilizzo di pavimentazioni in

		leganti bituminosi esclusivamente per l'accesso agli insediamenti principali.
OB.2	Densificare il tessuto edilizio consolidato mediante nuove possibilità di intervento	Azione C1 individuazione di nuovi lotti residenziali di completamento, perlopiù di modeste dimensioni, a completamento dei numerosi “vuoti urbani” ora genericamente ricompresi nella configurazione di “aree residenziali consolidate (art.21 NdA)” e pertanto urbanisticamente a capacità insediativa esaurita
		Azione C2 modifiche normative all’art.21 comma 9 delle NdA finalizzate a permettere incrementi di capacità insediativa nell’ambito dei lotti già individuati come residenziali di completamento
		Azione G modifiche normative per “aree produttive in localizzazione impropria (art.24 NdA)” per le quali il PRGC già prevede interventi di riconversione delle aree che però tengono conto solo in parte delle possibilità, spesso presenti, di un riuso in termini di interventi di ristrutturazione con conservazione dei manufatti edilizi esistenti.
OB.3	Adeguare il progetto di Rete Ecologica Provinciale al tessuto edificato garantendone comunque la funzionalità ecologica	ridefinizione degli ambiti assoggettati a corridoi ecologici ai sensi del PTP enucleando i fabbricati esistenti e le relative pertinenze.
OB.4	Individuare i beni culturali e paesaggistici tutelati ai sensi del D.lgs 42/2004 e dell’art. 24 della LUR	ridefinizione del repertorio dei: Beni architettonici sottoposti a dichiarazione di interesse culturale (provvedimento) Emergenze storico-architettoniche individuate dal P.T.P. Beni di riferimento territoriale individuati dal P.T.P. Beni diffusi di caratterizzazione individuati dal P.T.P. Centri storici di notevole rilevanza regionale individuati dal P.T.R. e dal P.T.P.

		Beni paesaggistici vincolati ai sensi dell'art.157 del Codice Beni paesaggistici vincolati ai sensi dell'art.142 del Codice Nuclei minori di antica formazione (art.24 LUR) Nuclei rurali di interesse paesaggistico e documentario (art.24 LUR)
		esclusione dal perimetro dei nuclei cascinali alcuni fabbricati ritenuti estranei al contesto insediativo così come delimitato dal Piano modifica della tipologia di intervento prevista dall'art.19 per il centro storico del capoluogo e dall'art.20 NdA per i nuclei cascinali

Si riporta di seguito l'individuazione cartografica a livello comunale degli interventi proposti con la variante. (Figura 3)

Si rimanda alla documentazione urbanistica della proposta tecnica di progetto preliminare per l'inquadramento esaustivo degli interventi di variante.

In particolare, si rimanda a:

- Relazione illustrativa
- Fascicolo estratti planimetrici
- Norme Tecniche di attuazione
- Elaborati cartografici.

All'interno del Rapporto Ambientale sarà predisposta specifica schedatura per poter effettuare una valutazione dei potenziali impatti sullo stato di qualità dell'ambiente in relazione agli interventi previsti dalla Variante, individuando in modo puntuale gli oggetti da valutare in quanto da questo dettaglio possono derivare le successive valutazioni delle conseguenze ambientali cumulative.

Sarà quindi elaborata una specifica scheda di sintesi contenente:

- la descrizione quantitativa e qualitativa del tipo di intervento previsto
- le caratteristiche ambientali e territoriali principali e rilevanti dell'area interessata
- il riferimento alle norme tecniche di attuazione con l'indicazione delle modifiche proposte.

Per favorire una più completa comprensione dello stato di fatto e delle trasformazioni indotte, per ogni scheda vengono allegati i seguenti stralci cartografici.

- estratto dell'area oggetto di intervento con le previsioni del PRGC vigente;

- estratto dell'area oggetto di intervento come modificata dalla proposta di variante;
- estratto da ripresa aerea, corredato da sintetica documentazione fotografica a terra;
- estratto della carta di sintesi della pericolosità geomorfologica;
- estratto dell'area oggetto di intervento che indichi la presenza e l'eventuale sovrapposizione di aree sensibili e vincolate.

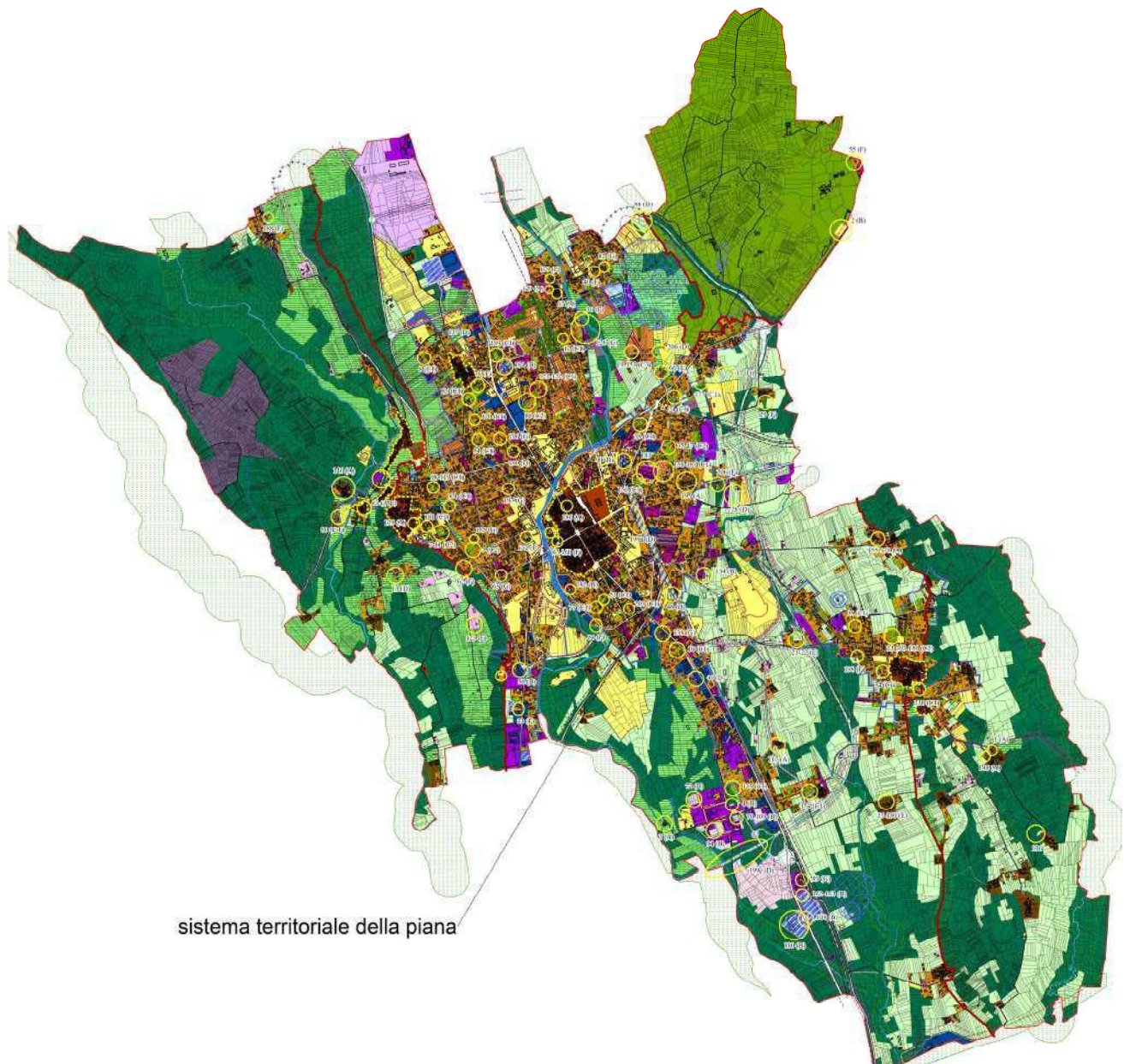


Figura 3: Stralcio Tavola Planimetria delle regole inquadramento

5. SCHEMA SINTETICO PROCEDURALE INTEGRATO DEL PROCEDIMENTO DI REDAZIONE ED APPROVAZIONE DELLA VARIANTE, VAS E VI

5.1 I principali riferimenti normativi per la VAS

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) costituisce il principale strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente. Essa assicura che gli effetti della loro attuazione siano presi in considerazione già nel corso della fase di elaborazione delle strategie pianificatorie, ossia prima della loro adozione o approvazione finale.

A livello legislativo è stata introdotta con la Direttiva Europea 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale.

La direttiva si applica obbligatoriamente su tutti i piani elaborati o modificati che possono avere effetti significativi sull'ambiente come i piani elaborati per il settore agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, del turismo, della pianificazione del territorio e dell'uso del suolo e per i piani che possono avere effetti sui siti di importanza comunitaria.

A livello nazionale la VAS è stata recepita nel Decreto Legislativo 152/2006, recante "Norme in materia ambientale".

A livello regionale tale normativa nazionale è stata introdotta dalla Deliberazione della Giunta regionale 9 giugno 2008, n. 12-8931, *D.lgs. 152/2006: "norme in materia ambientale". Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi*. Inoltre, attraverso le modifiche della legge urbanistica regionale (Legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56, "Tutela ed uso del suolo"), si è provveduto a disciplinare il processo di VAS relativo agli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, garantendo l'integrazione procedurale tra aspetti urbanistico - territoriali e aspetti ambientali.

Con deliberazione della Giunta regionale del 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)", sono stati infine approvati i nuovi indirizzi e criteri per lo svolgimento integrato dei procedimenti di VAS per l'approvazione degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica.

Attraverso la VAS degli strumenti di pianificazione:

- si contribuisce al perseguimento di obiettivi di sostenibilità ambientale;
- si individuano, descrivono e valutano gli effetti significativi che le azioni previste potrebbero avere sull'ambiente, sull'uomo, sul patrimonio culturale e paesaggistico;
- si considerano e si valutano le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, dell'ambito territoriale di riferimento degli strumenti di pianificazione e dei loro possibili effetti;

- si assicurano il monitoraggio del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e il controllo degli effetti.

La procedura valutativa, in sintesi, si articolerà secondo la normativa:

- nella fase di specificazione (Scoping) dei contenuti della valutazione;
- nella fase di redazione e condivisione del Rapporto Ambientale preliminare e definitivo, elemento centrale del processo valutativo;
- nella fase di monitoraggio dell'efficacia delle scelte di piano in seguito alla sua entrata in vigore.

Si riporta di seguito lo schema procedurale relativo alla procedura integrati di formazione e valutazione della variante, derivante dalla normativa regionale vigente in materia, nello specifico dalla Deliberazione della Giunta Regionale 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).

Il Comune (1) definisce la Proposta Tecnica del Progetto Preliminare della variante, comprensiva del documento tecnico per la fase di verifica (2) della VAS (DCC) (data di avvio della salvaguardia per le parti espressamente individuate in deliberazione, ai sensi dell'art. 58 della l.r. 56/1977)	
La Proposta è pubblicata per 30 gg sul sito informatico del Comune di cui almeno 15 gg per le osservazioni; la proposta è altresì esposta in pubblica visione	Contestualmente alla pubblicazione è convocata la 1° CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE E VALUTAZIONE, alla quale sono invitati l'autorità comunale competente per la VAS e i soggetti con competenza in materia ambientale(3). La Conferenza ha una durata massima di 60 gg entro i quali devono essere forniti i pareri per la verifica di assoggettabilità a VAS
Sulla base anche delle osservazioni e dei contributi della Conferenza, l'autorità comunale competente per la VAS esprime il provvedimento in merito all'assoggettabilità a VAS, entro il termine massimo di 90 gg dallo svolgimento della 1° seduta della Conferenza; in caso di necessità di avvio della fase di valutazione utilizza gli elementi forniti dai soggetti con competenza ambientale consultati per svolgere la specificazione dei contenuti del rapporto ambientale. Il provvedimento di verifica è pubblicato sul sito informatico del comune (art 12, c 5, d.lgs. 152/2006) e viene trasmesso contestualmente agli elaborati della proposta tecnica del progetto definitivo all'atto della convocazione della 2° CONFERENZA	
NO VALUTAZIONE	SI VALUTAZIONE
Sulla base anche delle osservazioni e dei contributi della Conferenza delle eventuali prescrizioni formulate con il provvedimento di verifica, il Comune definisce il Progetto Preliminare , comprensivo degli elaborati idraulici, geologici e sismici	Sulla base anche delle osservazioni e dei contributi della Conferenza, il Comune definisce il Progetto Preliminare, comprensivo degli elaborati idraulici, geologici e sismici, del rapporto ambientale e della relativa sintesi non tecnica
Il Progetto Preliminare è adottato dal Consiglio Comunale (DCC) e deve dare atto delle eventuali prescrizioni formulate con il provvedimento di verifica; data di avvio delle misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 58 della l.r. 56/1977 su tutto il piano	Il Progetto Preliminare è adottato dal Consiglio Comunale (DCC), data di avvio delle misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 58 della l.r. 56/1977 su tutto il piano
Il Progetto Preliminare è pubblicato per 60 gg sul sito informatico del Comune ed è esposto in pubblica visione. Le osservazioni devono pervenire nello stesso termine di 60 gg	Il Progetto Preliminare è pubblicato per 60 gg sul sito informatico del Comune, è esposto in pubblica visione e della pubblicazione sono informati i soggetti competenti in materia ambientale. Le osservazioni, sia urbanistiche sia ambientali , devono pervenire nello stesso termine di 60 gg
Il Comune, valutate le osservazioni e proposte pervenute, definisce la Proposta Tecnica del Progetto Definitivo che è adottata dalla Giunta Comunale (4) (DGC)	Il Comune, valutate le osservazioni e proposte pervenute, definisce la Proposta Tecnica del Progetto Definitivo che è adottata dalla Giunta Comunale (4) (DGC)
Il comune convoca la 2° CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE E VALUTAZIONE che ha una durata massima di 90 gg	Il comune convoca la 2° CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE E VALUTAZIONE , alla quale sono invitati l'autorità comunale competente per la VAS e i soggetti con competenza in materia ambientale, che si esprimono in conferenza La Conferenza ha una durata massima di 90 gg entro i quali devono essere forniti i contributi per la formulazione del parere motivato di VAS
Il Comune predisporre gli elaborati del Progetto Definitivo per l'approvazione	L'autorità competente per la VAS esprime il suo parere motivato entro i termini concordati in conferenza e comunque entro il termine massimo di 90 giorni dalla conclusione della conferenza Il Comune, procede alla revisione del piano, anche ai sensi dell'art. 15, comma 2 del d.lgs. 152/2006, e predisporre gli elaborati del Progetto Definitivo per l'approvazione, comprensivi della dichiarazione di sintesi e del piano di monitoraggio
Il Piano è approvato dal Consiglio Comunale (DCC), che si esprime sulle osservazioni e proposte già valutate dalla Giunta, dando atto di aver recepito integralmente gli esiti della 2° Conferenza ⁵	Il Piano è approvato dal Consiglio Comunale (DCC), che si esprime sulle osservazioni e proposte già valutate dalla Giunta, dando atto di aver tenuto conto del parere motivato e aver recepito integralmente gli esiti della 2° Conferenza ⁵

5.2 Le fasi di formazione della Variante e valutazione del piano

Ai sensi dell'articolo del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 Norme in materia ambientale e della normativa regionale, le varianti strutturali sono assoggettate a Verifica di assoggettabilità a Valutazione ambientale strategica (VAS).

Alla luce della importanza della variante strutturale, si è valutato di assoggettare la Variante a VAS.

Il percorso di VAS della Variante strutturale è stato quindi progettato con la finalità di garantire la sostenibilità delle scelte di piano e di integrare le considerazioni di carattere ambientale, accanto e allo stesso livello di dettaglio di quelle socioeconomiche e territoriali, fin dalle fasi iniziali del processo di pianificazione. Per questo motivo, le attività di VAS sono state impostate in collaborazione con il soggetto pianificatore ed in stretto rapporto con i tempi e le modalità del processo di piano.

La VAS è avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo di formazione del Piano, al fine di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica.

Il procedimento di VAS del viene formalmente avviato con la trasmissione da parte dell'autorità procedente del documento preliminare per la fase di specificazione (Scoping) all'autorità competente in materia di (VAS).

L'autorità procedente e quella competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, entrano in consultazione, al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale,

Conclusa la fase di consultazione, l'autorità procedente predispone il rapporto ambientale, la sintesi non tecnica e le eventuali misure di salvaguardia ai sensi della LR 56/77 che costituiscono parte integrante del piano.

Nello specifico il rapporto ambientale riporta le informazioni contenute nell'Allegato VI, parte seconda, al decreto legislativo n. 152/2008, e tiene conto di quelle presenti nella Determina Dirigenziale Regionale 9 gennaio 2017, n. 31, che costituisce un aggiornamento del documento approvato con Deliberazione della Giunta Regionale del 12 gennaio 2015, n. 21-892 "Valutazione Ambientale Strategica. Approvazione del documento tecnico di indirizzo "Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale."

Nel rapporto ambientale devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione dello strumento urbanistico potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le possibili alternative all'attuazione del piano stesso.

La proposta di piano ed il rapporto ambientale sono comunicati da parte dell'autorità procedente a quella competente, dando atto che sono stati tenuti in debito conto i pareri acquisiti nella fase iniziale di consultazione.

Sono in seguito acquisiti i pareri relativamente alla proposta piano e al rapporto ambientale che permetteranno all'autorità competente di esprimersi con specifico parere motivato e di trasmettere la proposta di piano alla Regione Piemonte.

Nella fase di valutazione e di consultazione sul rapporto ambientale sarà inoltre svolta la Valutazione di incidenza (VI), ai sensi dell'articolo 5 del dPR 8 settembre 1997, n. 357.

6. SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE ED ENTI INTERESSATI DA CONSULTARE

Durante la fase di specificazione, come disciplinata dall'art. 13, commi 1 e 2 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., è fondamentale prevedere un processo partecipativo che coinvolga le autorità con competenze ambientali potenzialmente interessate dall'attuazione del Piano/Programma, al fine di:

- condividere il livello di dettaglio e la portata delle informazioni da produrre e da elaborare;
- condividere metodologie per la conduzione dell'analisi ambientale e della valutazione degli impatti;
- raccogliere contributi, informazioni e suggerimenti utili per la redazione del Documento.

La fase di scoping prevede un primo confronto con i principali enti di riferimento e con l'Autorità competente per la VAS, finalizzata all'inquadramento dell'impianto della VAS ma anche alla raccolta di indicazioni relativamente ad autorità e stakeholder che devono essere ascoltati al fine della massima condivisione del Piano proposto.

Per il procedimento in oggetto sono stati individuati i seguenti soggetti competenti in materia ambientale:

REGIONE PIEMONTE

Direzione AMBIENTE ENERGIA E TERRITORIO

- Settore Valutazioni ambientali e procedure integrate
- Settore Biodiversità e Aree Protette (Vi)

ORGANO TECNICO REGIONALE VAS

ARPA

- Dipartimento territoriale Piemonte nord est attività di produzione nord est

COMUNI LIMITROFI

- Comune di Briga Novarese
- Comune di Cureggio
- Comune di Gozzano
- Comune di Maggiora

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER LE PROVINCE DI BIELLA NOVARA VERBANO-CUSIO-OSSOLA E VERCELLI

7. RELAZIONI CON LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE AMBIENTALE, TERRITORIALE E SOCIOECONOMICA DI RIFERIMENTO VIGENTE

7.1 Verifica di coerenza esterna

La verifica di coerenza rappresenta un passaggio definito dalla normativa europea (Allegato I della Direttiva 2001/42/CEE) che identifica il livello minimo delle informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale; tra queste è compreso sia il richiamo agli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, pertinenti al Piano, e l'illustrazione del modo in cui, nella fase di preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

La valutazione di coerenza esterna con altri piani e programmi pertinenti alle scelte strategiche della Variante costituisce il momento di raccordo e di verifica della rispondenza alle norme e ai riferimenti di pari o diverso livello in materia di pianificazione e sostenibilità. L'analisi consente di verificare eventuali conflittualità o incoerenze degli obiettivi del piano, considerando in particolare le componenti strutturali, le criticità ambientali, gli obiettivi e gli effetti significativi dovuti alle sue previsioni, rispetto a quelli che riguardano altri documenti redatti a differenti livelli di governo e in relazione ad un ambito territoriale diverso.

Nella redazione della Variante è quindi necessario prendere in considerazione i riferimenti normativi, pianificatori e programmatici alle diverse scale (europeo, nazionale, regionale, provinciali di settore), al fine di:

- costruire un quadro di riferimento essenziale per le scelte di pianificazione specifiche, individuando i documenti di pianificazione e di programmazione che hanno ricadute sul territorio di riferimento e che contengono obiettivi ambientali di rilevanza pertinente;
- garantire un adeguato coordinamento tra il Piano stesso e i diversi strumenti operanti sul territorio d'interesse;
- valutare, all'interno del processo di VAS, la coerenza esterna della Variante rispetto agli obiettivi degli altri piani/programmi esaminati, evidenziando sinergie e punti di criticità.

Si elencano a seguire i Piani/Strategie che sono quindi stati considerati e che saranno oggetto di analisi sistematica allo scopo di individuare, selezionare e mettere a sistema gli obiettivi di riferimento in essi contenuti, per poi poterli effettivamente considerare per la verifica di coerenza:

Piani/Programmi internazionali

- Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (SDGs) entrata in vigore il 1° gennaio 2016

Piani/Programmi nazionali

- Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017
- Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) approvato nella seduta di Comitato Istituzionale del 3 marzo 2016, con deliberazione n.2/2016

Piani/Programmi della Regione Piemonte

- Proposta Strategia di Sostenibilità Regionale
- Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato con D.C.R. n. 122-29783 del 21 luglio 2011;
- Piano Paesaggistico regionale (PPR), approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017.

Strumenti dell’Autorità di bacino distrettuale del fiume Po

- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 del 26 aprile 2001, ai sensi dell’art. 17, comma 6 ter, della L. 18 maggio 1989 n. 183 ed entrato in vigore con D.P.C.M del 24 maggio 2001;
- Piano gestione Rischio Alluvioni (PGRA), approvato con deliberazione 2/2016.

Strumenti di livello provinciale

- Piano Territoriale di Coordinamento provinciale PTC della Provincia di Novara approvato con DCR 383-28587 del 05/10/2004.
- Studio di fattibilità per la definizione della Rete Ecologica in provincia di Novara

Strumenti di altre Amministrazioni

- Piano Regolatore Generale comunale dei Comuni limitrofi

cui si riporta un giudizio qualitativo di relazione. Tale giudizio sarà assegnato con una valutazione ricondotta ai seguenti possibili casi:

- **coerenza**: gli obiettivi della Variante sono identici o sostanzialmente analoghi agli obiettivi di riferimento, contribuendo pienamente al loro raggiungimento, o comunque presentano elementi di sinergia con questi;
- **indifferenza**: non si riscontra una relazione significativa tra gli obiettivi della Variante e gli obiettivi di riferimento o comunque i primi non favoriscono né ostacolano il perseguimento dei secondi;

incoerenza: gli obiettivi della Variante sono evidentemente di impedimento o di ostacolo al conseguimento degli obiettivi di riferimento o ne possono limitare i risultati;

coerenza da verificare/da rafforzare: gli obiettivi della Variante sottendono un rapporto con gli obiettivi di riferimento non determinabile e per la quale è necessario un approfondimento, con riguardo alla declinazione in azioni e al contenuto degli indirizzi, direttive e prescrizioni applicabili, che possono determinare il tipo e grado di coerenza o incoerenza, nel secondo caso mitigando o compensando i possibili effetti ambientali significativi e negativi.

Tabella 1: Verifica di coerenza - Classi di giudizio delle relazioni tra obiettivi

	COERENTE		NESSUNA INTERAZIONE		NON COERENTE		VERIFICARE RAFFORZARE	/
---	----------	---	------------------------	---	--------------	---	--------------------------	---

7.2 Verifica di coerenza con il Piano Paesaggistico Regionale PPR

È stata preliminarmente verificata la coerenza delle azioni di piano rispetto al Piano Paesaggistico Regionale approvato con DCR n. 233-35836 del 3 ottobre 2017.

La verifica di coerenza, operata sulla base di quanto previsto all'art. 46 co.9 della Norma di attuazione del PPR che recita:

9]. Dall'approvazione del Ppr, anche in assenza dell'adeguamento di cui ai commi 1 e 2 del presente articolo, ogni variante apportata agli strumenti di pianificazione, limitatamente alle aree da essa interessate, deve essere coerente e rispettare le norme del Ppr stesso.

La verifica è stata articolata con:

- una prima parte: ove attraverso schede monografiche vengono illustrati i singoli interventi e per essi vengono documentati:
 1. i beni paesaggistici individuati ai sensi dell'art.136 del D.Lgs. 42/2004 nonché la presenza di aree tutelate per legge ai sensi dell'art.142 del D.Lgs. 42/2004, così come entrambi documentati nella tavola P2 del PPR.
A tale proposito si ricorda che il Comune di Borgomanero è interessato:
 - per quanto attiene l'art.136, da una “Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona dell'Alta Valle del Sizzone” individuata con D.M. 1.8.1985 (Scheda B008 del Catalogo dei Beni Paesaggistici prima parte del PPR);
 - per quanto attiene l'art.142 dalle lettere:
 - c) corpi idrici e relative fasce di rispetto;
 - g) territori coperti da foreste e boschi.
 2. le componenti paesaggistiche che interessano l'intervento così come documentate nella tavola P4 del PPR.
Le schede monografiche documentano altresì la collocazione dell'intervento su stralcio di ortofoto tratta dal geoportale della Regione Piemonte e, per quanto attiene gli interventi riguardanti il centro storico, i nuclei di antica formazione frazionali e i nuclei rurali, individuati ai sensi dell'art.24 della LUR, da una documentazione fotografica dei manufatti edilizi oggetto di variante;
- una seconda parte: costituita da un “quadro sinottico”, all'interno del quale ciascun intervento viene identificato attraverso la presenza dei vincoli paesaggistici e l'appartenenza alle diverse componenti paesaggistiche.
Segue nella seconda parte una trattazione dei diversi ambiti tematici (vincoli e componenti) in relazione alle categorie di intervento oggetto di variante;
- una terza parte ove, sulla base dello schema fornito dalla Regione Piemonte in allegato al Regolamento approvato con DPGR 22.3.2019 n.4/R, viene operato un confronto tra l'articolato normativo delle Norme di Attuazione del PPR e le previsioni della variante.

Si rimanda all'elaborato:

- Relazione verifica coerenza PPR - art.46 comma 9 Norme di Attuazione PPR

7.3 Verifica di coerenza interna

L'analisi di coerenza interna è finalizzata a verificare la rispondenza, internamente al piano stesso, tra gli obiettivi generali e specifici, le previsioni e le linee d'azione attraverso cui gli obiettivi si realizzano. Essa consente di valutare se le azioni della Variante, siano coerenti con gli obiettivi prefissati e quindi ne permettano l'effettivo raggiungimento.

L'analisi di coerenza interna inoltre consente di riscontrare eventuali contraddizioni all'interno del piano, considerando in particolare le componenti strutturali, le criticità ambientali, gli obiettivi, gli effetti significativi dovuti alle azioni.

Anche in questo caso la valutazione sarà svolta ricorrendo alla matrice d'intersezione strutturata secondo i livelli di valutazione sopra riportati.

7.4 La coerenza degli obiettivi della Variante con il quadro di riferimento delle strategie di sostenibilità

Il principio guida della nuova Variante sarà quello di supportare il processo di sviluppo integrato e sostenibile (nelle tre componenti economica, sociale ed ambientale) dell'intero territorio di competenza; risulta quindi imprescindibile verificare la coerenza del sistema di obiettivi definito a livello metropolitano con le agende delle strategie di sostenibilità vigenti-

Oggi il riferimento principale che fissa i principi dello sviluppo sostenibile è rappresentato dall'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile entrata in vigore il 1° gennaio 2016 che, con i 17 Sustainable Development Goals (SDGs), fissa obiettivi comuni che gli Stati membri delle Nazioni Unite si sono impegnati a raggiungere entro il 2030.

L'approvazione dell'Agenda 2030 ha dato origine ad un'intensa attività tecnico-amministrativa, attualmente in corso, necessaria per la sua implementazione, a tutti i livelli.

In Italia l'Agenda 2030 ha trovato la sua declinazione nella recente Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS). La SNSvS, presentata al Consiglio dei ministri il 2 ottobre 2017 e approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017, disegna una visione di futuro e di sviluppo incentrata sulla sostenibilità, quale valore condiviso e imprescindibile per affrontare le sfide globali del nostro paese (MATTM, 2017).



Figura 4: Agenda 2030 – 17 Sustainable Development Goals (SDGs)

Anche la Regione Piemonte ha, a sua volta, avviato il processo di definizione della strategia di sostenibilità regionale. Alle strategie di scala regionale è richiesto di introdurre nuove modalità per costruire, orientare e definire le politiche e le azioni delle Regioni al fine di "assicurare la dissociazione fra la crescita economica e il suo impatto sull'ambiente, il rispetto delle condizioni di stabilità ecologica, la salvaguardia della biodiversità ed il soddisfacimento dei requisiti sociali connessi allo sviluppo delle potenzialità individuali quali presupposti necessari per la crescita della competitività e dell'occupazione".

Affinché le strategie siano efficaci è necessario che i contenuti siano adattati alle scale territoriali opportune e che diventino elementi di riferimento nei processi valutativi e procedurali nonché negli strumenti di indirizzo economico dell'Amministrazione, come, ad esempio proprio la Valutazione Ambientale Strategica.

Sono evidenziabili come sfide principali a cui il territorio metropolitano dovrà tendere e che saranno **elementi cardine della procedura valutativa: l'integrazione fra politiche, l'intersectorialità e il monitoraggio** (Vaghi, 2018).

Il potere trasformativo di Agenda 2030 non risiede infatti negli Obiettivi presi singolarmente, ma nella loro capacità di essere attuati insieme, all'interno di programmi e progetti complessi e integrati [ONU, 2015] e nella possibilità di monitorarli attraverso meccanismi di coordinamento tra sistemi anche con l'individuazione di indicatori disaggregabili [Globaltaskforce, 2016].

Anche in questo caso la valutazione sarà svolta ricorrendo alla matrice d'intersezione strutturata secondo i livelli di valutazione sopra riportati.

8. AMBITO DI INFLUENZA DELLA VARIANTE E SPECIFICAZIONE DEI PRINCIPALI FATTORI AMBIENTALI DEL TERRITORIO

8.1 Sistema dei vincoli di rilevanza ambientale

L'area del territorio comunale di Borgomanero è situata in corrispondenza della pianura alluvionale recente ed attuale del Torrente Agogna, costituita da depositi prevalentemente ghiaioso-ciottolosi con intervalli sabbioso-limosi (alluvioni fluvioglaciali e fluviali recenti ed attuali, Olocene).

Il settore antropizzato è delimitato ad Ovest dal Torrente Agogna, le cui sponde risultano protette da difese spondali continue a scogliera e muri.

I processi geomorfologici attivi che interessano parzialmente l'area in esame sono legati principalmente a fenomeni di esondazione di acque provenienti dal Torrente Agogna.

La giacitura del comune è per lo più pianeggiante, circondato da rilievi collinari per la maggior parte coperti da boschi.

La collocazione territoriale a ridosso del bacino del fiume Agogna rende particolarmente vulnerabile il territorio di Borgomanero dal punto di vista idrogeologico.

Il paesaggio agrario è caratterizzato da una forte frammentazione e dalla debole dimensione delle aziende, in genere di monocultura cerealicola; ciò in riferimento anche alla presenza di infrastrutture stradali e ferroviarie. L'agricoltura non riveste un ruolo particolarmente rilevante nel contesto economico.

Il territorio comunale, oltre che dal fiume Agogna, è attraversato da un reticolo fluviale minore con fiumi iscritti nell'elenco delle acque pubbliche con fasce di rispetto assoggettate alle norme di salvaguardia ambientale.

Il territorio comunale è caratterizzato inoltre, dalla presenza di porzioni di territorio che, per caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e geotecniche dello stesso, presentano una pericolosità omogenea. Per tale motivo l'intero territorio comunale è stato suddiviso in settori omogenei a ciascuno dei quali è attribuita una diversa classe di idoneità all'utilizzazione urbanistica.

Gli ambiti boscati e cespugliati di particolare interesse ambientale, presenti nelle aree collinari del territorio di Borgomanero, sono soggetti a specifiche norme di tutela poiché costituiscono patrimonio forestale

Al fine di delineare il regime vincolistico operante sul territorio comunale, si provvederà ad analizzare, attraverso la consultazione della cartografia a disposizione, sia a scala regionale che comunale, la presenza dei seguenti vincoli di rilevanza ambientale sul territorio comunale:

- vincoli di tutela paesaggistica (ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004), tra cui vincoli di tutela paesaggistica relativi ad immobili ed aree di notevole interesse pubblico (ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004)

- aree protette ai sensi della L. 394/1991: i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi
- Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale (individuati dal D.P.R. n. 357 del 8 settembre 1997, successivamente modificato dal D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003 - legislazione concernente l'attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e fauna selvatiche)
- vincolo idrogeologico e forestale (ai sensi del R.D. n. 3267 del 30 dicembre 1923 e della L.R. n. 45 del 9 agosto 1985)
- fasce di rispetto

Come si evince dalla lettura della cartografia di seguito riportata il territorio comunale è interessato prevalentemente da beni e aree di notevole interesse pubblico ai sensi dall'art. 142 lettera c) del D.Lgs. n. 42/2004, fascia di rispetto di 150 mt dei fiumi e torrenti.

L'area comunale non ricade inoltre in aree protette e siti facenti parte della Rete Natura 2000.

Una porzione di territorio a confine con il Comune di Maggiore ricade nel bene paesaggistico vincolato ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs 42/2004 Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona dell'Alta Valle di Sizzano ricadente nei comuni di Soriso, Gargallo, Borgomanero, Maggiore e Valduggia.

Sono presenti inoltre sul territorio comunale, il vincolo idrogeologico e il vincolo definito dalla copertura forestale.



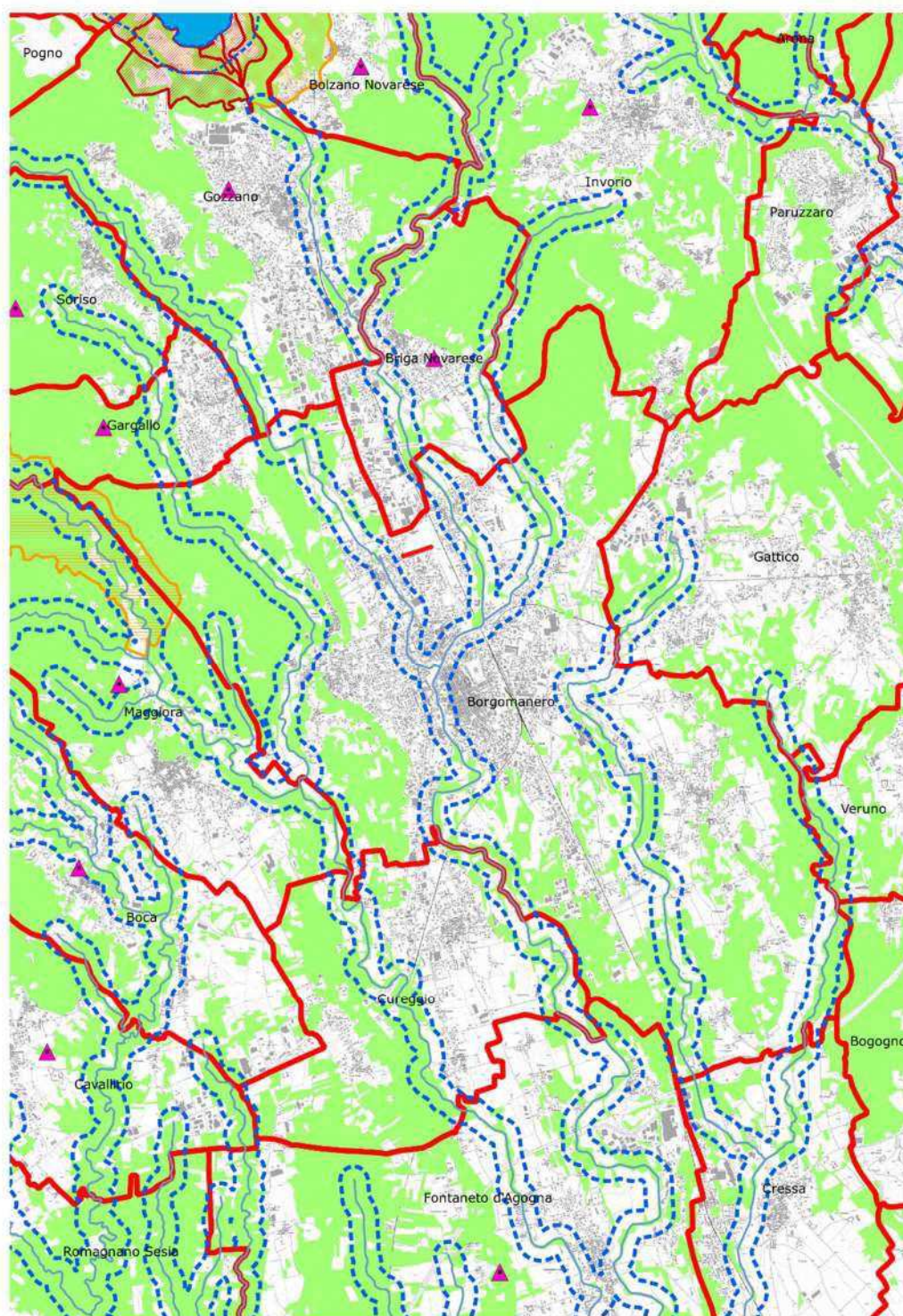


Figura 5: Beni paesaggistici ai sensi del D.lgs 42/2004

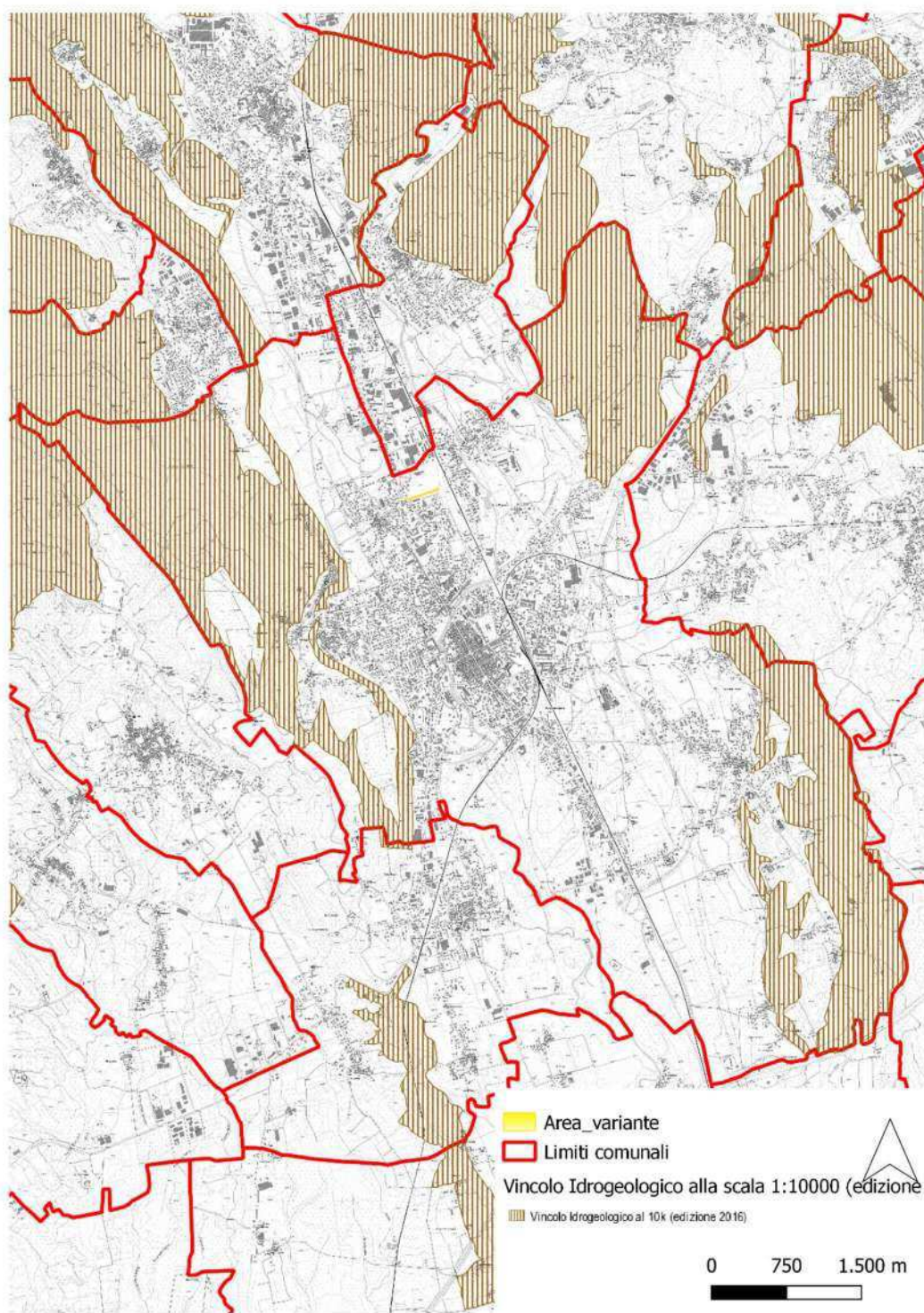


Figura 6: Vincolo idrogeologico

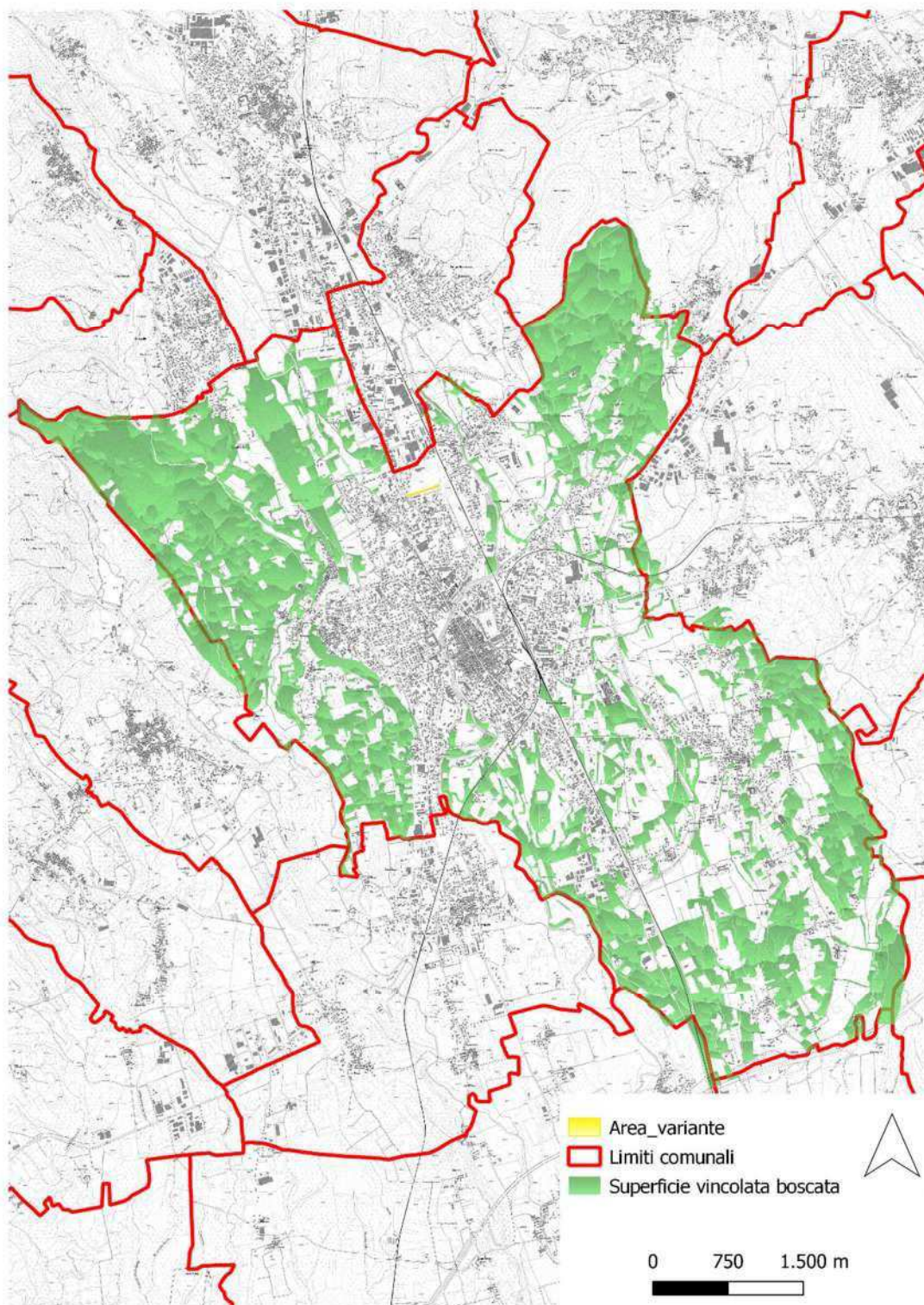
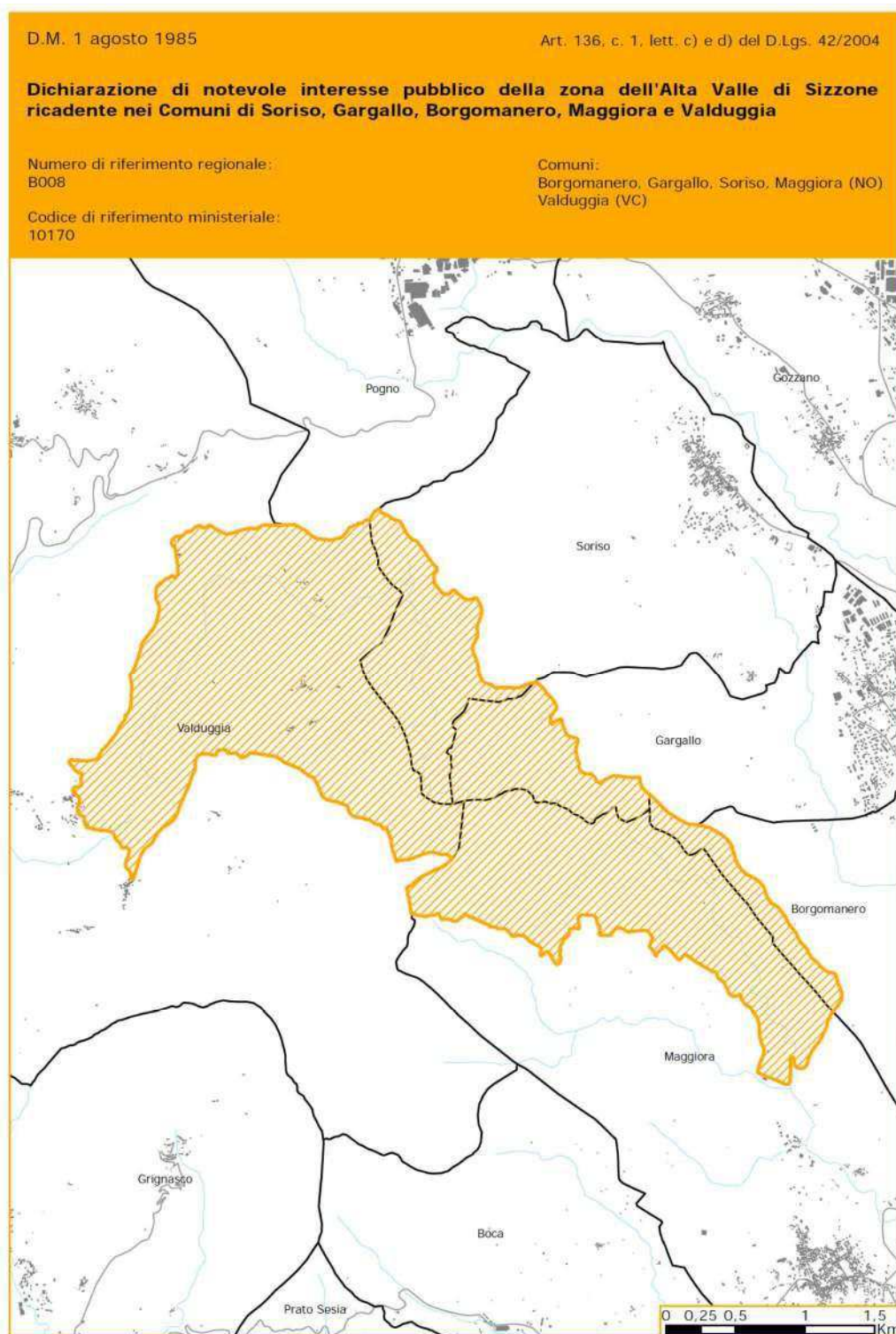


Figura 7: Superficie vincolata forestale

La Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona dell'Alta Valle di Sizzone ricadente nei Comuni di Soriso, Gargallo, Borgomanero, Maggiore e Valduggia riveste particolare interesse paesaggistico perché il torrente Sizzone scorre assolutamente incontaminato in una valle bellissima ammantata di fitti boschi con castagni, querce, pini silvestri, faggi. Nell'insieme questa vallata offre a chi la visita un paesaggio stupendo. Notevole presenza faunistica (scoiattolo, ghio, moscardino, volpe, più una ricca avifauna). Nelle acque del torrente sono presenti il gambero di fiume e le larve di osmilidi (che richiedono un ambiente assolutamente incontaminato); la zona (è) godibile da numerosi tratti di strade pubbliche (...)"

L'area tutelata, che comprende la parte alta del bacino idrografico attraversato dal torrente Sizzone, è rimasta defilata rispetto alle dinamiche urbanistiche che hanno interessato le zone pedecollinari circostanti anche per l'assenza di centri abitati e di strade di grande comunicazione. Questo aspetto di isolamento ha permesso la conservazione degli elementi preminenti costituiti da folti boschi di latifoglie, interrotti sporadicamente da piccoli appezzamenti prativi e da vallette molto incassate con ripidi pendii. Le previsioni di variante non incidono sul bene vincolato.

Si riporta di seguito la cartografia riportata nel catalogo del Beni Paesaggistici contenuto tra gli elaborati del PPR.



8.2 Sistema insediativo e infrastrutturale

Il Comune di Borgomanero è ubicato al crocevia di importanti direttrici viarie e confina con i Comuni di Cureggio, Maggiore, Briga Novarese, Gargallo, Gattico, Gozzano, Inverio, Veruno, Fontaneto d'Agogna, Cressa e Bogogno, che ne costituiscono il bacino di utenza principale.

L'intero territorio comunale si estende per 32,27 kmq ed è servito dalle due uscite autostradali di Borgomanero ed Arona.

Il territorio comunale può essere schematicamente suddiviso nei seguenti ambiti omogenei:

- Centro Storico
- Residenziale
- Verde Pubblico
- Aree per attività economiche

Il territorio comunale è attraversato dalle principali vie di collegamento da Novara verso il Lago d'Orta e da Torino verso il lago Maggiore, e di attraversamento dei comuni limitrofi: strade di importanza statale ora regionali:

- SR 229 a nord direzione Gozzano, a sud direzione Novara;
- SR 142 a est direzione Arona, a ovest direzione Cureggio;
- SR 32 direzione Gattico;
- SP 167 Borgomanero - Gozzano ("Strada dei Rubinetti")

Nel corso degli ultimi anni sono stati realizzati e, ad oggi sono in corso di realizzazione, nuove infrastrutture viarie finalizzate ad evitare il traffico veicolare interno al centro urbano.

In particolare, la realizzazione della tangenziale ha liberato gran parte del traffico di attraversamento, traffico che ad oggi compromette l'agevole scorrimento della direttrice nord – sud. La tangenziale è l'infrastruttura di connessione con il sistema autostradale e con l'asse del bacino del rubinetto (la nuova Cremosina) ed il nastro di raccordo della viabilità territoriale che proviene dalle principali direttrici e dai Comuni contermini.

La linea ferroviaria attraversa centralmente il territorio di Borgomanero e lungo tale linea si riscontra una notevole presenza di passaggi a livello in corrispondenza delle zone urbane, che vanno a determinare condizioni negative per il traffico automobilistico: sono ad oggi in corso i cantieri finalizzati alla realizzazione di alcuni sottopassi pedonali e automobilistici.

8.3 Sistema geomorfologico e uso del suolo

L'area del territorio comunale di Borgomanero è situata in corrispondenza della pianura alluvionale recente ed attuale del Torrente Agogna, costituita da depositi prevalentemente

ghiaioso-ciottolosi con intervalli sabbioso-limosi (alluvioni fluvio-glaciali e fluviali recenti ed attuali, Olocene).

Il settore antropizzato è delimitato ad Ovest dal Torrente Agogna, le cui sponde risultano protette da difese spondali continue a scogliera e muri.

I processi geomorfologici attivi che interessano parzialmente l'area in esame sono legati principalmente a fenomeni di esondazione di acque provenienti dal Torrente Agogna.

La giacitura del comune è per lo più pianeggiante, circondato da rilievi collinari per la maggior parte coperti da boschi.

La collocazione territoriale a ridosso del bacino del fiume Agogna rende particolarmente vulnerabile il territorio di Borgomanero dal punto di vista idrogeologico.

Il paesaggio agrario è caratterizzato da una forte frammentazione e dalla debole dimensione delle aziende, in genere di monocultura cerealicola; ciò in riferimento anche alla presenza di infrastrutture stradali e ferroviarie. L'agricoltura non riveste un ruolo particolarmente rilevante nel contesto economico.

Il territorio comunale, oltre che dal fiume Agogna, è attraversato da un reticolo fluviale minore con fiumi iscritti nell'elenco delle acque pubbliche con fasce di rispetto assoggettate alle norme di salvaguardia ambientale.

Il territorio comunale è caratterizzato inoltre, dalla presenza di porzioni di territorio che, per caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e geotecniche dello stesso, presentano una pericolosità omogenea. Per tale motivo l'intero territorio comunale è stato suddiviso in settori omogenei a ciascuno dei quali è attribuita una diversa classe di idoneità all'utilizzazione urbanistica.

Gli ambiti boscati e cespugliati di particolare interesse ambientale, presenti nelle aree collinari del territorio di Borgomanero, sono soggetti a specifiche norme di tutela poiché costituiscono patrimonio forestale.

Dal punto di vista pedologico, dall'analisi della Carta di capacità di uso dei suoli edita dalla Regione Piemonte (201), che rappresenta il territorio comunale in scala 1:250000, si evidenzia come il territorio comunale ricada quasi interamente in classe IV per capacità d'uso.

Per capacità d'uso dei suoli si intende il potenziale delle terre per utilizzazioni agricole, forestali e naturalistiche secondo specifiche modalità e pratiche di gestione. Questo potenziale viene valutato in funzione di tre fattori fondamentali:

- la capacità di produrre biomassa vegetale;
- possibilità di riferirsi a un largo spettro colturale;
- la sicurezza che non intervenga la degradazione del suolo.

Le migliori terre sono caratterizzate da una maggior produzione di quantitativi di biomassa vegetale nel modo più diversificato e con minor rischio possibile di degradazione della risorsa suolo.

Come emerge dallo stralcio riportato in seguito il territorio comunale è caratterizzato prevalentemente da suoli classificabili in Classe II anche se corrispondono prevalentemente all'ambito del costruito denso.

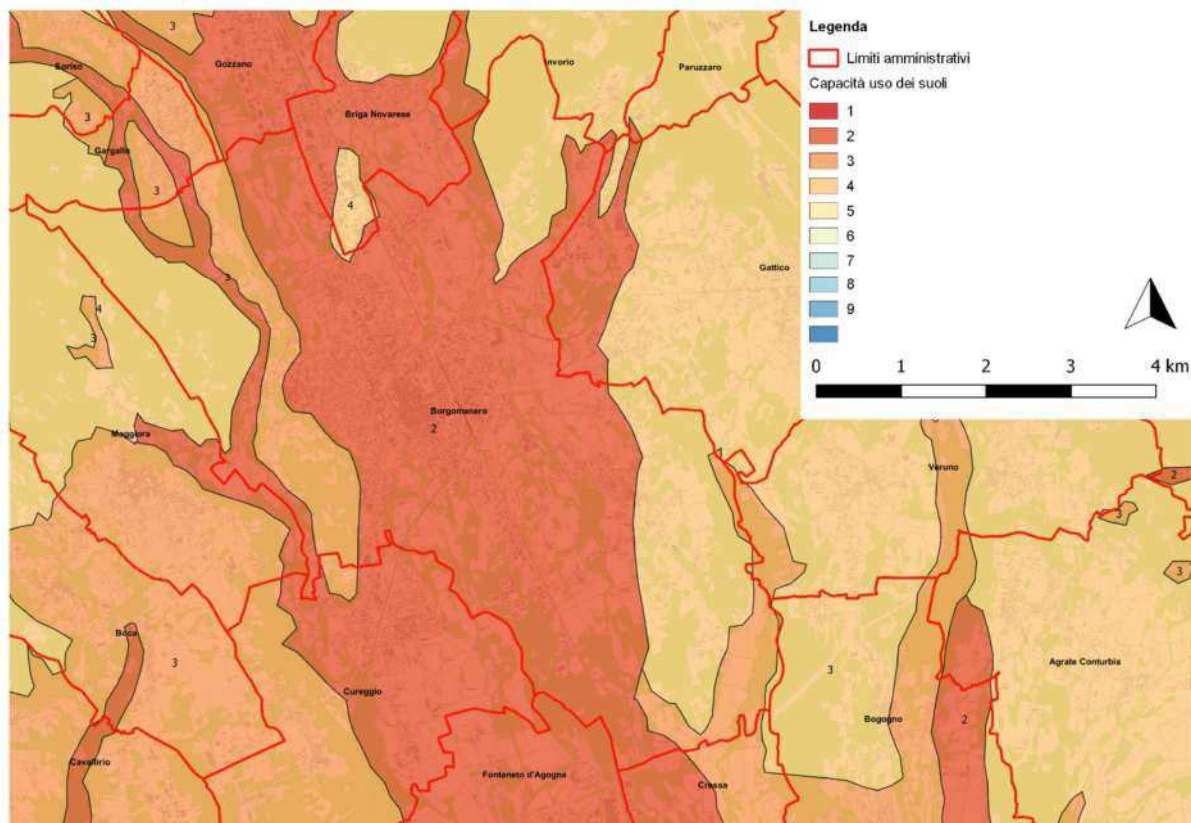


Figura 8: Carta della capacità d'uso dei suoli Regione Piemonte

La descrizione del territorio e dell'uso del suolo rappresenta un aspetto importante sia per la verifica dei possibili effetti negativi delle scelte pianificatorie sull'ambiente circostante sia per la valutazione di alcuni aspetti specifici.

Esso rappresenta l'unico indicatore che visualizza l'entità e l'estensione delle principali attività antropiche presenti sul territorio ed è in grado di individuare i cambiamenti nell'uso del suolo in agricoltura.

Per quanto concerne il consumo di suolo con riferimento al "Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte" edito dalla Regione Piemonte ed approvato con D.G.R. n.34-1915 del 27/07/2015, si evidenziano per il Comune di Borgomanero i seguenti dati riferiti agli indici di misurazione del fenomeno come descritti nel volume medesimo, da considerarsi indicativi in quanto determinati attraverso una metodologia di misurazione a scala regionale e provinciale.

Comune	Sup. [ha]	CSU		CSI		CSR		CSC	
		[ha]	%	[ha]	%	[ha]	%	[ha]	%
Borgomanero	3.227	742	22,98	59	2,71,82	2	0,06	803	24,88

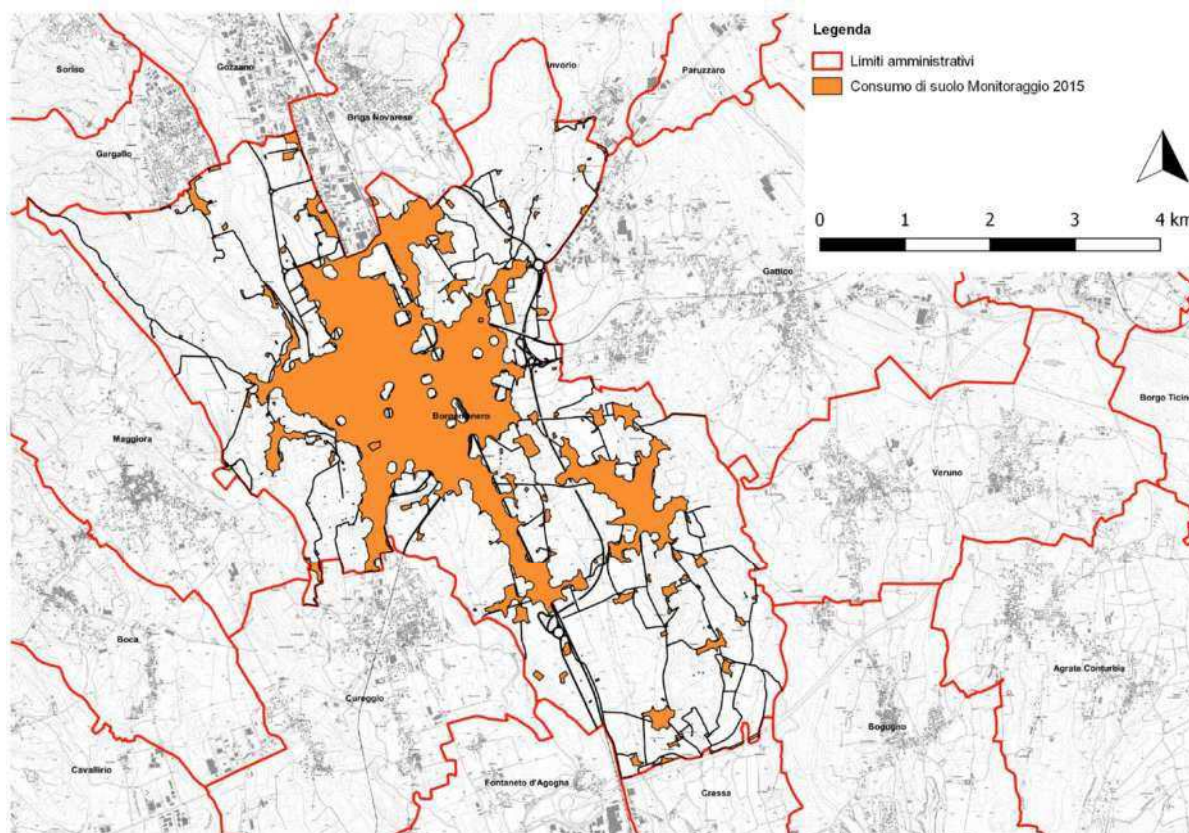


Figura 9: Consumo di suolo Monitoraggio 2015

Nella cartografia seguente si riporta la mappatura delle aree di suolo consumato in Piemonte aggiornate al 2017. L'elaborazione è stata realizzata da Arpa Piemonte nell'ambito delle attività connesse al progetto nazionale di Monitoraggio del Consumo di suolo 2018 condotto dal Sistema Nazionale per la Protezione Ambientale (SNPA) attraverso il coordinamento di ISPRA e il coinvolgimento di diverse Agenzie regionali. Nello specifico è stata inoltre sovrapposta l'impronta del suolo consumato relativo al monitoraggio regionale.

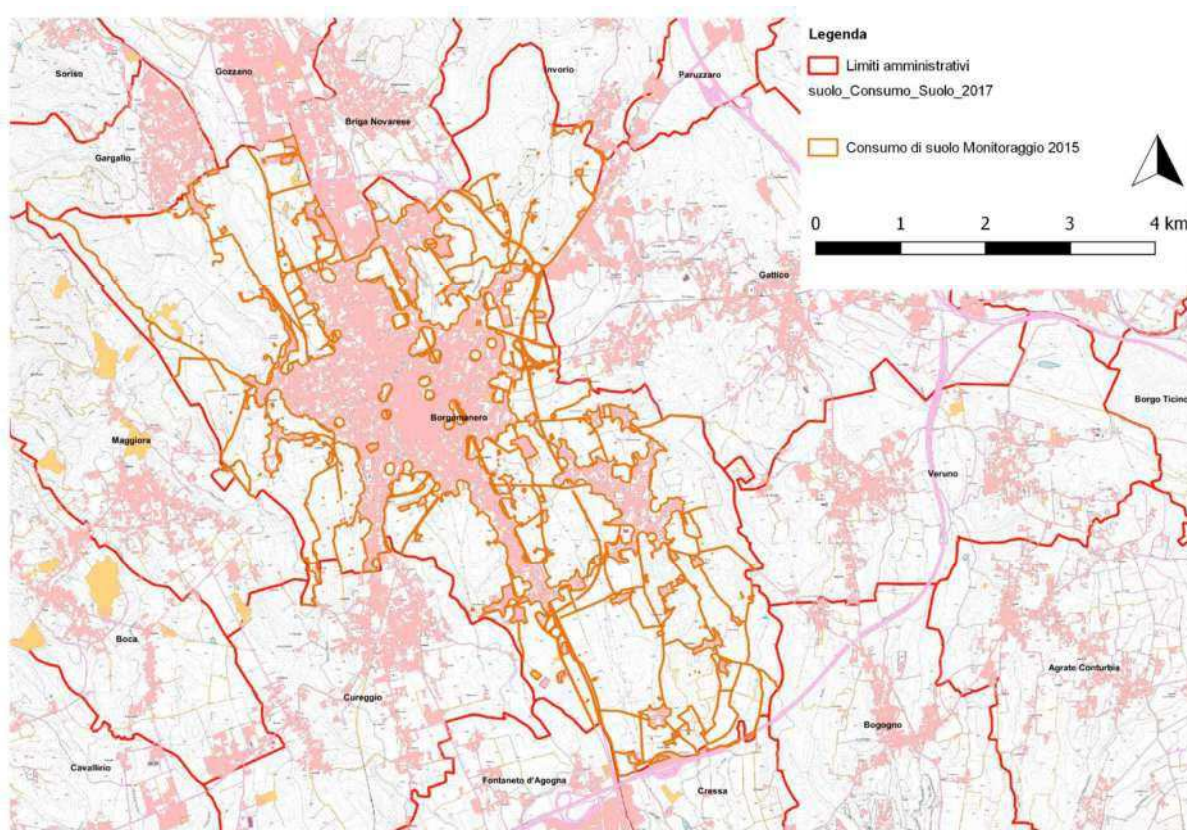


Figura 10:Mappatura Consumo di suolo Arpa 2017

In particolare in merito a tale tematica si segnala che è in fase di conclusione l'aggiornamento al 2021 del Monitoraggio regionale del Consumo di Suolo per il quale si è fatto riferimento ai dati della Base DatiTerritoriale di Riferimento degli Enti (BDTRE) nella sua ultima edizione.

9. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

9.1 Definizione e valutazione delle alternative di piano

Secondo i principi condivisi per lo sviluppo di una Valutazione Ambientale Strategica, il piano oggetto di valutazione deve risultare essere “il migliore dei piani possibili”: ossia, sulla base del contesto esterno e delle dinamiche interne che guidano i processi di sviluppo, il piano deve rappresentare la migliore alternativa possibile per conseguire gli obiettivi di sviluppo auspicati garantendo al contempo il rispetto degli obiettivi di sostenibilità che, come si è visto, si evolvono nel tempo, trovando come riferimento principale le convenzioni internazionali.

Questo principio è fatto proprio anche dalla normativa vigente in materia di VAS.

Il D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii., all'articolo 13, comma 4, riporta infatti: *“Nel rapporto ambientale debbono essere individuate, descritte e valutate le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.”* Nella VAS, non riuscendo ad intendere quale sia l'alternativa “ragionevole”, si deve fare riferimento alla finalità dichiarata nella Direttiva (art. 1 “Obiettivi”), cioè: *“Garantire un elevato livello di protezione ambientale al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile”*. L'aggettivo “ragionevole” può essere verosimilmente considerato sinonimo di “realistico” o “fattibile”. Le alternative, quindi, dovranno comunque essere “fattibili” (tecnologicamente, socialmente, economicamente) e, insieme, dovranno rispondere alla finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e concorrere alla promozione dello sviluppo sostenibile.

La scelta dell'alternativa ottimale di piano tra gli scenari alternativi esistenti deve quindi riuscire a declinare gli scenari strategici esistenti ai vari livelli nelle tematiche del piano e nel suo specifico contesto territoriale: il piano deve essere coerente con gli scenari degli strumenti sovraordinati, evidenziando le sinergie possibili e le possibili incoerenze o feedback negativi.

Nella VAS, gli scenari sono uno strumento dal quale partire per definire le alternative di piano e al quale fare riferimento in tutto il processo di valutazione ambientale. Scenari di diversa scala, dettaglio e finalità operativa possono essere elaborati nelle varie fasi del processo di VAS, in funzione della particolare esigenza conoscitiva e valutativa.

Gli scenari possono essere costruiti a partire da alcuni elementi di base:

- il quadro della situazione attuale, delineato nelle fasi iniziali del processo di VAS;
- la definizione delle driving forces che condizionano il contesto in cui agisce il piano e dell'andamento di problematiche contigue o relazionabili al piano;
- la definizione delle relazioni, ossia l'individuazione di come le determinanti agiscano e si relazionino reciprocamente sviluppando pressioni sui diversi aspetti ambientali;
- la definizione di target di riferimento da perseguire per realizzare gli obiettivi individuati e realizzare la vision del piano.

Nella costruzione della valutazione di un piano il primo scenario alternativo da cui partire per la valutazione dell'opzione migliore è lo scenario di riferimento o scenario Business As Usual (BAU), ossia lo scenario di un futuro in cui le tendenze in atto

proseguono senza l'intervento di elementi di “disturbo”, e cioè, in ultima analisi, senza l'introduzione di un nuovo piano o un aggiornamento del piano esistente.

Per la valutazione della sostenibilità del piano, allo scenario BAU si propone di affiancare scenari in cui si possa assumere il tema del consumo di suolo come elemento di valutazione, tenendo conto delle prospettive di sviluppo socioeconomico e di evoluzione demografica.

9.3 Analisi dei possibili effetti significativi

La valutazione degli effetti ambientali della Variante rappresenta il passaggio più significativo legato alla stesura del Rapporto Ambientale. In generale, gli effetti significativi dovranno essere valutati su una scala territoriale e confrontati con opportune soglie di rilevanza definite da un preciso set di criteri basati su standard di tolleranza dei sistemi ambientali (capacità di carico, impatti su specie minacciate, ecc.) o standard di capacità dei servizi (in termini di disponibilità idriche, capacità di smaltimento dei rifiuti, ecc.).

I criteri di valutazione della significatività degli effetti contenuti nella normativa di riferimento sulla VAS e applicati alla variante faranno riferimento ai seguenti elementi:

- **probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;**
- **carattere cumulativo degli effetti;**
- **rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);**
- **entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);**
- **valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite, dell'utilizzo intensivo del suolo, effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.**

Nello specifico, l'approccio alla definizione degli effetti ambientali del piano sarà espresso da una rappresentazione matriciale, con l'obiettivo di fornire una sintesi dei risultati e dei processi di analisi, secondo i seguenti aspetti:

- **tipologia dell'impatto: (1) diretta, (2) secondario, (+) positivo, (-) negativo, (S) sinergico;**
- **durata dell'impatto: (L) impatto a lungo termine, (M) impatto a medio termine, (B) impatto a breve termine;**
- **reversibilità dell'impatto: (P) permanente, (T) temporaneo.**

Nella matrice si evidenzierà la direzione degli effetti attesi dalle politiche messe in atto e, sulla base dei criteri sopra definiti, sarà possibile definire diversi livelli di valutazione, come ad esempio:

- **effetti ambientali potenzialmente positivi (rilevanti o significativi) o comunque compatibili con il contesto ambientale di riferimento;**

- effetti ambientali significativi potenzialmente negativi (rilevanti o significativi). L'azione può divenire coerente con gli obiettivi strategici di carattere ambientale, solo attraverso l'introduzione di specifici indirizzi di compatibilità o compensazione;
- effetti ambientali incerti: l'intervento può avere effetti positivi o negativi a seconda delle modalità con cui viene realizzato;
- effetti di nessuna significatività.

Figura 8: Matrice di lettura degli effetti ambientali del piano

Sistema di riferimento / sensibilità	Obiettivi/Strategie Variante							
	a	b	c	d	e	f	g	...
SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE VERDI Ecosistemi naturali								
.....								

Nella fase di valutazione saranno precisate le condizioni di sostenibilità delle scelte ad una scala adeguata con riferimento al:

- sistema delle acque superficiali e sotterranee
- al massimo contenimento del rischio idrogeologico attraverso scelte pianificatorie coerenti con le condizioni di pericolosità e di dissesto presenti sul territorio
- al potenziamento delle reti ecologiche
- al miglioramento delle condizioni ambientali degli insediamenti, in termini di salubrità complessiva e di contenimento dell'impronta ecologica e dei consumi di energia;
- all'armonizzazione degli assetti insediativi ed infrastrutturali per renderli compatibili con gli aspetti strutturali e caratterizzanti dei paesaggi in cui sono inseriti
- alla valorizzazione degli insediamenti, migliorandone i livelli di biodiversità e di connettività ambientale, la riconoscibilità dei sistemi di segni identitari, la leggibilità delle testimonianze storico-culturali, dei beni paesaggistici e delle altre componenti strutturali del paesaggio.

Si evidenzia che è stato recentemente aggiornato il Quadro di riferimento strutturale e strategico del Ptr sia per gli aspetti socio economici che per quelli ambientali, nel quadro delle

attività di monitoraggio, propedeutiche all'avvio della procedura di revisione del piano stesso, a dieci anni dalla sua entrata in vigore.

Al fine di verificare l'incidenza ambientale delle indicazioni del Ptr, mediante il processo di valutazione è definito lo stato iniziale delle componenti paesaggistiche e ambientali e un insieme di indicatori per il monitoraggio delle variazioni durante l'attuazione del piano; si propone che tali indicatori costituiscano riferimento per il Rapporto Ambientale, al fine di verificare l'evoluzione del territorio e dell'ambiente e le sue specificità locali.

Di conseguenza, l'attività di definizione del quadro conoscitivo si porrà come obiettivo quello di rafforzare il suo carattere diagnostico ed esplicitare, rispetto alle questioni rilevanti per il piano:

- lo stato di fatto;
- i fattori di vulnerabilità, intesi come criticità derivanti dalle possibili combinazioni fra elevata sensibilità ed elevata pressione;
- i fattori di forza, intesi come elementi di solidità sui quali fare leva.

Si propone di impostare il quadro di riferimento strutturale ambientale attraverso un percorso esplorativo basato sulle sensibilità individuate nei diversi sistemi di riferimento per il piano, anziché secondo le classiche componenti ambientali, fermo restando che le singole tematiche sono ovvio riferimento per indagare i sistemi di riferimento.

Tali sistemi come detto vengono utilizzati come quadro di riferimento entro cui individuare le sensibilità su cui impostare il quadro di riferimento strutturale ambientale, di cui si riporta di seguito una proposta di **schema organizzativo**:

Tabella 2. Proposta di quadro di riferimento strutturale ambientale

QUADRO DI RIFERIMENTO STRUTTURALE AMBIENTALE		
SISTEMA DI RIFERIMENTO	SENSIBILITÀ	COMPONENTI/TEMATICHE
SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE VERDI E DELLA RETE ECOLOGICA	Ecosistemi naturali - L'ecosistema naturale come fornitore di servizi indispensabili per la sopravvivenza delle comunità, sui quali sussiste un diritto collettivo alla conservazione	Spazi aperti periurbani Aree di conservazione della biodiversità (Rete Natura 2000) Zone naturali di salvaguardia Ecosistemi forestali Ecosistemi delle acque correnti Ecosistemi delle acque sotterranee Servizi ecosistemici

	Sicurezza territoriale – Livello di attenzione rispetto alla pericolosità connessa ai caratteri idro-geologici e sismici	Rischio idraulico Rischio idrogeologico Rischio sismico
SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE	Qualità e resilienza degli insediamenti e degli impianti Riqualficazione territoriale ed ambientale Consumo di suolo e difesa del suolo- Dinamiche dell'urbanizzazione in rapporto con l'assunzione dell'obiettivo di azzeramento del consumo di suolo Adattamento climatico - Effetti del cambiamento climatico e degli impatti prodotti dal sistema territoriale che pongono una domanda di governo delle trasformazioni urbanistiche Profilo demografico e sociale - Aspetti demografici e sociali con	Dispersione urbana Patrimonio edilizio dismesso/da riqualficare per incentivare la ristrutturazione urbanistica Infrastrutture verdi in ambito urbano Invarianza, attenuazione idraulica e deimpermeabilizzazione Profili climatici Emissioni in atmosfera a principali inquinanti Sistema energetico: consumi ed emissioni Isole di calore, confort termico e performance energetica Bilancio demografico- Popolazione

	cui confrontarsi per orientare le trasformazioni urbanistiche	Anziani e bambini Famiglie Redditi e qualità della vita
SISTEMA DEI COLLEGAMENTI MATERIALI E IMMATERIALI	Connessione alle reti infrastrutturali Razionalizzazione della mobilità	Viabilità
PAESAGGIO E BENI STORICO CULTURALI	Tutela e della valorizzazione dei beni paesaggistici, storico-artistici e ambientali	Beni tutelati e Aree protette Aspetti paesaggistici

Per indagare dunque ogni singolo Sistema e individuarne le sensibilità specifiche su cui il Piano potrebbe avere influenza, si elaboreranno **cartografie di dettaglio** legate ai vincoli esistenti sui macrosistemi. Si verificheranno le condizioni delle singole componenti a che complessivamente definiscono il sistema in oggetto e per ogni sistema, i singoli aspetti saranno trattati mediante schede contenenti un profilo tematico, nel quale saranno evidenziate le fonti delle informazioni già disponibili e i dati da acquisire. Verrà inoltre sintetizzato il merito delle questioni più rilevanti con le quali il piano si confronta. La metodologia concettuale che verrà adottata per l'analisi degli impatti derivanti sarà comunque coerente con il modello DPSIR (Determinanti – Pressioni – Stato – Impatto – Risposta) sviluppato dall'Agenzia Europea dell'Ambiente.

Al fine di poter pervenire alla valutazione della potenziale variazione dello stato di qualità dell'ambiente in seguito all'attuazione del Piano, si è scelto di far emergere gli aspetti significativi, derivante dai precedenti processi di elaborazione dello schema di Preliminare di Piano.

Di seguito si riportano le prime considerazioni ed osservazioni relative agli elementi di maggior interesse della proposta di piano, restituendo un quadro preliminare che permetterà di procedere in seguito all'analisi degli impatti i cui esiti si ritroveranno nel successivo Rapporto Ambientale.

Tra le **sensibilità ambientali** su cui si concentreranno le valutazioni di impatto si evidenziano quindi:

1. consumo di suolo

In un contesto nazionale ancora privo di un quadro normativo di riferimento, il fenomeno del consumo di suolo continua a rappresentare un problema diffuso ed in continua crescita, apparentemente difficile da arginare.

La destinazione residenziale è nel complesso decisamente più impattante rispetto a quella produttiva, come pure è evidente quanto poco incida il settore terziario nel computo del consumo complessivo.

Dovranno essere valutate indicazioni operative per ogni intervento di trasformazione d'uso del territorio che comporti una riduzione della permeabilità dei suoli ed un aumento della velocità di corrivazione delle acque meteoriche prevedendo azioni correttive volte a mitigarne gli effetti e deve applicare il principio di "trasformazione del territorio a invarianza idraulica" e "trasformazione del territorio ad attenuazione idraulica" volte a:

- incrementare l'estensione delle superfici permeabili e creare superfici a verde o comunque permeabili che interrompano la continuità delle superfici esterne pavimentate e dei parcheggi;
- garantire l'invarianza idraulica attraverso la raccolta ed il riuso delle acque meteoriche per funzioni compatibili
- dimensionare la rete di drenaggio e le eventuali vasche di laminazione in modo da garantire l'invarianza o la riduzione idraulica

2. Cambiamenti climatici

L'adattamento ai cambiamenti climatici richiede lo sviluppo di buone politiche settoriali e un lavoro teso alla massimizzazione di benefici comuni nell'ambito del clima e in altri campi. Un'adeguata strategia di adattamento dovrebbe mirare a minimizzare i rischi legati ai cambiamenti climatici, tutelare la salute pubblica, la qualità della vita e le proprietà immobiliari nonché preservare la natura, migliorando la capacità di adattamento degli ecosistemi naturali e dei sistemi socioeconomici.

Data la natura specifica e di ampia portata degli impatti dei cambiamenti climatici sul territorio di riferimento, le misure di adattamento devono essere prese a tutti i livelli.

Con la valutazione potranno essere proposti alcuni possibili indirizzi per mitigare alcune delle cause e degli effetti connessi al cambiamento climatico, tra cui il contenimento delle emissioni indotte dal traffico veicolare e interventi di manutenzione del territorio

3. Infrastrutture verdi, rete ecologica e servizi ecosistemici

Le infrastrutture verdi sono una rete di aree naturali e seminaturali pianificata a livello strategico con altri elementi ambientali, progettata e gestita in modo da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici quali ad esempio la depurazione dell'acqua, una migliore qualità dell'aria, lo spazio per il tempo libero, la mitigazione e l'adattamento al cambiamento climatico, la tutela e l'incremento della biodiversità in ambito rurale e urbano, oltre che nei territori.

Questa rete di spazi verdi e permette di migliorare la qualità dell'ambiente e, di conseguenza, la salute e qualità della vita dei cittadini. Essa supporta inoltre un'economia verde, crea opportunità di lavoro e migliora la biodiversità. Come ogni rete, per funzionare non deve essere interrotta per evitare l'isolamento e la perdita di biodiversità.

4. Mitigazioni e Compensazioni

Ogni atto pianificatorio o progettuale sul territorio genera, interferendo con i processi naturali ed antropici presenti, delle modificazioni - reversibili o irreversibili - che devono essere analizzate e valutate.

Queste modificazioni sono generalmente indicate con il concetto di impatto ambientale. L'effetto di tali modificazioni si traduce in una perdita di naturalità degli ambienti interessati e nella conseguente compromissione o perdita delle azioni benefiche prodotte da tali ambienti; ad esempio, l'edificazione su un terreno ne compromette in tutto o in parte la capacità di smaltimento delle acque piovane, la compromissione di un suolo agricolo ne altera la capacità d'uso, la realizzazione di un impianto idrovoro riduce le disponibilità idriche di una falda e – in tutti gli esempi citati – i livelli di biodiversità vengono ridotti con la compromissione delle componenti di flora e fauna.

Gli impatti residuali di carattere strettamente ambientale e quelli di carattere territoriale-paesaggistico devono essere mitigati con opere, cosiddette di mitigazione, che sono complementari al progetto, ma che possono avere anche dimensioni e importi consistenti. Questo insieme di interventi viene definito dal termine mitigazione. Si tratta quindi di interventi mirati a evitare o contenere gli impatti sulle componenti ambientali, da realizzarsi contestualmente alla trasformazione urbanistica o alle opere di infrastrutturazione al fine di assicurare il maggior grado possibile di biodiversità, di connettività ecologica e di qualità ambientale e paesaggistica dei luoghi interessati e del contesto territoriale coinvolto.

La compensazione ecologico-paesaggistica e ambientale comprende invece le misure dirette a recuperare, ripristinare o migliorare, in maniera proporzionale all'entità dell'intervento stesso, la funzionalità ecosistemica del suolo già impermeabilizzato o ambientalmente compromesso, la connettività ecologica e il paesaggio, nonché tutte le misure dirette a migliorare o ripristinare i valori ambientali - in senso più ampio - sia di siti già infrastrutturati, sia delle superfici libere presenti. In altre parole, la compensazione costituisce un'ulteriore opera o serie di opere che si individuano per controbilanciare l'impatto che la realizzazione/attuazione di quanto progettato non può comunque eliminare (consumo di suolo, riduzione di superfici boscate, modificazione del paesaggio, alterazione e/o perdita di habitat, etc.).

Mentre la mitigazione prevede generalmente interventi realizzati nell'immediato contesto dell'opera, la compensazione può invece avvenire anche al di fuori dell'ambito territoriale nel quale si esplica la proposta progettuale.

In particolare, nel rapporto ambientale saranno approfondite specifiche misure per tutti gli interventi che prevedono:

- **riduzione/impermeabilizzazione di suolo libero**
- **modifica e/o riduzione della copertura arborea /arbustiva**
- **interruzione della continuità ecologica**

che dovranno essere compensati mediante la realizzazione di interventi di compensazione ecologica a carico dei soggetti proponenti.

Nello specifico, si proporrà di prevedere, a parità di superficie dei lotti di intervento, opere di miglioramento boschivo da realizzare sui terreni di proprietà comunale da

operarsi sulla base di un progetto predisposto dall'Amministrazione comunale e suddiviso in lotti di intervento.

Per definire le misure di compensazione saranno assunte diverse tipologie di regole: aree a consumo zero, a compensazione obbligatoria, aree a saldo positivo e saranno definite le aree di atterraggio delle compensazioni.

9.4 Le fonti dei dati del Rapporto Ambientale

Per i contenuti relativi ai temi ambientali pertinenti, l'art. 13 del D.Lgs. 152/2006 prevede che per le informazioni da fornire nel rapporto ambientale, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative”.

Per la descrizione delle componenti ambientali sarà quindi possibile rifarsi a fonti di livello nazionale e regionale tra cui:

- Annuario dei dati ambientali dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale – ISPRA;
- Rapporto sullo stato dell'ambiente in Piemonte realizzato da Regione Piemonte – Direzione Ambiente e Arpa Piemonte;
- Sistema Informativo Regionale - SIRA;
- Indicatori Ambientali Arpa Piemonte;
- Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (IREA), realizzato dalla Direzione Ambiente secondo la metodologia CORINAIR.
- Banca Dati Attività Estrattive della Regione Piemonte - BDAE
- Banche dati del Consorzio per il Sistema Informativo della Regione Piemonte - CSI
- Banche dati di livello regionale e sub-regionale dell'Istituto Nazionale di Statistica - ISTAT
- Banche dati e Osservatori regionali gestiti da IRES Piemonte

Per ognuna delle tematiche ambientali, saranno utilizzati i dati:

- più aggiornati disponibili al livello di aggregazione territoriale funzionale alla valutazione (regionale, provinciale, o per territorio di pianificazione);
- prodotti prevalentemente da fonti istituzionali;
- caratterizzati da una omogeneità sul territorio interessato e dalla disponibilità di un minimo di serie storica per poter eseguire comparazioni territoriali e analisi dei trend;

- per i quali sia previsto, con sufficiente sicurezza, un aggiornamento anche per il futuro.

10. IMPOSTAZIONE DEI CONTENUTI DEL RA AI SENSI DELLA NORMA VIGENTE

Secondo quanto disposto dall'art. 13, commi 1 e 4 del d.lgs. 152/2006, le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante della Variante e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione, sono quelle riportate nell'allegato VI al medesimo decreto legislativo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma, nonché degli esiti della fase di consultazione con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale.

Si propone di seguito lo **schema dell'indice del Rapporto Ambientale preliminare** finalizzato a individuare descrivere e valutare e gli effetti significativi delle previsioni della Variante sull'ambiente.

Gli elaborati saranno sviluppati secondo i contenuti stabiliti dalle normative vigenti e nello specifico:

- a) Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri piani o programmi pertinenti.
- b) Il processo di partecipazione del piano: sintesi del percorso partecipativo attivato che, utilizzando metodi diversi di confronto, prende in esame le possibili alternative di sviluppo che il piano propone.
- c) Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma.
- d) Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate.
- e) Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18/05/2001, n. 228.
- f) Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.
- g) Possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.
- h) Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma. Viene declinato nei seguenti punti: definizione di criteri per la mitigazione

degli impatti in corso di coltivazione e per il recupero - comparto aggregati, definizione di criteri per la mitigazione degli impatti in corso di coltivazione e per il recupero - comparto pietre ornamentali, definizione di criteri per la mitigazione degli impatti in corso di coltivazione e per il recupero - comparto minerali industriali.

Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà). Si definiranno schematicamente 3 scenari e si definiranno gli elementi di scelta dello scenario assunto.

Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare. In particolare verrà data la definizione del sistema di indicatori e da definizione di tempi, modi e competenze per il monitoraggio.

Si ricorda inoltre che il RA sarà accompagnato da redazione della Sintesi non Tecnica, di carattere divulgativo per dare conto del risultato della procedura di valutazione che ha accompagnato la definizione della proposta di piano.

Il Rapporto Ambientale dovrà inoltre dare atto della consultazione dell'autorità competente e degli altri soggetti competenti in materia ambientale evidenziando ed integrando quanto emerso in sede di Conferenza dei Servizi.

Si specifica invece che, secondo quanto disposto dall'art. 10, comma 3 del d.lgs. 152/2006, La **Valutazione di incidenza** viene effettuata nell'ambito del procedimento di VAS e dunque costituirà capitolo integrato all'interno del RA. Si riportano nel capitolo successivo i principali contenuti e la relativa impostazione.

11. LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

L'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE “Habitat” è il riferimento che dispone previsioni in merito al rapporto tra conservazione e attività socioeconomiche all'interno dei siti che costituiscono la Rete Natura 2000, e riveste un ruolo chiave per la conservazione degli habitat e delle specie ed il raggiungimento degli obiettivi previsti all'interno della rete Natura 2000. Esso stabilisce, in quattro paragrafi, il quadro generale per la conservazione e la gestione dei Siti Natura 2000, fornendo tre tipi di disposizioni: propositive, preventive e procedurali.

In particolare, i paragrafi 3 e 4 relativi alla Valutazione di Incidenza (VI), dispongono misure preventive e procedure progressive volte alla valutazione dei possibili effetti negativi, "incidenze negative significative", determinati da piani e progetti non direttamente connessi o necessari alla gestione di un Sito Natura 2000. La Valutazione di Incidenza rappresenta infatti, al di là degli ambiti connessi o necessari alla gestione del sito, lo strumento Individuato per conciliare le esigenze di sviluppo locale e garantire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione della rete Natura 2000.

La valutazione di Incidenza è pertanto il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano, programma, progetto, intervento od attività (P/P/P/I/A) che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Per quanto riguarda l'ambito geografico, le disposizioni dell'articolo 6, paragrafo 3 non si limitano ai piani e ai progetti che si verificano esclusivamente all'interno di un sito Natura 2000; essi hanno come obiettivo anche piani e progetti situati al di fuori del sito ma che potrebbero avere un effetto significativo su di esso, indipendentemente dalla loro distanza dal sito in questione.

In ambito nazionale, la Valutazione di Incidenza viene disciplinata dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, così come sostituito dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120. Ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., detta valutazione è inoltre integrata nei procedimenti di VIA e VAS.

Laddove, come nel presente caso, si tratta di una procedura integrata VAS-VI, l'esito della Valutazione di Incidenza è vincolante ai fini dell'espressione del parere motivato di VAS, che può essere favorevole solo se vi è certezza riguardo all'assenza di incidenza significativa negativa sui siti Natura 2000.

Le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza sono dettate nelle *Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE “HABITAT” articolo 6, paragrafi 3 e 4¹*, adottate in data 28.11.2019 con un'Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano.

¹ Le Linee Guida riprendono ed esplicano il percorso logico della Valutazione di Incidenza delineato nel documento “Gestione dei siti Natura 2000 – Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE” (2019/C 33/01), con il quale la Commissione UE fornisce agli Stati membri utili orientamenti sull'interpretazione di alcuni concetti chiave figuranti nell'articolo 6 della direttiva Habitat

La Valutazione di Incidenza ha la finalità di valutare gli effetti che un piano/programma/progetto/intervento/attività (P/P/P/I/A) può generare sui siti della rete Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

La metodologia per l'espletamento della Valutazione di Incidenza rappresenta un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 3 fasi principali:

- **Livello I: Screening.** È disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3. Consiste nel processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su uno o più siti Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. In questa fase occorre determinare in primo luogo se, il piano è direttamente connesso o necessario alla gestione dei siti e, in secondo luogo, se è probabile avere un effetto significativo sui siti.
- **Livello II: Valutazione appropriata.** Disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 3, riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità nazionali competenti. Consiste nell'individuazione del livello di incidenza del piano sull'integrità dei siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione dei siti, nonché dei loro obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.
- **Livello III: possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni.** Disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere il piano, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, il paragrafo 4 consente deroghe al paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per realizzazione del piano, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.
- Solo a seguito di dette verifiche, l'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza potrà dare il proprio accordo alla realizzazione della proposta avendo valutato con ragionevole certezza scientifica che essa non pregiudicherà l'integrità del sito/i Natura 2000 interessati.

Uno schema della procedura è rappresentato in Figura 11.

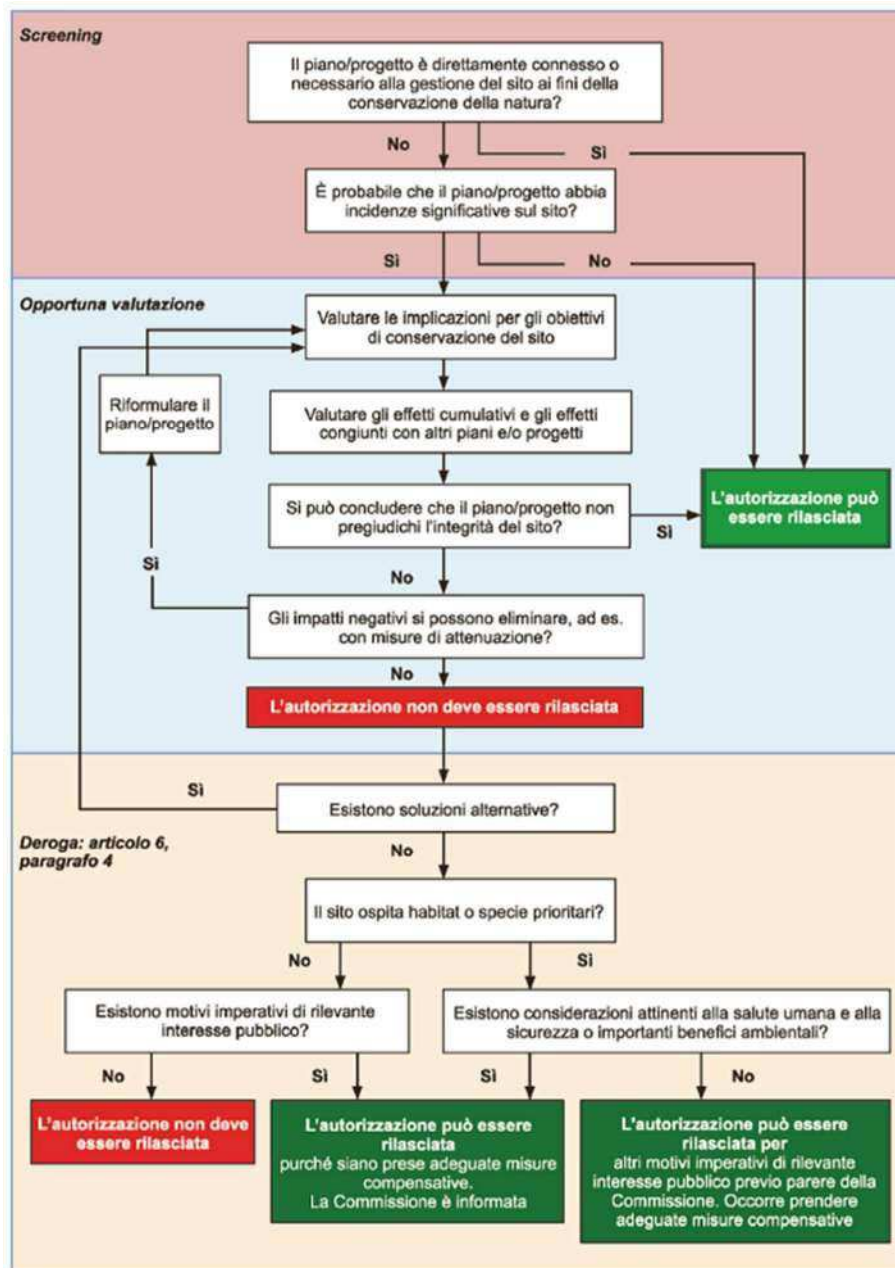


Figura 11: Livelli della Valutazione di Incidenza nella Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) C(2018) 7621 final (Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea 25.01.2019; Fonte: minambiente.it)

Caratteristica comune a molti strumenti di programmazione è l'assenza di una preventiva localizzazione degli interventi previsti in quanto espressamente demandati a successive procedure di assegnazione su istanza.

In tali casi, uno screening generale, può comunque fornire indicazioni riguardo alle Valutazioni di Incidenza che dovessero rendersi necessarie in attuazione dei progetti previsti, nel momento in cui sono definite le aree di intervento.

Aver assolto alla VInCA di un Piano/Programma in ambito VAS non determina la possibilità di disapplicare la VInCA relativamente ai progetti e alle opere eseguite in attuazione dei detti Piani e Programmi².

11.1 VAS e Valutazione di Incidenza³

La VAS nasce come un processo inscindibile da quello della pianificazione/programmazione, nella quale l'integrazione tra le fasi di pianificazione/programmazione e il percorso di valutazione ambientale è in continuo feedback. Nel caso di interferenze con i Siti Natura2000 (SN2000), a questa relazione biunivoca (P/P –VAS), viene aggiunta anche la Valutazione di Incidenza, valutazione che, integrata nella VAS, trova l'opportunità di guidare, sin dai primi momenti del processo, le scelte del P/P verso una maggiore considerazione delle esigenze di conservazione dei Siti Natura2000.

La VAS e la Valutazione di Incidenza si prefigurano entrambe come valutazioni preventive che hanno lo scopo di verificare i possibili effetti sull'ambiente dovuti all'attuazione delle azioni di P/P. Nell'integrazione tra le due valutazioni la VAS, per quel che riguarda i Siti Natura2000, si arricchisce delle considerazioni sugli effetti ambientali proprie dei contenuti della Valutazione di Incidenza. Quest'ultima, integrandosi con il percorso di VAS, si relaziona in modo transitivo al processo di P/P. La necessaria correlazione tra i processi di piano/programma, di VAS e di Valutazione di Incidenza si rende quindi indispensabile per attivare un'integrazione efficace, incentivando raccordi trasversali fra pianificazione/programmazione e valutazioni.

In Piemonte la VI è normata dalla legge regionale 29 giugno 2009, n.19 “Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità-” (Titolo III e allegati B, C e D), in particolare:

- L'allegato B- descrive l'iter procedurale per l'espletamento della valutazione d'incidenza;
- L'allegato C- descrive i contenuti della relazione d'incidenza dei progetti e interventi.
- L'allegato D- descrive i contenuti della relazione d'incidenza per i piani e programmi.

Come già evidenziato sul territorio comunale non sono presenti Siti Rete Natura 2000 ma alla luce della sensibilità del territorio e della rete ecologica esistente, meglio specificata in seguito, si propone nel Rapporto Ambientale di procedere con la valutazione propria del Livello 1 di Screening per valutare eventuali incidenze sul sistema.

² Fonte: Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE “Habitat”, Art. 6, paragrafi 3 e 4, All. 1 dell'Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (Rep. atti n. 195/CSR). (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019)

³ Fonte: MATTM - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali - Divisione VAS, MiBAC - Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Direzione Generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee - Servizio IV-Tutela e qualità del paesaggio, Istituto Superiore per la Protezione Ambientale (ISPRA), Regioni e Province Autonome. VAS - Valutazione di Incidenza. Proposta per l'integrazione dei contenuti, settembre 2011

11.2 La Rete ecologica nel territorio di riferimento

Il concetto di Rete ecologica sta ad indicare essenzialmente una strategia di tutela della diversità biologica e del paesaggio basata sul collegamento di aree di rilevante interesse ambientale-paesistico in una rete continua di elementi naturali e seminaturali con lo scopo di ridurre la frammentazione territoriale e rinviare i processi ecologici di scambio inerenti gli ecosistemi naturali o paraturali. Essa rappresenta un'integrazione al modello di tutela concentrato esclusivamente sulla creazione di Aree Protette, che ha portato a confinare la conservazione della natura "in isole" circondate da attività umane intensive senza assicurare la conservazione a lungo termine della biodiversità

Per la formazione di una rete ecologica, i parchi e le riserve assumono un ruolo di nodi, interconnessi tra di loro e con le aree di rilevante interesse naturalistico, da corridoi ecologici a cui si frappongono zone cuscinetto o di transizione, in modo tale da costruire una vera e propria "infrastruttura ambientale" estesa all'intero territorio. Le reti ecologiche si basano quindi, come sopra riportato, sull'individuazione di alcuni elementi principali:

- Core areas (aree di rilevante interesse naturalistico): zone ad alta naturalità coincidenti in gran parte con aree già soggette a tutela, geograficamente circoscrivibili e dove sono presenti uno o più biotopi ben conservati.
- Corridoi ecologici: strutture di paesaggio di varie dimensioni, forma e composizione, che mantengono, stabiliscono o ristabiliscono la connessione tra ecosistemi e/o biotopi, supportando lo stato ottimale di conservazione delle specie e degli habitat nelle aree ad alto contenuto di naturalità, protette o suscettibili di protezione.
- Stepping stones: aree esistono corridoi continui. Tali unità possono, se opportunamente allineate, sostituire, entro certi limiti, i corridoi continui (in questo caso possono svolgere un'importante funzione di rifugio).

Le reti ecologiche consentono il mantenimento della biodiversità anche in un territorio moderatamente frammentato, ovvero trasformato dalla presenza di attività antropiche. Conoscere la rete ecologica presente in un determinato territorio significa individuare quali siano le aree maggiormente frequentate dalle specie animali e valutarne le modalità di utilizzo.

Per analizzare le connessioni ecologiche del territorio di riferimento ad un livello di maggior dettaglio sono stati inoltre utilizzati due strumenti elaborati da ARPA Piemonte :

- Il modello ecologico FRAGM permette invece 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.
- modello BIOMOD evidenzia 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.

Come si evince dalle cartografie riportate il territorio comunale di Borgomanero presenta una situazione eterogenea: la porzione che circonda il nucleo abitato è rappresentata da una elevata o molto elevata biodisponibilità potenziale di mammiferi e una connettività ecologica elevata mentre l'area centrale caratterizzata dal nucleo urbano e dalle infrastrutture risulta interferita e per cui il modello restituisce un valore scarso e privo di connettività.

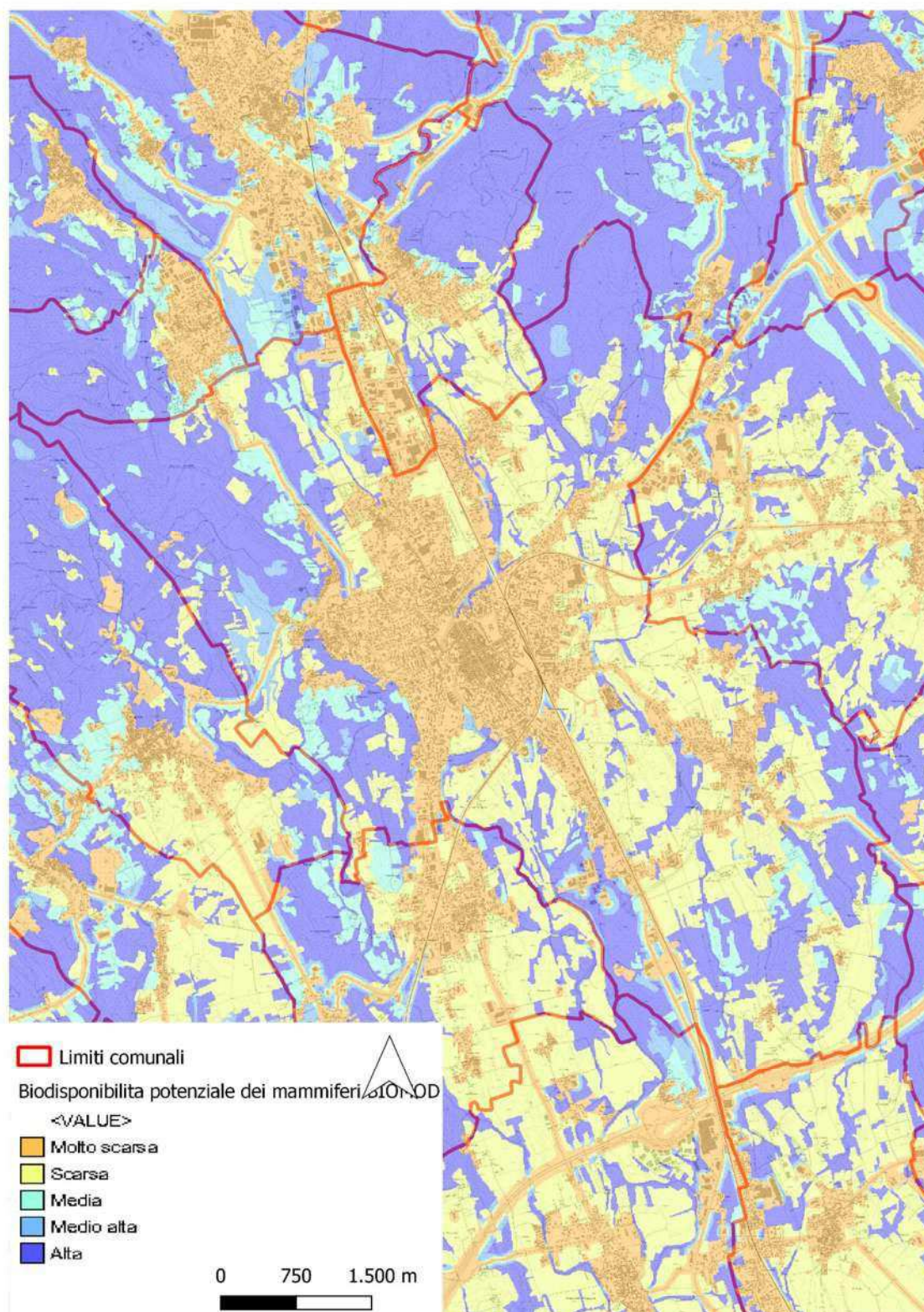


Figura 12: Modello Biomod - Biodisponibilità potenziale di mammiferi (Fonte dati Arpa Piemonte)

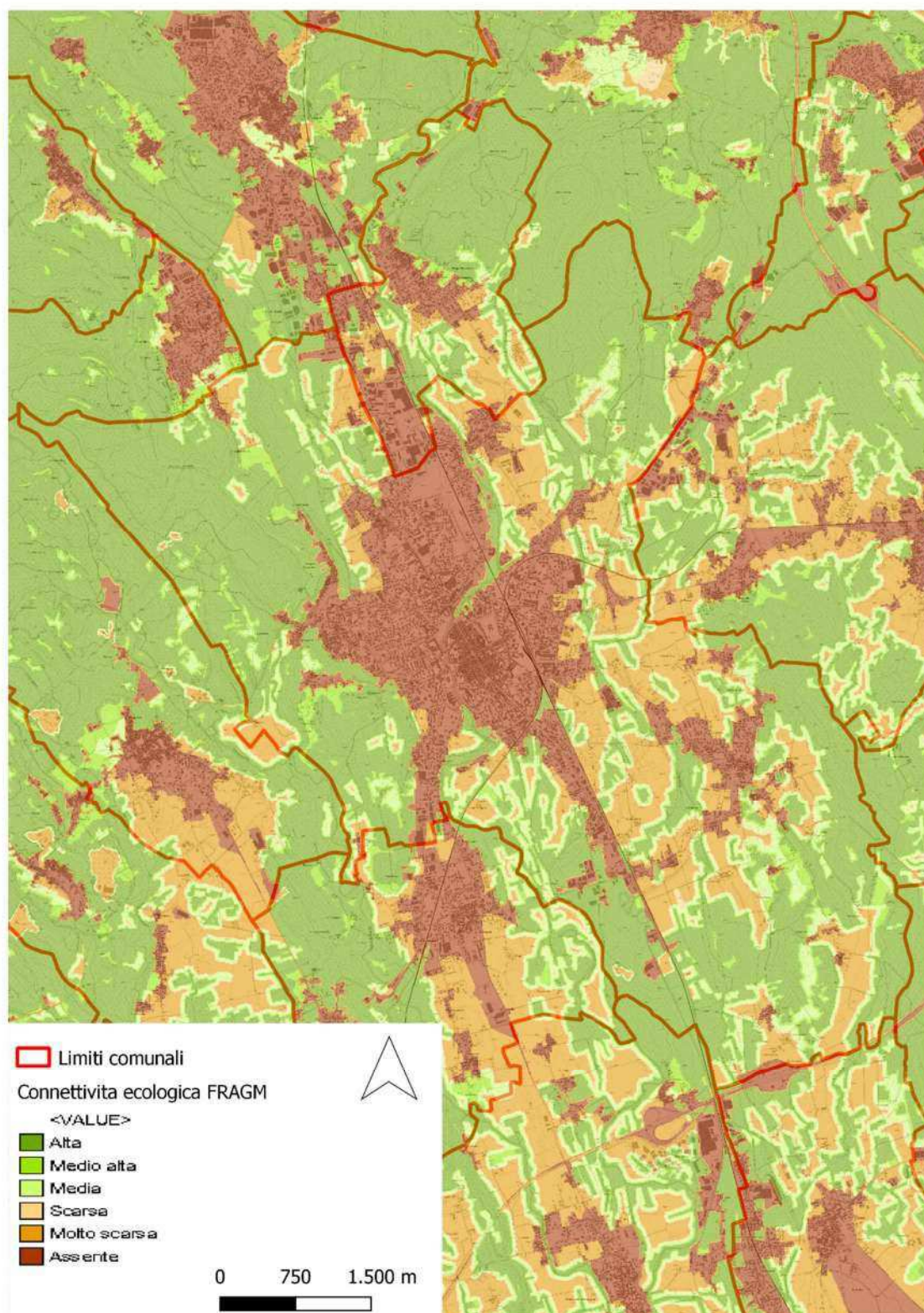


Figura 13: Modello FRAGM – Connettività ecologica (Fonte dati Arpa Piemonte)

La provincia di Novara ha recepito il concetto di rete ecologica nel proprio Piano Territoriale di Coordinamento. Il **Progetto di Rete Ecologica Provinciale** ha lo scopo di ricercare un modello di ecosistema e di paesaggio extraurbano ottimale sul medio periodo, in cui siano minimizzati gli impatti negativi legati alle attività umane e nel contempo vengano massimizzate le opportunità positive offerte da un approccio ecologico alla gestione del territorio.

Con il Progetto “Novara in Rete” sono state individuate le Aree prioritarie per la conservazione della biodiversità nella Provincia di Novara. L’individuazione delle Aree “sorgente” o prioritarie per la biodiversità nella Provincia di Novara si è ispirata all’approccio di conservazione ecoregionale (Dinerstein et al. 2000)¹ messo a punto negli anni Novanta da World Wide Fund (WWF) e The Nature Conservancy (TNC). Un’ecoregione è un’unità terrestre (o acquatica) relativamente vasta che contiene una combinazione distinta di comunità naturali, le quali condividono la maggior parte delle specie, delle dinamiche e delle condizioni ambientali.

Sono stati analizzati i seguenti gruppi tematici e individuate le aree più importanti per la loro conservazione sul territorio:

- Flora e Vegetazione
- Invertebrati
- Cenosi acquatiche
- Anfibi e Rettili
- Uccelli
- Mammiferi

Per la flora e vegetazione sono stati identificati 17 aree importanti:

ID	DENOMINAZIONE	AREA PECULIARE
FL01	Agogna morta	-
FL02	Campo della Ghina	-
FL03	Baraggia di Bellinzago	-
FL04	Baraggia di Piano Rosa	-
FL05	Monte Fenera	-
FL06	Valle del Ticino	-
FL07	Lagoni di Mercurago	-
FL08	Canneti di Dormelletto	-
FL09	Lago d'Orta	SI
FL10	Fontanili a nord di Novara	SI
FL11	Risaie tra Casalino e Granozzo	-
FL12	Torrente Vevera	SI
FL13	Torrente Agogna	SI
FL14	Alpe della Volpe	-
FL15	Bosco Preti	-
FL16	Torbiera Agrate Conturbia	SI
FL17	Rocca di Arona	-

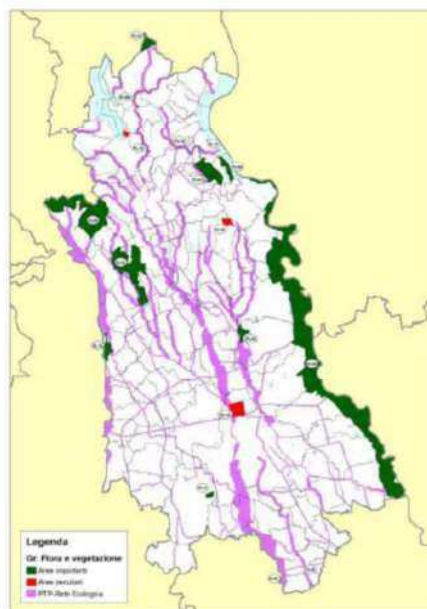


Figura 14: Elenco e localizzazione delle aree importanti per Flora e Vegetazione (Fonte dati Provincia di Novara – Progetto Novara in Rete)

Per gli invertebrati sono state identificate 21 aree importanti

ID	DENOMINAZIONE	AREA PECULIARE
IN01	Palude di Casalbeltrame	-
IN02	Roggia Busca e Roggia Biraga, Quintino Sella	-
IN03	Canal Cavour	SI
IN04	Ticino	SI
IN05	Burchif	SI
IN06	Cascina Valtoppa	-
IN07	Valle dell'Arbogna	SI
IN08	Baragge	-
IN09	Risaie di Sozzago e Tornaco	SI
IN10	Fiume Sesia	SI
IN11	Monte Fenera	SI
IN12	Alto Sizzone e Cremosina	-
IN13	Alto Agogna	-
IN14	Lagoni di Mercurago	-
IN15	Valle del Pescone	-
IN16	Forre del Vevera	-
IN17	Alto Vergante	-
IN18	Baraggia di Bellinzago	-
IN19	Fontanili Alti	-
IN20	Fontanili bassi	-
IN21	Torbiera di Agrate Conturbia	-

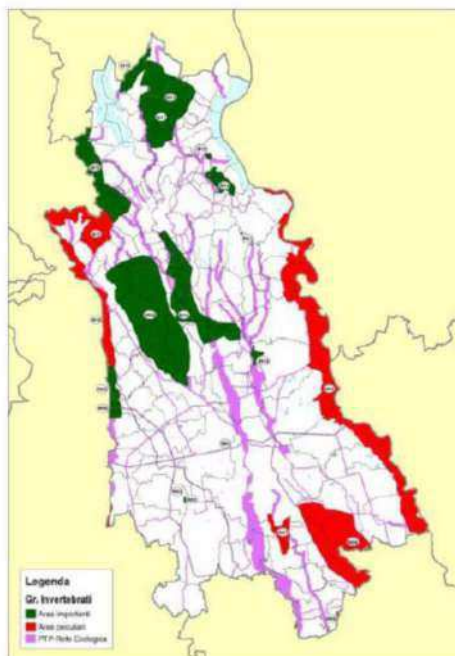


Figura 15: Elenco e localizzazione delle aree importanti per Invertebrati (Fonte dati Provincia di Novara – Progetto Novara in Rete)

Per quanto concerne le cenosi acquatiche sono state individuati 14 aree importanti.

ID	DENOMINAZIONE	AREA PECULIARE
CEN01	Foce torrente Erno	-
CEN02	Canneti di Dormelletto	-
CEN03	Lagoni di Mercurago	-
CEN04	Foce torrente Pescone	-
CEN05	Foce torrente Qualba	-
CEN06	Lago d'Orta	SI
CEN07	Fiume Ticino	-
CEN08	Lago Maggiore	-
CEN09	Torrente Terdoppio	-
CEN10	Roggia Mora	SI
CEN11	Torrente Agogna	-
CEN12	Fiume Sesia	-
CEN13	Canale Cavour	-
CEN14	Fontanili e risorgive	-

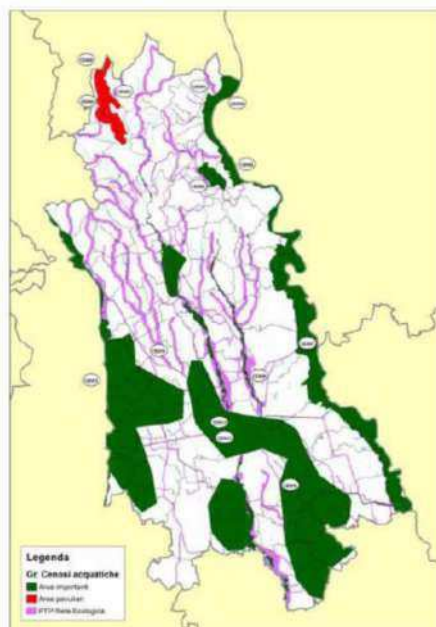


Figura 16: Elenco e localizzazione delle aree importanti per le cenosi acquatiche (Fonte dati Provincia di Novara – Progetto Novara in Rete)

Per gli anfibi e i rettili sono state localizzate 16 aree importanti

ID	DENOMINAZIONE	AREA PECULIARE
ERP01	Zone baraggive	-
ERP02	Zone baraggive	-
ERP03	Zone baraggive	-
ERP04	Zone baraggive	-
ERP05	Fascia ripariale torrente Agogna	-
ERP06	Zona dei fontanili	-
ERP07	Zona dei fontanili	-
ERP08	Zona dei fontanili	-
ERP09	Zona dei fontanili	-
ERP10	Fascia ripariale fiume Sesia	-
ERP11	Casalbeltrame	-
ERP12	Lagoni di Mercurago	-
ERP13	Zone baraggive	-
ERP14	Fascia ripariale fiume Ticino	-
ERP15	Mottarone	-
ERP16	Agogna morta	-

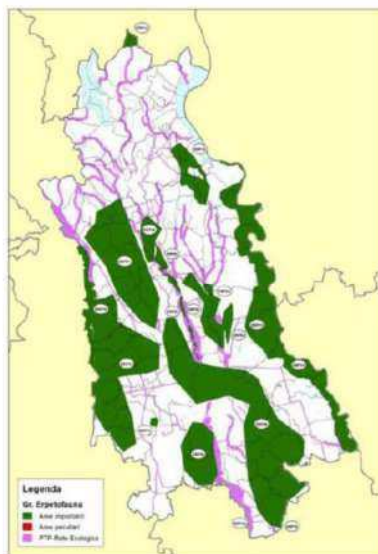


Figura 17: Elenco e localizzazione delle aree importanti per anfibi e rettili (Fonte dati Provincia di Novara – Progetto Novara in Rete)

Lo studio ha identificato 37 aree importanti per gli uccelli

ID	DENOMINAZIONE	AREA PECULIARE
UC01	Garzaie del Novarese e Risaie di Barenzo	-
UC02	Garzaia di Cascina Rosa	-
UC03	Garzaia di Casalbeltrame	-
UC04	Garzaia di Casalino	-
UC05	Risaie e Garzaia di Granozzo	-
UC06	Garzaie di Nibbiola e Vespolate	-
UC07	Risaie di Sozzago	-
UC08	Boschi di "Burchvif"	-
UC09	Boschi 2080 di Novara	-
UC10	Collina di Barenzo	-
UC11	Bosco di Agognate	-
UC12	Palude di Casalbeltrame	SI
UC15	Porzione di Torrente Agogna	SI
UC16	Cava Teodora	SI
UC17	Linduno e Badia di Dulzago	-
UC18	Asta del Fiume Sesa	-
UC19	Fiume Agogna	-
UC20	Torrente Terdoppio	-
UC21	Fiume Ticino	-
UC22	Nido di Cicogna di Romentino	-
UC23	Nido di Cicogna di Cerano	-
UC24	Nido di Cicogna di Terdobbiate	-
UC25	Canneti del Lago d'Orta	-
UC26	Canneti del Lago d'Orta sud	-
UC27	Lago Maggiore	-
UC28	Canneti di Dormelletto	-
UC29	Lagoni di Mercurago	-
UC30	Boschi di Solivo	-
UC31	Piano Rosa	-
UC32	Bosco della Panigà	-
UC34	Valle dell'Arbogna	-
UC35	Baragge di Cameri	-
UC36	Bosco della Bindillina	-
UC37	Monte Falò	-



Figura 18: Elenco e localizzazione delle aree importanti per uccelli (Fonte dati Provincia di Novara – Progetto Novara in Rete)

Infine per i mammiferi sono state individuate 15 Aree importanti

ID	DENOMINAZIONE	AREA PECULIARE
M01	Praterie montane di Armeno, Sovazza e Cairomonte	-
M03	Canneti del Lago d'Orta	-
M04	Canneti di Dormelletto	-
M06	Lagoni di Mercurago	-
M05	Bosco Solivo	-
M07	Colline moreniche fra Gattico e Canova	-
M09	Piano Rosa	SI
M13	Dossi di Borgolavezzaro	-
M14	Area del Torrente Arbogna	-
M12	Golene dell'Agogna a valle di Borgomanero	SI
M11	Golene della Sesia	-
M02	Alta Valle Agogna	-
M15	Brughiera di Cameri	-
M10	Valle del Ticino	-
M08	Monte Fenera	-

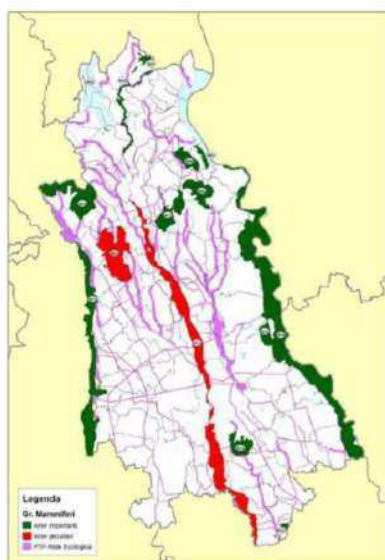


Figura 19: Elenco e localizzazione delle aree importanti per mammiferi (Fonte dati Provincia di Novara – Progetto Novara in Rete)

Tutte le mappe delle Aree importanti per ogni gruppo sono state sovrapposte. Da tale interpolazione sono state identificate le aree più importanti per la conservazione della biodiversità in Provincia di Novara, denominate con il termine di “Aree prioritarie”, riportate nella cartografia seguente.

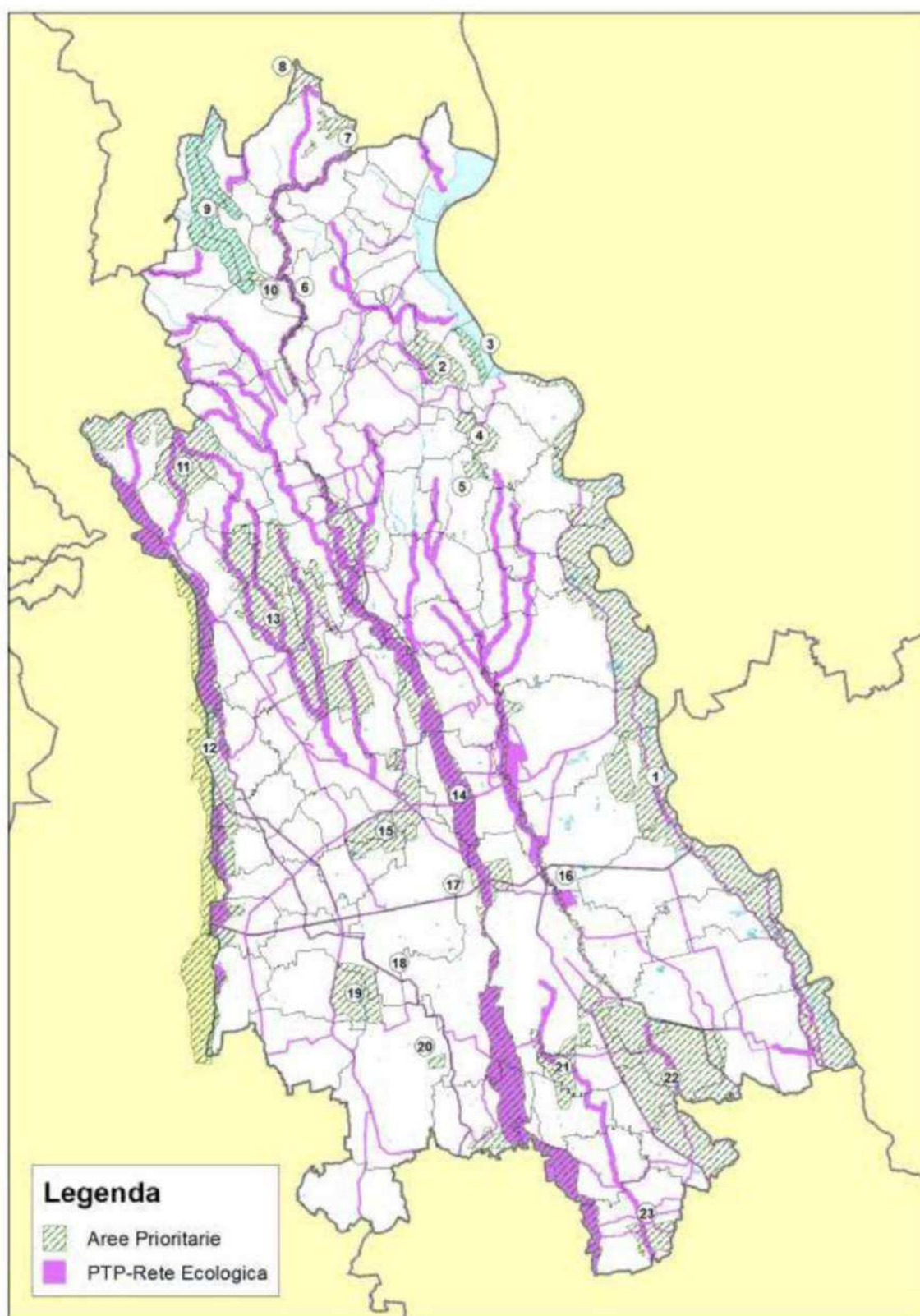


Figura 20: Aree prioritarie per la biodiversità (Fonte dati Provincia di Novara)

Dopo il processo di definizione degli elementi strutturali che vanno a comporre la rete ecologica provinciale, è stata avviata un'analisi per individuare i varchi ecologici, aree nelle quali la connessione ecologica tra i territori può risultare compromessa dalla presenza di infrastrutture lineari (autostrade, strade ad alta percorrenza, ferrovie...), laddove le caratteristiche strutturali del loro tracciato determinino potenzialmente un effetto barriera, o dall'espansione delle aree edificate.

L'analisi è stata effettuata mediante un processo di sovrapposizione degli elementi della rete ecologica provinciale su base fotografica.

Sul territorio comunale di Borgomanero sono presenti:

- Varco n. 10 – Corridoio C2 – Ramo C2b
- Varco n. 18 – Corridoio C4 – Ramo C4a
- Varco n. 35 – Corridoio C4 – Ramo C4a
- Varco n. 36 – Corridoio C4 – Ramo C4a

Di seguito si riportano le schede descrittive dei corridoi e dei varchi presenti sul territorio comunale.

CORRIDOIO ECOLOGICO C2

Il corridoio ha una superficie complessiva di 5.146,4 hae si estende sul territorio di 17 comuni (Armeno, Massino Visconti, Lesa, Nebbiuno, Pisano, Colazza, Miasino, Ameno, Meina, Invorio, Arona, Oleggio Castello, Paruzzaro, Briga Novarese, Borgomanero, Gattico, Comignago), (Figura 11). Il corridoio può essere suddiviso in due corridoi minori che sono:

- Corridoio C2a: delimitato ad ovest dall'Alta Valle del Torrente Agogna, attraverso tre principali direttrici, supera il crinale spartiacque che corre tra il M.te Cornaggia, il M.te la Guardia e il M.te Tesserà con basso grado di antropizzazione, per terminare ad ovest al confine con le aree urbane di alcune importanti località rivierasche (Lesà, Meina, Arona);
- Corridoio C2b: si colloca a sud delle aree con alto grado di antropizzazione di Invorio, Paruzzaro e Oleggio Castello e a nord delle aree urbane di Borgomanero e Gattico.

Denominazione – Aree Sorgente connesse	Superficie (ha)
Corridoio Ecologico C2 AS n.6 "Alta valle del Torrente Agogna" - AS n.2 "Lagoni di Mercurago"	5.146,4ha (C2a 3.413,8ha; C2b 1.732,6ha)
Habitat prevalenti –Corridoio C2	Comuni
Foreste di <i>C.sativa</i> (45,1%) Monocolture estensive (9,3%) Piantagioni di <i>C.sativa</i> (9,2%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (8,9%) Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (8,4%) Boschi di <i>Fraxinus</i> postcolturali (4,5%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (3,3%)	Armeno, Massino Visconti, Lesa, Nebbiuno, Pisano, Colazza, Miasino, Ameno, Meina, Invorio, Arona, Oleggio Castello, Paruzzaro, Briga Novarese, Borgomanero, Gattico, Comignago
Habitat prevalenti - Corridoio C2a	Comuni
Foreste di <i>C.sativa</i> (59,1%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (9,3%) Piantagioni di Robinia (7,2%)	Armeno, Nebbiuno, Pisano, Colazza, Miasino, Ameno, Lesa, Massino Visconti, Meina, Arona, Invorio, Oleggio Castello, Paruzzaro
Habitat prevalenti - Corridoio C2b	Comuni
For. di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (22,0%) Monocolture estensive (21,4%) For. di <i>C.sativa</i> (17,5%)	Invorio, Oleggio Castello, Paruzzaro, Briga Novarese, Borgomanero, Gattico, Comignago

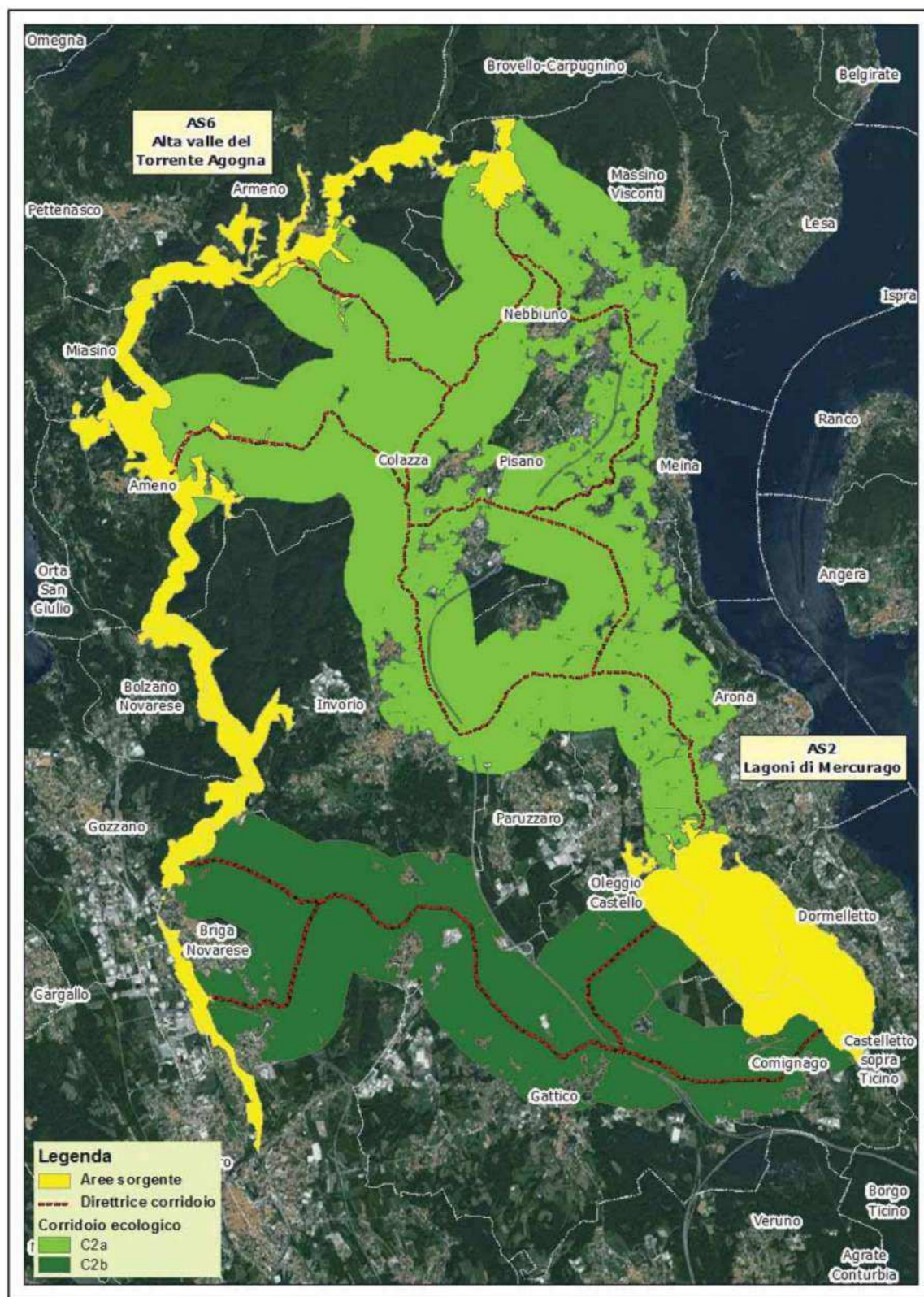


Figura 12–Corridoio Ecologico C2 tra le aree AS n.6 “Alta valle del Torrente Agogna” - AS n.2 “Lagoni di Mercurago”

CORRIDOIO ECOLOGICO C4

Il corridoio ha una superficie complessiva di 3.635,2 ha e si estende sul territorio di 11 comuni (Borgomanero, Gattico, Comignago, Veruno, Borgo Ticino, Fontaneto d'Agogna, Cressa, Bogogno, Agrate Conturbia, Suno, Vaprio d'Agogna), (Figura 14). Il corridoio può essere suddiviso in due corridoi minori che sono in continuità tra loro tra le aree urbane di Bogogno ad sud-ovest e Agrate Conturbia a nord-est:

- Corridoio C4a: a nord ad interessare i comuni di Borgomanero, Gattico, Comignago, Veruno, Borgo Ticino, Fontaneto d'Agogna, Cressa, Bogogno, Agrate Conturbia;
- Corridoio C4b: a sud ad interessare i comuni di Bogogno, Agrate Conturbia, Suno, Vaprio d'Agogna.

Denominazione – Aree Sorgente connesse	Superficie (ha)
Corridoio Ecologico C4 AS n.4/5 "Bosco Solivo - Torbiera di Agrate Conturbia" - AS n.14 "Torrente Agogna- Tratto pianiziale"	3.635,2ha (C4a 2.176,6ha; C4b 1.458,6ha)
Habitat prevalenti - Corridoio C4	Comuni
Monocolture estensive (43.1%) Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (23.9%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (9.9%) Foreste di <i>C.sativa</i> (4.2%) Pascoli mesofili permanenti e prati pascolati (3.9%) Vigneti (2.5%) Prati seminati e fertilizzati artificialmente (2.4%)	Borgomanero, Gattico, Comignago, Veruno, Borgo Ticino, Fontaneto d'Agogna, Cressa, Bogogno, Agrate Conturbia, Suno, Vaprio d'Agogna
Habitat prevalenti - Corridoio C4a	Comuni
Monocolture estensive (32,1%) Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (28,6%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (10,4%)	Borgomanero, Gattico, Comignago, Veruno, Borgo Ticino, Fontaneto d'Agogna, Cressa, Bogogno, Agrate Conturbia.
Habitat prevalenti - Corridoio C4b	Comuni
Monocolture estensive (60,4%) Foreste di <i>Quercus</i> , <i>Fraxinus</i> , <i>C.betulus</i> (14,2%) Piantagioni di <i>Robinia sp.</i> (9,2%)	Bogogno, Agrate Conturbia, Suno, Vaprio d'Agogna

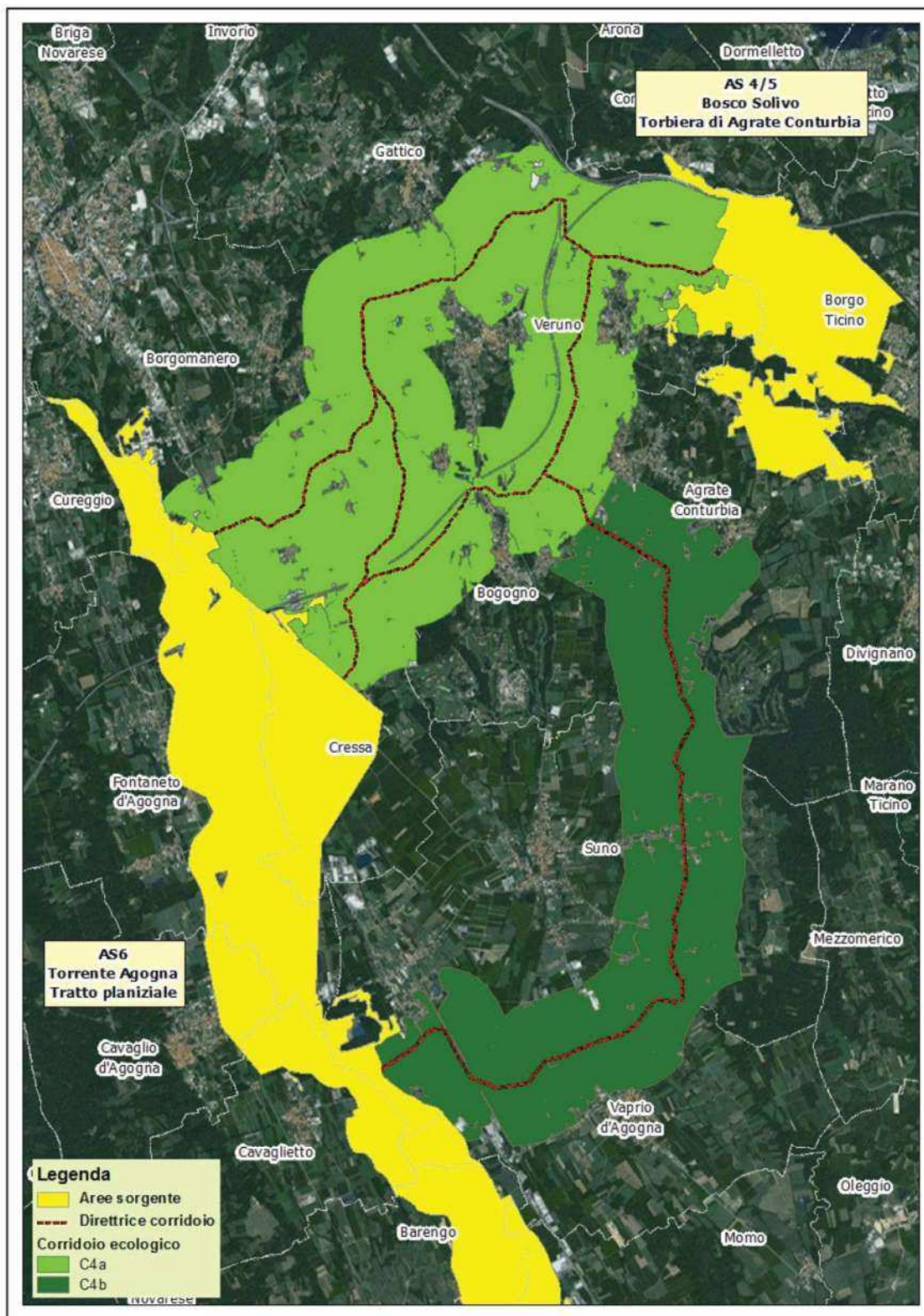
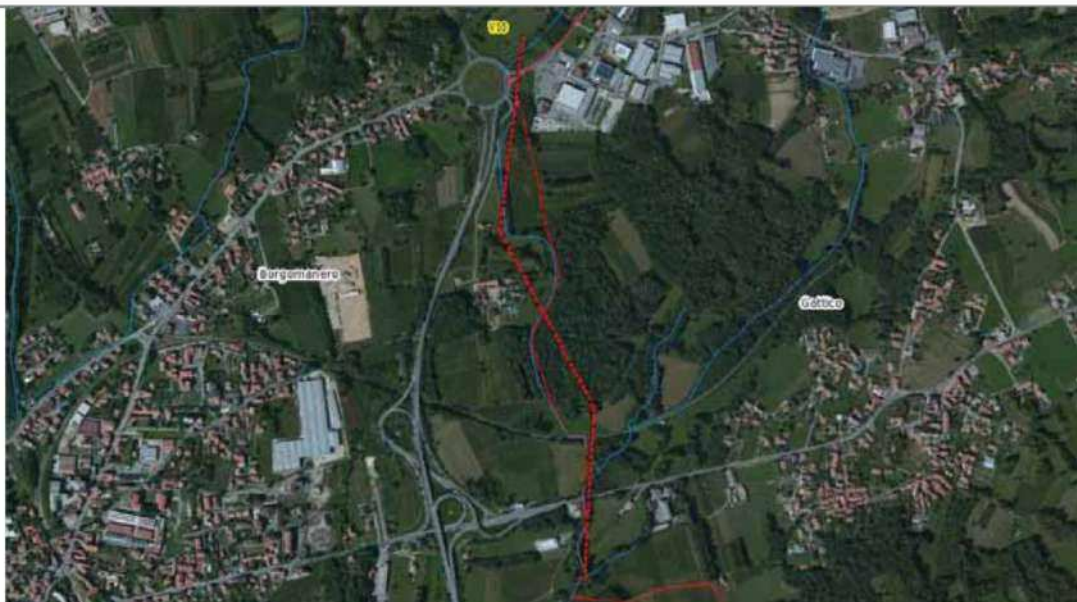
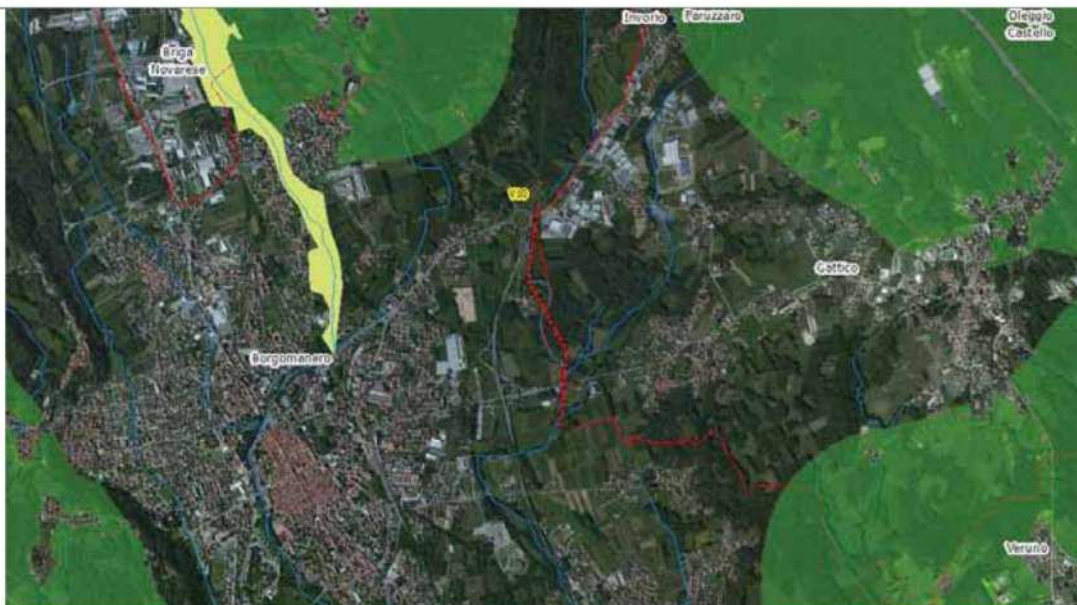


Figura 14–Corridoio Ecologico C4 tra le aree AS n.4/5 “Bosco Solivo - Torbiera di Agrate Conturbia” - AS n.14 “Torrente Agogna- Tratto planiziale”.

VARCO 10-BORGOMANERO/GATTICO	
Identificativo	V10-Borgomanero/Gattico
Corridoio	<u>Varco inizialmente incluso nel disegno preliminare della rete ecologica ed in seguito escluso da quello definitivo.</u>
Comune/i	Borgomanero - Gattico
Infrastruttura/e	SR142 Biellese - Ferrovia Santhià/Arona - SP32dir. Borgomanero
Monitoraggio teriofauna	Condotta nella sessione primaverile 2015
Interventi	Realizzazione di dossi artificiali rallentatori e/o posizionamento di dissuasori ottici riflettenti lungo SP32dir.; frange laterali asciutte lungo il fosso Geola in corrispondenza della intersezione con la SP32dir.

INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO



DESCRIZIONE DELL'AREA

I varco è localizzato in contesto agricolo tra le aree abitate di Borgomanero a ovest e quelle di Maggiate superiore e Maggiate inferiore, rispettivamente a nordest e sudest. L'ambiente predominante sono i coltivi cerealicoli, in particolare mais, tra i quali si conservano formazioni boschive che vanno dalle boscaglie di robinie, alle formazioni in cui sono presenti farnia (*Quercus robur*), frassino (*Fraxinus sp.*), ontano nero (*Alnus glutinosa*) e le fasce decidue miste lungo il corso del fosso Geola.

STATO DI CONSERVAZIONE ED ELEMENTI DI CRITICITÀ

Il contesto agricolo e la presenza di infrastrutture importanti (SR142 Biellese; linea ferroviaria Santhià/Arona attualmente non in esercizio; SP32dir.) porta ad una rarefazione degli ambienti naturali, che mantengono comunque una discreta integrità. Le problematiche maggiori sono legate al superamento della SP142, reso ancor più complesso dalla presenza della rotatoria di connessione alla SP229/II; minori difficoltà possono al contrario derivare dall'attraversamento della SP32dir. per Maggiate inferiore.

INDICAZIONI ED INTERVENTI GESTIONALI

Varco inizialmente incluso nel disegno preliminare della rete ecologica ed in seguito escluso da quello definitivo.

Presso il varco è da sottolineare l'importanza del fosso Geola quale direttrice di spostamento della fauna già attualmente in uso e potenzialmente migliorabile. Nella porzione settentrionale del varco la presenza di un canalizzazione rivestita in lamiera ma con fondo naturale e di ampia sezione, consente al fosso di superare la SP142; i sopralluoghi preliminari hanno permesso di verificare il passaggio di capriolo, volpe e tasso lungo l'alveo. Superata questa strozzatura la fauna può avere libertà di movimento in un contesto agricolo con un basso fattore disturbo antropico, compreso tra le frazioni di Maggiate superiore ed inferiore. Più a sud la SP32dir. corre da ovest verso est progressivamente innalzandosi dal piano di campagna circostante fino ad incontrare nuovamente il corso del fosso Geola che potrebbe favorire il superamento dell'infrastruttura se adeguatamente provvisto di frange laterali permanentemente asciutte. Nel tratto precedente della strada potrebbero essere posti dei dossi rallentatori artificiali e/o dei dispositivi ottici di dissuasione.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Figura 77 – Aspetto degli ambienti aperti in prossimità della località C.na Ghiacciata (Borgomanero) e tratto del fosso Geola prima del superamento della SR142 Biellese.



Figura 78 – Passaggio in lamiera grazie al quale il fosso Geola scorre sotto la SR142 Biellese.



Figura 79 – Tratto del fosso Geola a valle del superamento della SR142 Biellese con argini cementificati ma presenza di depositi e vegetazione terrestre pioniera in alveo.

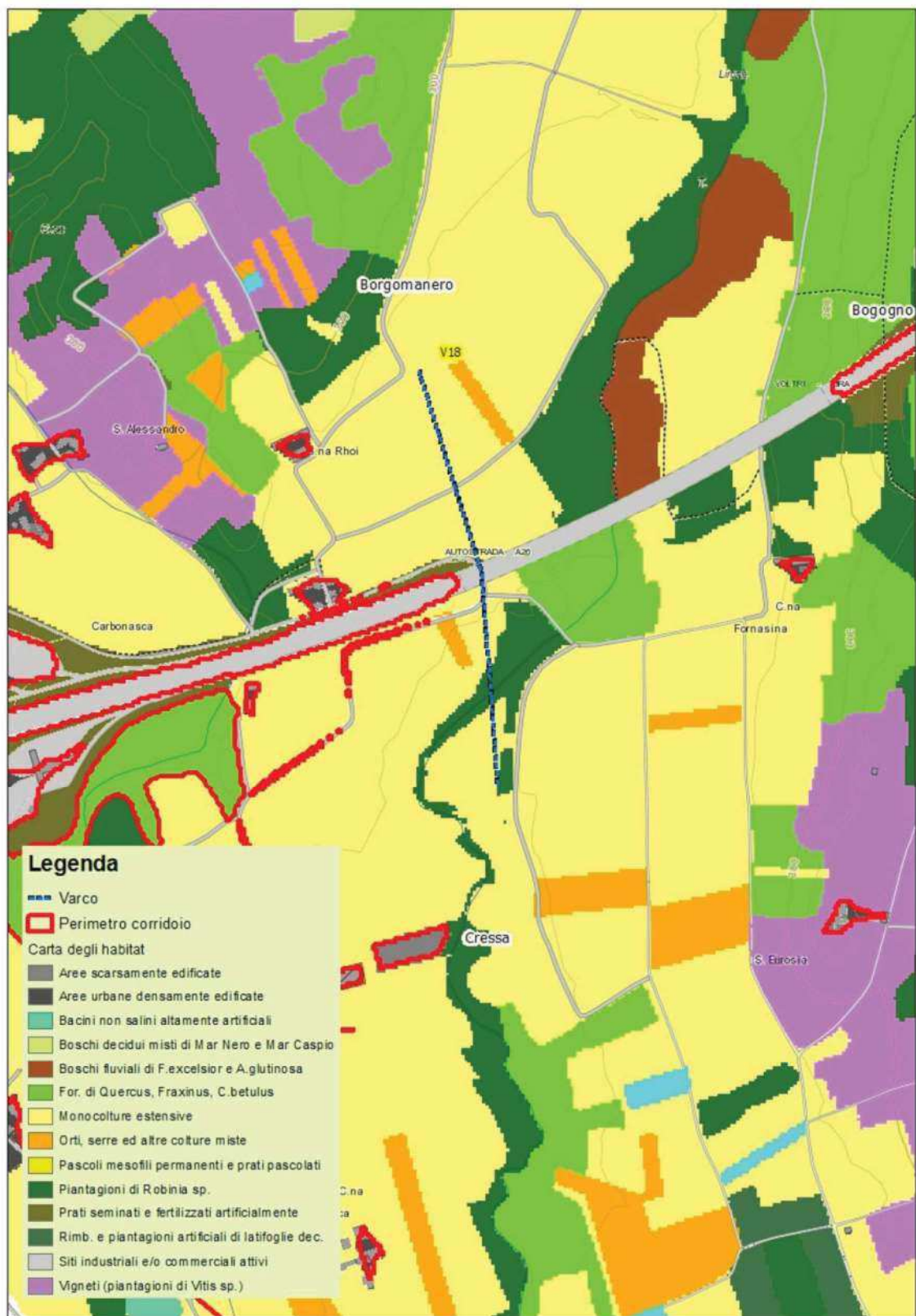
CORRIDOIO ECOLOGICO C4 – RAMO C4A

VARCO 18-BORGOMANERO/CRESSA	
Identificativo	V18-Borgomanero/Cressa
Corridoio	C4 - AS n.4/5 "Bosco Solivo - Torbiera di Agrate Conturbia" - AS n.14 "Torrente Agogna- Tratto pianiziale"
Comune/i	Borgomanero - Cressa
Infrastruttura/e	A26-Genova Voltri/Gravellona Toce
Monitoraggio teriofauna	Condotto nella sessione estiva 2015
Interventi	Si ritiene che non sia necessario ricorrere ad interventi per il miglioramento della permeabilità attualmente presente.

INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO



CARTA DELL'HABITAT



DESCRIZIONE DELL'AREA

Il varco è localizzato al confine tra i comuni di Borgomanero e di Cressa, in corrispondenza del cavalcavia Lirone della A26-Genova Voltri/Gravellona Toce (cavalcavia Lirone 527 metri), necessario a superare la valle dell'omonimo torrente. Il contesto ambientale è per lo più agricolo, con estese superfici occupate da colture foraggere (cereali autunno-vernini e mais) alle quali si associano però elementi naturali. Nella porzione orientale del varco si estende un'ampia area forestale governata a ceduo in cui prevalgono robinia (*Robinia pseudoacacia*), frassino (*Fraxinus excelsior*), ontano nero (*Alnus glutinosa*), area forestale che si riduce, in prossimità dell'asse mediano del varco, in una stretta fascia che fiancheggia l'alveo del torrente Lirone.

STATO DI CONSERVAZIONE ED ELEMENTI DI CRITICITÀ

Gli ambienti naturali conservano ancora un discreto grado di complessità; nonostante esistano locali situazioni di degrado (piccole discariche nelle immediate vicinanze delle strutture di sostegno del cavalcavia) e la presenza di reti metalliche, per la fauna restano ampie possibilità di spostamento lungo la direttrice nord-sud. Il disturbo antropico è da ritenersi comunque ad un livello molto basso, in particolare modo durante le ore tra il crepuscolo e l'alba, quando anche le attività legate all'agricoltura sono ferme.

INDICAZIONI ED INTERVENTI GESTIONALI

Passaggio ampio e privo di ostacoli o pericoli. Si ritiene di non dover ricorrere ad interventi salvo eventualmente l'indicazione di mantenere la permeabilità delle aperture attualmente esistenti e contenere il proliferare di discariche abusive.

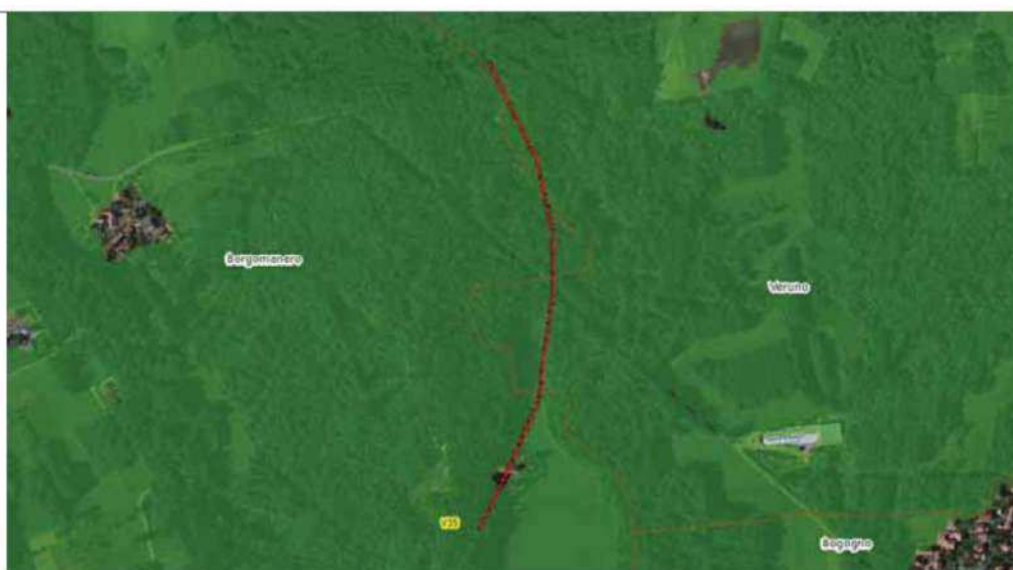
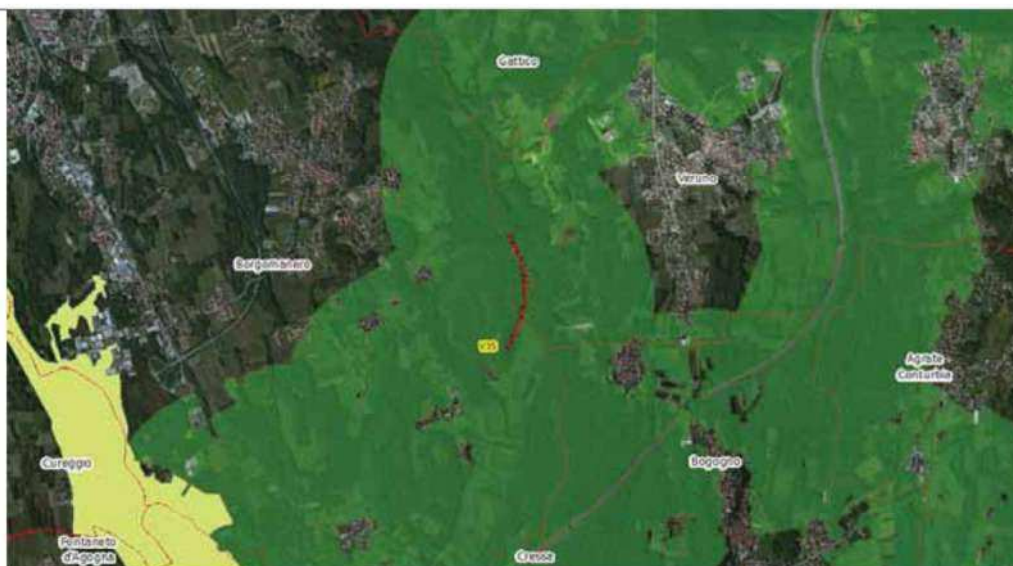
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Figura 118 – Vista settentrionale del viadotto Lirone della A26-Genova Voltri/Gravellona Toce, in corrispondenza del varco V18- Borgomanero/Cressa.

VARCO 35-BORGOMANERO/VERUNO	
Identificativo	V35-Borgomanero/Veruno
Corridoio	C4 - AS n.4/5 "Bosco Solivo - Torbiera di Agrate Conturbia" - AS n.14 "Torrente Agogna- Tratto pianiziale"
Comune/i	Borgomanero - Veruno
Infrastruttura/e	SP84 Borgomanero/Bogogno
Monitoraggio teriofauna	Condotto nella sessione autunnale 2015
Monitoraggio avifauna	Condotto nella sessione primaverile 2015
Interventi	Realizzazione di dossi artificiali rallentatori e posizionamento di dissuasori ottici riflettenti lungo la SP84; adeguamento dell'alveo del Torrente Lirone nel tratto sottostante la SP84; realizzazione di uno o più sottopassi faunistici per anfibi.

INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO



CARTA DELL'HABITAT



DESCRIZIONE DELL'AREA

Il varco si trova lungo il corridoio C4a, tra l'abitato di Arbora (frazione di Bogogno) e quello di Santa Cristina (frazione di Borgomanero); l'ambiente dominante è rappresentato da boschi di castagno, robinia, quercia rossa e pino strobo presenti lungo il corso del torrente Lirone. Al margine delle formazioni forestali si trovano pascoli mesofili permanenti, monoculture estensive e piccoli vigneti.

STATO DI CONSERVAZIONE ED ELEMENTI DI CRITICITÀ

Il varco è contraddistinto da un ambiente naturale che mantiene un buono stato di conservazione, con formazioni boschive disetanee, presenza di esemplari arborei di discrete dimensioni e di un ricco sottobosco. I problemi per lo spostamento della fauna sono legati alla presenza della SP84 Borgomanero - Bogogno che corre per un lungo tratto a livello del piano campagna, con un potenziale fronte di attraversamento della fauna selvatica molto esteso (oltre 1.800 metri). Si segnala il ritrovamento durante il sopralluogo svolto nel mese di settembre 2015 di almeno 3 esemplari di rospo comune (*Bufo bufo*) investiti lungo la strada SP84.

INDICAZIONI ED INTERVENTI GESTIONALI

Considerando le caratteristiche del tracciato della SP84 e il quadro faunistico emerso dai monitoraggi oltre alla realizzazione di dossi artificiali rallentatori e/o alla posa di dispositivi ottici di dissuasione all'attraversamento per la fauna terrestre, si potrebbe provvedere all'adeguamento a fini faunistici dell'alveo del torrente Lirone nel tratto sottostante la SP84; è auspicabile inoltre la realizzazione di uno o più sottopassi faunistici per anfibi.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Figura 147 – Tratto della SP84 Borgomanero/Bogogno che attraversa le formazioni boschive tra Veruno e Santa Cristina (frazione di Borgomanero).



Figura 148 – Aspetto delle formazioni boschive presenti nella porzione intermedia del corridoio C4a, tra Veruno e Santa Cristina (frazione di Borgomanero).



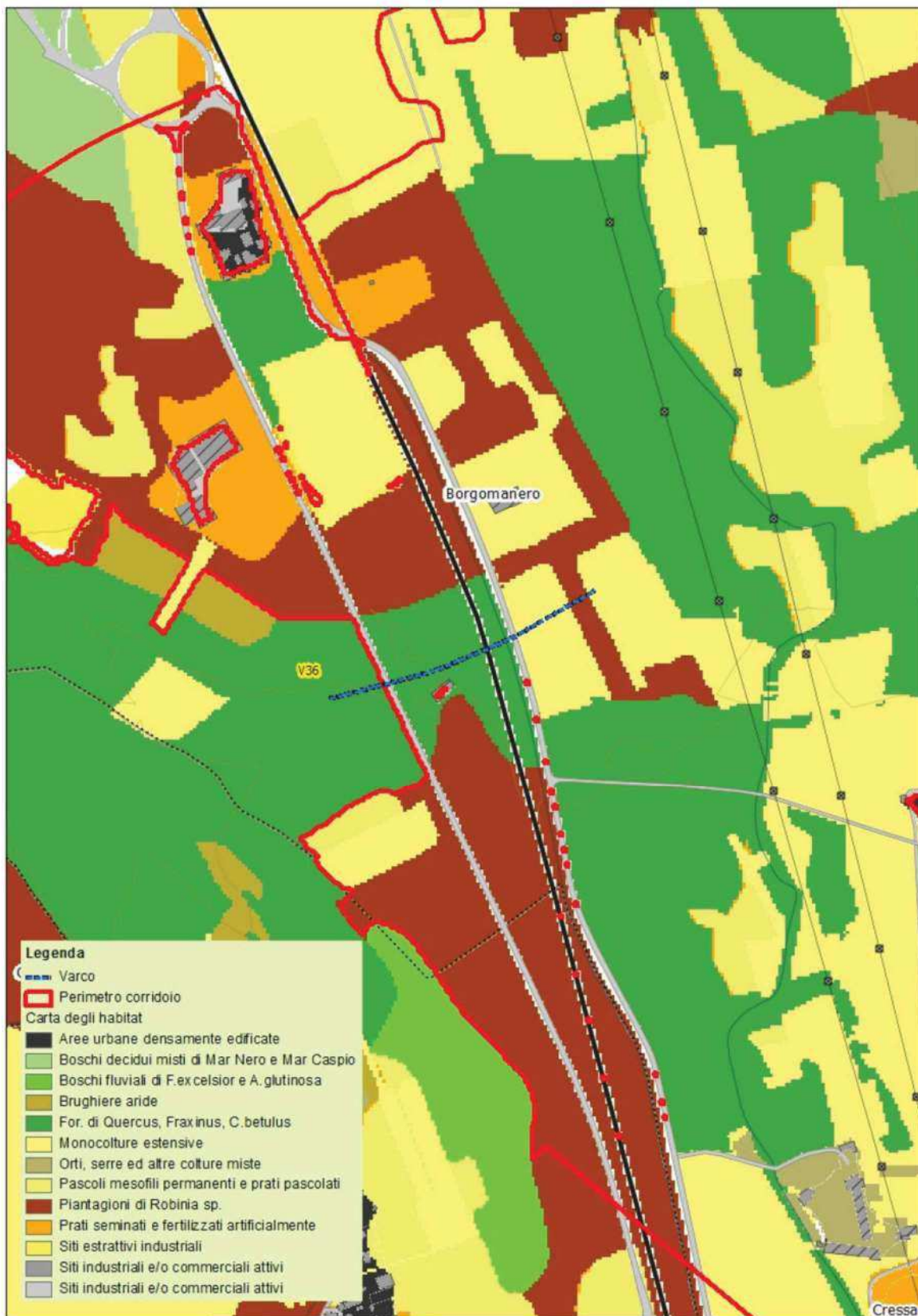
Figura 149 – Struttura della SP84 per il superamento del tratto del torrente Lirone.

VARCO 36-BORGOMANERO/FONTANETO D'AGOGNA	
Identificativo	V36-Borgomanero/Fontaneto d'Agogna
Corridoio	C4 - AS n.4/5 "Bosco Solivo - Torbiera di Agrate Conturbia" - AS n.14 "Torrente Agogna- Tratto pianiziale"
Comune/i	Borgomanero - Fontaneto d'Agogna
Infrastruttura/e	SP229 del Lago d'Orta-SP156 di Cressa-Ferrovia Novara/Gozzano/Domodossola
Monitoraggio teriofauna	Condotto nella sessione autunnale 2015
Interventi	Posizionamento di dissuasori ottici riflettenti per dissuadere l'attraversamento delle SP229 e SP156 da parte della fauna terrestre.

INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO



CARTA DELL'HABITAT



DESCRIZIONE DELL'AREA

Il varco è localizzato tra i comuni di Borgomanero e Fontaneto d'Agogna, in prossimità del confine orientale della Area sorgente n.14 "Torrente Agogna- Tratto planiziale", confine che coincide con un tratto della SP229 del Lago d'Orta. Gli ambienti naturali, fortemente rimaneggiati, sono rappresentati da boscaglie con netta prevalenza di robinia.

STATO DI CONSERVAZIONE ED ELEMENTI DI CRITICITÀ

Gli elementi di criticità maggiori sono legati alla presenza di due arterie stradali con importanti volumi di traffico, la SP229 del Lago d'Orta e la SP156 di Cressa, che corrono quasi parallelamente a breve distanza tra loro (distanza massima circa 188 metri), tra le quali si sviluppa il tracciato della linea ferroviaria Novara-Gozzano-Domodossola.

INDICAZIONI ED INTERVENTI GESTIONALI

Considerando le caratteristiche del tracciato e dei volumi di traffico della SP229 e della SP156, che corrono quasi parallelamente a breve distanza tra loro, al livello del piano di campagna, è auspicabile la posa di dispositivi ottici di dissuasione all'attraversamento per la fauna terrestre.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Figura 156 – Il tracciato della SP229 del Lago d'Orta nel tratto tra i comuni di Veruno e Borgomanero. Sulla sinistra dell'immagine è situato il confine della Area sorgente n.14 "Torrente Agogna- Tratto planiziale".



Figura 157 – Il tracciato della SP156 di Cressa nel tratto del comune di Borgomanero.



Figura 158 – Aspetto delle boscaglie di robinia intercluse tra le SP229 del Lago d'Orta e SP156 di Cressa.

12. INDICAZIONI PER IL PIANO DI MONITORAGGIO

Nella fase di valutazione si propone la strutturazione del nuovo programma di monitoraggio del piano che dovrà assicurare il controllo degli impatti significativi sull'ambiente potenzialmente derivanti dall'attuazione del piano e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e adottare le opportune misure correttive.

Sulla base delle conclusioni della valutazione ambientale del piano, nel rapporto ambientale sarà pertanto definito il quadro generale del monitoraggio, specificando le modalità previste per il controllo degli effetti ambientali ritenuti significativi e per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati.

Verranno individuate le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio, ricorrendo ove possibile ai dati già in possesso dalle Amministrazioni pubbliche ed in particolare dalle Agenzie di protezione ambientale.

In coerenza con le strategie regionali per il monitoraggio della pianificazione sovraordinata di riferimento, PPR e PTR, il monitoraggio del piano sarà metodologicamente impostato come Bilancio Ambientale Territoriale (BAT), modello sviluppato da ARPA.

Il Bilancio Ambientale Territoriale (BAT) è costituito da un sistema di indicatori, organizzati secondo il modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatto, Risposta) scelti in funzione della rappresentatività e della disponibilità di informazioni e popolati mediante banche dati omogenee e riconosciute a livello nazionale e regionale.

La funzione del BAT è quella di disporre di una metodologia in grado di fornire una lettura del territorio il più possibile completa e nello stesso tempo veloce e sintetica. Tale metodologia permette di analizzare le pressioni antropiche, generate da fonti specifiche e di descrivere lo stato della risorsa fornendo un giudizio quali-quantitativo.

Il metodo su cui si basa il BAT, che prevede una “pesatura” degli indicatori e una loro aggregazione in indici sintetici, permette di:

- rappresentare il territorio a livello di dettaglio comunale evidenziando le problematiche attualmente esistenti;
- individuare ed analizzare le fonti di pressione e le pressioni che agiscono sul territorio;
- monitorare l'andamento della situazione o del problema ambientale nel tempo mediante l'aggiornamento degli indicatori utilizzati.

La scelta di un set di indicatori idoneo rappresenta quindi una fase procedurale fondamentale e risulta imprescindibile al fine di descrivere nel modo ottimale sia i fattori antropici che insistono sul territorio, sia la qualità dello stesso.

Nell'ambito del procedimento per la redazione del Bilancio Ambientale Territoriale, si possono individuare quattro fasi principali: Fase 1 - Individuazione indicatori Fase 2 - Popolamento degli indicatori Fase 3 - Pesatura indicatori Fase 4 - Elaborazione indici.

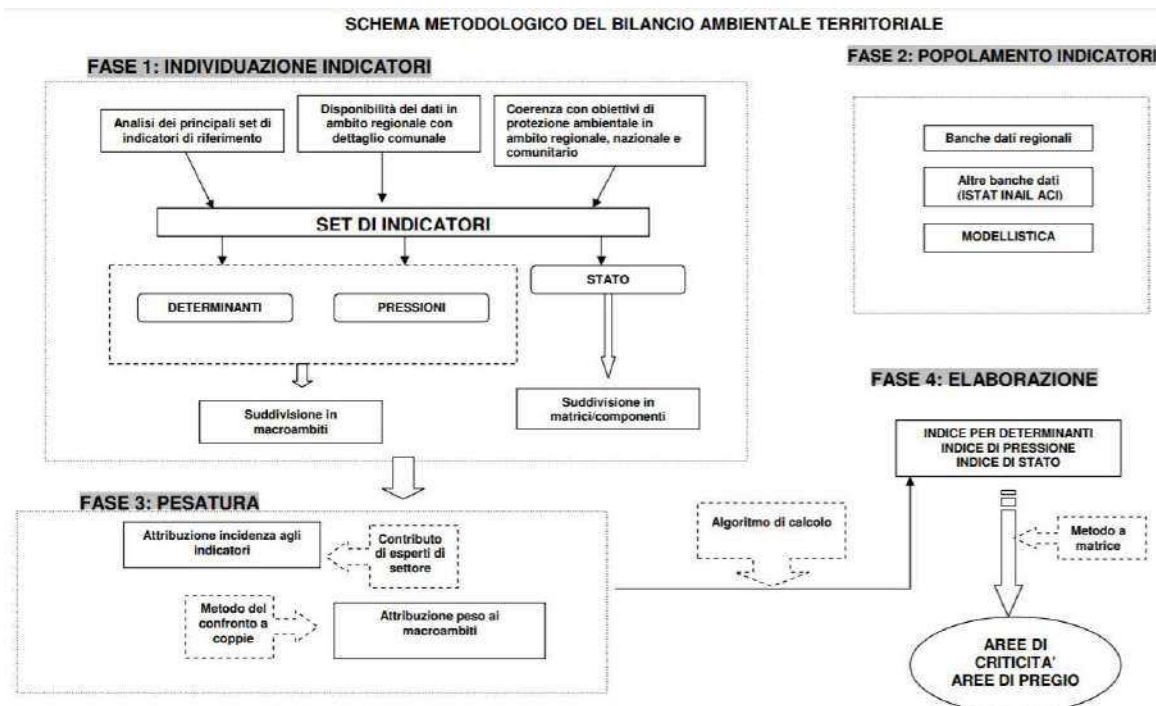


Figura 21: Schema metodologico del Bilancio Ambientale Territoriale (BAT) - Fonte Arpa Piemonte

Gli indicatori individuati sono stati raggruppati in temi analoghi ovvero riuniti in aggregazioni di ordine superiore definiti “macroambiti”; i macroambiti presi in considerazione, sono stati i seguenti:

- Urbanizzazione
- Agricoltura
- Zootecnia
- Trasporti
- Attività produttive
- Infrastrutture
- Rifiuti

Nel 2019 Regione Piemonte ha pubblicato il monitoraggio periodico del Piano Territoriale Regionale utilizzando i calcoli del Bilancio Territoriale Ambientale per tutti i comuni del Piemonte e degli AIT.