



PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

(Approvato con delibera CC n° 1 del 20/01/2012, pubb. B.U.R.L. n° 31 del 01/08/2012)
ai sensi della Legge Regionale 11 marzo 2005, n° 12, e successive modifiche ed integrazioni

VARIANTE GENERALE AL PGT - 2021

NUOVO DOCUMENTO DI PIANO E VARIANTE AL PIANO DEI SERVIZI E AL PIANO DELLE REGOLE

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Sintesi non tecnica

Il Sindaco

Il Responsabile del Procedimento

Il Segretario

Adottato con delibera del C.C. n° del.....

Approvato con delibera del C.C. n° del.....

Pubblicato sul B.U.R.L. n° del.....

PROGETTISTA

Arch. Antonio Rubagotti

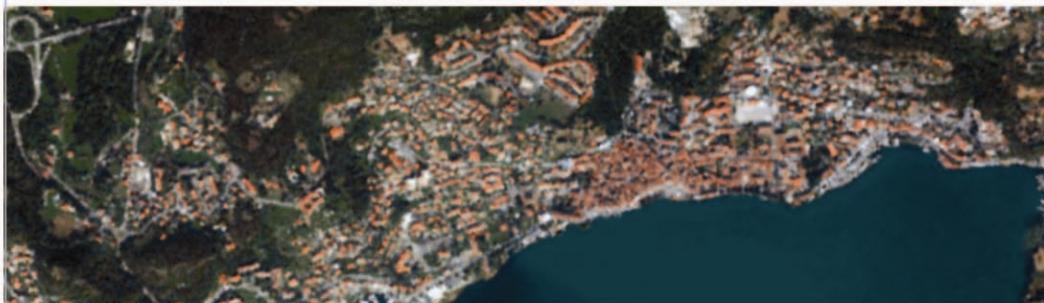
COLLABORATORI

Geom. Roberto Fiore
m.rizzi

CONSULENTI

Dott. Davide Gerevini

2 0 2 1 (ns. rif. 552-U)




architettura
e territorio
antonio rubagotti architetto

Via Rodi 27 - 25124 Brescia (BS) tel. 0302425005
info@aetstudio.it territorio@aetstudio.it www.aetstudio.it

INDICE

0. INTRODUZIONE E SCHEMA DEL PERCORSO METODOLOGICO	2
0.1 PREMESSA	2
0.2 LO SVILUPPO SOSTENIBILE.....	2
0.3 I RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
0.4 ASPETTI METODOLOGICI GENERALI E ORGANIZZAZIONE DEL DOCUMENTO	6
1. FASE 1: LE COMPONENTI AMBIENTALI, GLI OBIETTIVI, LO STATO DI FATTO	10
1.1 AMBITO DI INFLUENZA DELLA VARIANTE DI PIANO E INTERFERENZA CON I SITI RETE NATURA 2000....	10
1.2 DEFINIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	10
1.3 INDIVIDUAZIONE E ANALISI DELLE NORME, DELLE DIRETTIVE E DEI DOCUMENTI PROGRAMMATICI DI RIFERIMENTO.....	10
1.4 AGGIORNAMENTO DELLO STATO DI FATTO DEL TERRITORIO COMUNALE	11
1.5 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI GENERALI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATI	11
1.6 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE.....	12
1.7 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE POLITICHE/AZIONI DELLA VARIANTE DI PIANO.....	12
2. FASE 2: VALUTAZIONE AMBIENTALE PRELIMINARE (VAP) DEGLI OBIETTIVI DELLA VARIANTE DI PIANO	29
3. FASE 3: VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DELLA VARIANTE DI PIANO	32
3.1 VALUTAZIONE DELLA “ALTERNATIVA ZERO” RISPETTO ALL’ALTERNATIVA DELLA VARIANTE DI PIANO SULLA BASE DELLA VERIFICA DEL CONSUMO DI SUOLO – ELEMENTI DELLO STATO DI FATTO E DI DIRITTO.....	32
3.2 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE RISPETTO ALLA VERIFICA DEL CONSUMO DI SUOLO - ELEMENTI DELLA QUALITÀ DEI SUOLI LIBERI.....	35
4. FASE 4: VALUTAZIONE AMBIENTALE (VA) DELLE POLITICHE/AZIONI DELLA VARIANTE DI PIANO	39
4.1 ASPETTI INTRODUTTIVI	39
4.2 RISULTATI.....	39
5. FASE 5: DEFINIZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO	43

0. Introduzione e schema del percorso metodologico

0.1 Premessa

Il Comune di Lovere è dotato di Piano di Governo del Territorio, originariamente approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.1 del 20/01/2012 e pubblicato sul BURL n.31 del 01/08/2012 e successivamente diverse volte variato¹, e relativa Valutazione Ambientale Strategica. Come riportato nel capitolo § 1.8 relativo agli obiettivi della presente Variante, l'Amministrazione comunale ha ritenuto opportuno avviare la procedura di revisione del Piano di Governo del Territorio vigente, al fine di aggiornare e riapprovare il Documento di Piano, in virtù della propria scadenza, oltre che dei restanti elaborati e documenti che costituiscono il PGT, anche alla luce della recente approvazione del PTCP di Bergamo. Alcuni approfondimenti conoscitivi elaborati per il PGT vigente, pertanto, sono considerati ancora adeguati e si è proceduto ad aggiornare o integrare solo le tematiche rispettivamente delle quali si dispone di informazioni più recenti rispetto a quelle riportate nella VAS dello strumento vigente oppure delle quali si sono rese disponibili nuove fonti informative, comunque in relazione agli obiettivi della presente variante (capitolo § 1.5).

0.2 Lo sviluppo sostenibile

A livello internazionale, il tema della sostenibilità dello sviluppo umano da parte del pianeta è nato dalla presa di coscienza che lo stile di vita condotto, soprattutto nei paesi più ricchi e industrializzati, è stato tale da causare un preoccupante degrado ambientale, dovuto principalmente al fatto che le società di tali Paesi hanno da sempre ragionato in funzione della loro crescita economica, piuttosto che nell'ottica di uno sviluppo pianificato in modo da non creare un impatto eccessivamente elevato sull'ambiente.

Con il termine "sviluppo sostenibile" si intende la crescita sostenibile di un insieme di più variabili contemporaneamente, non dimenticando che in realtà ciò potrebbe comportare non poche difficoltà sia dal punto di vista politico, che tecnico. Infatti, l'aumento di una produzione industriale può portare sì ad aumento della ricchezza, ma può, nel caso non sia condotto in modo sostenibile, provocare ripercussioni negative ad esempio sulla qualità dell'aria. Il concetto di sostenibilità comprende quindi le interazioni tra le

¹ Variante al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n.27 del 02/09/2014, pubblicata sul BURL n.50 del 10/12/2014;

attività umane, la loro dinamica e le dinamiche della biosfera, che generalmente si svolgono su di una scala temporale più ampia.

Il concetto di sviluppo sostenibile nasce nel 1987 con il Rapporto Brundtland (World Commission on Environment and Development, 1987) in cui per la prima volta viene definito come:

- uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni;
- un processo nel quale lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico ed il cambiamento istituzionale sono tutti in armonia ed accrescono le potenzialità presenti e future per il soddisfacimento delle aspirazioni e dei bisogni umani.

Sostenibilità e sviluppo devono quindi coesistere, in quanto la prima è condizione indispensabile per la realizzazione di uno sviluppo duraturo, dato che la disponibilità delle risorse e del capitale naturale valutate sull'attuale modello di sviluppo risulta tale da impedirne il mantenimento e l'accrescimento nel tempo.

Dal 1987 il concetto di sviluppo sostenibile è divenuto elemento programmatico fondamentale di una moltitudine di documenti internazionali, comunitari e nazionali, fino ad essere inserito nella "Costituzione Europea" (Roma, 29 ottobre 2004), ove, tra gli obiettivi, viene enunciato che *l'Unione si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa, basato su una crescita economica equilibrata e sulla stabilità dei prezzi, su un'economia sociale di mercato fortemente competitiva, che mira alla piena occupazione e al progresso sociale, e su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente* (art.I-3).

0.3 I riferimenti normativi

Il 27 giugno 2001 il Parlamento e il Consiglio Europei hanno approvato la Direttiva 42/2001/CE "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente", che doveva essere recepita dagli Stati membri entro il 21 giugno 2004. Il trattato di Amsterdam poneva già tra gli obiettivi dell'Unione la *promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche, l'elevato livello di protezione dell'ambiente e il miglioramenti di quest'ultimo*. La tematica ambientale assumeva così valore primario e carattere di assoluta trasversalità nei diversi settori di investimento oggetto dei piani di sviluppo.

La Direttiva sopraccitata definisce la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) come *un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte – politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi – ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle*

Variante n.2 al PGT (Documento di Piano, Piano dei Servizi, Piano delle Regole, Componente geologica) approvata

prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale. Tale valutazione è funzionale agli obiettivi di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile. Tale valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del Piano o del programma e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura amministrativa (valutazione preventiva). Finalità ultima della V.A.S. sono, quindi, la verifica della rispondenza dei piani e programmi (di sviluppo e operativi) con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile e la valutazione del loro complessivo impatto ambientale, ovvero della diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente.

Secondo quanto stabilito dalla Direttiva comunitaria per procedere alla valutazione ambientale strategica *deve essere redatto un Rapporto Ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma². Tali contenuti devono poi essere riassunti in un documento (Sintesi Non Tecnica) al fine di rendere facilmente comprensibili le questioni chiave e le conclusioni del rapporto ambientale sia al grande pubblico che ai responsabili delle decisioni.*

Come anticipato, la Direttiva attribuisce un ruolo fondamentale al coinvolgimento del pubblico (ossia dei soggetti *che sono interessati all'iter decisionale [...] o che ne sono o probabilmente ne verranno toccati, includendo le pertinenti organizzazioni non governative*) a cui deve essere offerta *un'effettiva opportunità di esprimere in termini congrui il proprio parere sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale che lo accompagna.*

Infine, la stessa Direttiva prescrive che siano controllati *gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani o programmi al fine, tra l'altro, di individuarne tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.*

In ottemperanza a quanto previsto dalla “legge delega” in materia ambientale (L. n. 308/2004), lo stato italiano recepisce la Direttiva comunitaria 42/2001/CE con il D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.. Al Titolo II “La Valutazione Ambientale Strategica” della Parte Seconda di tale decreto sono specificate le modalità di svolgimento della Verifica di assoggettabilità a VAS, i contenuti del rapporto ambientale, le modalità di svolgimento delle consultazioni, la procedura di valutazione del piano o del programma e del rapporto, le modalità di espressione del parere motivato, le modalità di informazione sulla decisione ed i contenuti del monitoraggio.

In linea con le previsioni della direttiva comunitaria, il Decreto prevede che *la fase di valutazione è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione o all'avvio della relativa*

con deliberazione di Consiglio Comunale n.32 del 23/10/2018, pubblicata sul BURL n.16 del 17/04/2019.

procedura legislativa. Essa è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione (art. 11).

Considerando che lo Stato Italiano ha recepito compiutamente le indicazioni della Direttiva sulla V.A.S. (datata giugno 2001) con notevole ritardo, alcune regioni hanno anticipato la legislazione nazionale legiferando in materia di valutazione ambientale di piani o programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente. Tra le altre, è questo il caso della Regione Lombardia, la cui Legge Regionale urbanistica n.12/2005 e s.m.i. "Legge per il governo del territorio" introduce, *al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, [...] la valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione di piani e programmi (art. 4).*

Essa precisa che la V.A.S. è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione, con la finalità di evidenziare la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione e individuare le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso (art.4).

Successivamente, ripercorrendo in sostanza quanto previsto in materia di V.A.S. dalla Direttiva 42/2001/CE, il Consiglio Regionale ha meglio specificato i contenuti della V.A.S. attraverso la Deliberazione n.8/351 del 13/03/2007 ("Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi"), specificando che essa deve:

- *permettere la riflessione sul futuro da parte di ogni società e dei suoi governanti e nel contempo aumentare sensibilmente la prevenzione, evitando impatti ambientali, sociali ed economici negativi;*
- *essere effettuata il più a monte possibile, durante la fase preparatoria del piano/programma (P/P) e anteriormente alla sua adozione e all'avvio della relativa procedura legislativa;*
- *essere integrata il più possibile nel processo di elaborazione del P/P;*
- *accompagnare il P/P in tutta la sua vita utile ed oltre attraverso un'azione di monitoraggio.*

La VAS va intesa come un processo continuo, che si estende lungo tutto il ciclo vitale del P/P. Il significato chiave della VAS è costituito dalla sua capacità di integrare e rendere coerente il processo di pianificazione orientandolo verso la sostenibilità.

² Per maggiori dettagli circa i contenuti del Rapporto Ambientale si veda l'Allegato I della Direttiva 42/2001/CE.

Una prima forma di integrazione è rappresentata dall'interazione positiva e creativa tra la pianificazione e la valutazione durante tutto il processo di impostazione e redazione del P/P; il dialogo permanente permette aggiustamenti e miglioramenti continui, che si riflettono nel prodotto finale rendendolo molto più consistente e maturo.

Altre forme di integrazione imprescindibili sono la comunicazione e il coordinamento tra i diversi enti e organi dell'amministrazione coinvolti nel P/P; l'utilità di tale comunicazione diventa maggiore nelle decisioni di base circa il contenuto del piano o programma.

Infine, l'integrazione nella considerazione congiunta degli aspetti ambientali, sociali ed economici; la forte tendenza alla compartimentazione del sapere rende difficile la realizzazione di analisi integrate, che tuttavia permettono l'emergere di conoscenze utili e interessanti quanto quelle che derivano dalle analisi specialistiche.

In ottemperanza a quanto previsto dalla DCR n.8-351/2007, la Giunta Regionale ha approvato la deliberazione n.8-6420/2007, successivamente modificata da più deliberazioni, in cui è specificata ulteriormente la procedura di VAS per una serie di strumenti di pianificazione, tra cui anche i Documenti di Piano dei PGT, è chiarito il coordinamento con altre procedure (Valutazione di Impatto Ambientale – VIA, Valutazione di Incidenza – VIC e Autorizzazione Ambientale Integrata – IPPC), sono fornite indicazioni sull'Autorità competente per la VAS e sui soggetti da coinvolgere nella Conferenza di Valutazione; la procedura di VAS da applicare a Piano delle Regole e Piano dei Servizi è stata definita con la DGR n.9-3836/2012.

0.4 Aspetti metodologici generali e organizzazione del documento

La metodologia impiegata per il processo di VAS della presente Variante generale al PGT del Comune di Lovere, oltre che in riferimento alle prescrizioni normative e a quanto sviluppato dalla VAS del PGT vigente, è stata definita anche considerando le Linee Guida ISPRA “*Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale*”, “*Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS*” e “*Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS*”. In particolare, la metodologia definita ha permesso di prestare particolare attenzione alle tematiche ambientali e territoriali fin dalle sue prime fasi di elaborazione, anche attraverso l'aggiornamento del quadro conoscitivo ambientale del PGT vigente. In questo senso, si può affermare che l'aggiornamento/integrazione delle indagini conoscitive si è configurato come primo elemento della considerazione dei temi ambientali all'interno della Variante di Piano, come auspicato dalla normativa in materia di V.A.S.

È stata dapprima verificata formalmente la corrispondenza tra gli obiettivi della Variante di Piano e gli obiettivi degli strumenti di pianificazione sovraordinata e quindi la corrispondenza tra gli obiettivi della Variante di Piano e gli Obiettivi della sostenibilità (Figura 0.4.1).

È stata, quindi, verificata la sussistenza di possibili alternative di Piano e condotta una loro valutazione, al fine di fornire un elemento di indirizzo alle scelte effettuate dall'Amministrazione comunale.

Successivamente, le politiche/azioni proposte dalla Variante di Piano sono state confrontate con gli obiettivi di sostenibilità, per valutarne la sostenibilità con le caratteristiche ambientali e territoriali del Comune di Lovere sia singolarmente, che complessivamente per componente ambientale (valutazione *ex ante*). Infine, per ciascuna politica/azione della Variante di Piano sono state definite, ove necessarie, azioni di mitigazione e/o compensazione finalizzate ad eliminare o ridurre i potenziali effetti negativi, verificandone puntualmente l'efficienza ed il grado di adeguatezza ed è stata valutata l'adeguatezza del Piano di monitoraggio del PGT vigente in relazione agli effetti dell'attuazione delle previsioni della Variante, eventualmente provvedendo alla sua integrazione/adeguamento (valutazione *in itinere* e valutazione *ex post*).

La V.A.S. per la Variante al PGT del Comune di Lovere si compone, quindi, di cinque fasi concatenate e logicamente conseguenti, che hanno concorso dapprima alla definizione dei contenuti della Variante di Piano stessa e successivamente delle Norme Tecniche di Attuazione, attraverso una valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale dello strumento urbanistico:

- Fase 1: Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi: contiene le analisi propedeutiche all'elaborazione della valutazione di coerenza e della valutazione ambientale, oltre a rappresentare la porzione del documento in cui, per semplicità di lettura, sono presentati tutti gli elementi oggetto delle valutazioni successive, sebbene proprio gli elementi presentati siano il risultato dell'intero processo di V.A.S. e delle interrelazioni tra l'Amministrazione e lo staff di progettazione/valutazione attraverso un processo di feed-back continuo;
- Fase 2: Valutazione Ambientale preliminare (VAp) degli obiettivi della Variante di Piano: rappresenta la prima fase di valutazione, in cui gli Obiettivi generali della Variante di Piano sono confrontati con le indicazioni degli strumenti di pianificazione sovraordinati, prima, e con gli obiettivi generali di sostenibilità, poi, al fine di verificare la coerenza tra gli obiettivi definiti e le problematiche territoriali esistenti e quindi di indirizzare, fin dai primi momenti di elaborazione della Variante, le scelte verso la sostenibilità;
- Fase 3: Valutazione delle alternative della Variante di Piano: è condotta una valutazione delle alternative della Variante di Piano, identificando le scelte che risultano essere maggiormente compatibili con il contesto comunale e quelle che, invece, determinano i principali impatti ambientali;

- Fase 4: Valutazione Ambientale (VA) delle politiche/azioni della Variante di Piano: rappresenta la vera e propria Valutazione Ambientale Strategica quantitativa e preventiva delle singole politiche/azioni della Variante di Piano (valutazione *ex ante*), permettendo di quantificare la sostenibilità di ciascuna Politica/azione e di ciascuna componente ambientale, oltre che dell'intera Variante, e di definire e verificare le opportune azioni di mitigazione e compensazione per garantire la complessiva sostenibilità degli interventi, sia con riferimento alla Variante nel suo complesso, sia con riferimento a ciascun singolo elemento di Variante;
- Fase 5: Definizione del Piano di Monitoraggio: l'ultima fase del procedimento valutativo deve essere necessariamente volta alla predisposizione di un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti di Piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (valutazione *in itinere* e valutazione *ex post*).

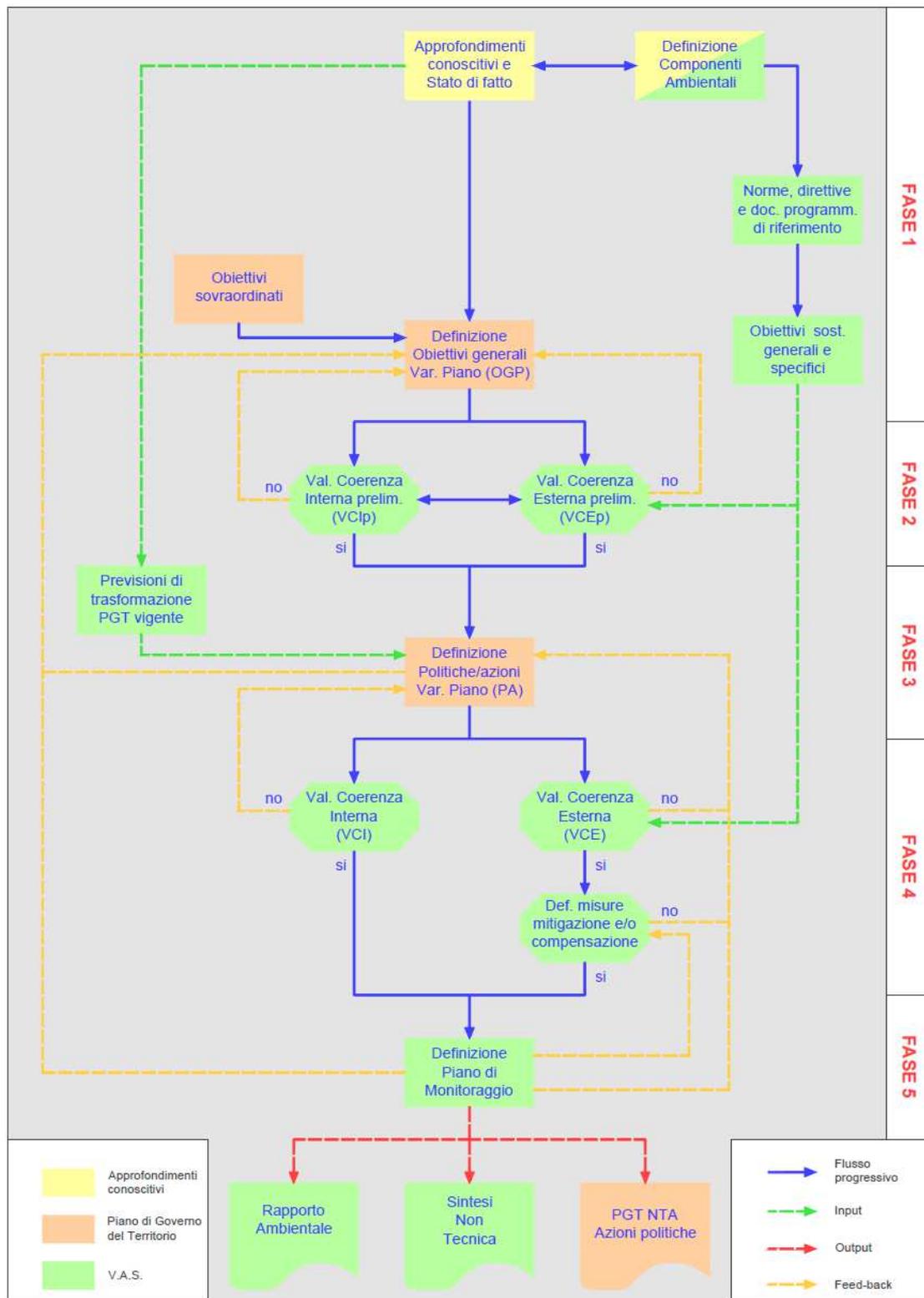


Figura 0.4.1 – Schema operativo di dettaglio seguito nella redazione della Variante del Piano di Governo del Territorio del Comune di Lovere e nel relativo processo di VAS.

1. Fase 1: Le componenti ambientali, gli obiettivi, lo stato di fatto

1.1 Ambito di influenza della Variante di Piano e interferenza con i siti Rete Natura 2000

Sulla base degli Obiettivi della Variante di Piano e delle relative Politiche/azioni l'ambito di influenza della Variante al Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) oggetto della presente Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) è l'intero territorio comunale di Lovere.

Nel territorio comunale di Lovere e nei comuni contermini non sono presenti siti della Rete Natura 2000; anche in relazione ai contenuti delle previsioni della Variante di Piano, non si rende necessario attivare la procedura di Valutazione di Incidenza.

1.2 Definizione delle componenti ambientali

Le componenti ambientali rappresentano gli aspetti ambientali, economici e sociali che costituiscono la realtà del territorio comunale. Le componenti ambientali per la Valutazione Ambientale Strategica sono state definite considerando le componenti ambientali individuate per gli Studi di Impatto Ambientale, valutando le tematiche comunemente affrontate dagli strumenti urbanistici comunali e includendo le componenti ambientali impiegate nella VAS del PGT vigente.

1.3 Individuazione e analisi delle norme, delle direttive e dei documenti programmatici di riferimento

Per ognuna delle componenti elencate è stata effettuata una ricerca volta all'identificazione delle norme, delle direttive e dei documenti programmatici di riferimento, ovvero delle indicazioni e delle prescrizioni di legge contenute nella legislazione europea, nazionale e regionale in merito alla componente ambientale considerata, oltre che alle buone pratiche e ai documenti programmatici (comunitari, nazionali e locali). Questa fase permette di individuare i principi imprescindibili per la valutazione ambientale, a garanzia della sostenibilità delle Politiche/azioni di Piano.

1.4 Aggiornamento dello stato di fatto del territorio comunale

Il Comune di Lovere è dotato di Piano di Governo del Territorio, originariamente approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.1 del 20/01/2012 e pubblicato sul BURL n.31 del 01/08/2012 e successivamente diverse volte variato, e relativa Valutazione Ambientale Strategica, corredati di tutti gli approfondimenti conoscitivi necessari. Una quota di tali approfondimenti, con particolare riferimento a quelli di carattere strutturale, possono quindi essere considerati ancora adeguati alla descrizione delle caratteristiche del territorio comunale e quindi sono assunti come validi nel presente documento.

A tal proposito è stata condotta una verifica dei contenuti della parte conoscitiva ambientale del Rapporto Ambientale di VAS del PGT vigente (cfr. capitolo 3 “*Caratterizzazione dello stato dell’ambiente*” del Rapporto Ambientale di VAS del PGT), da cui, anche in relazione agli Obiettivi della Variante di Piano e alle risultanze della prima seduta della Conferenza di Valutazione, è emersa l’opportunità di alcuni aggiornamenti di informazioni, in particolare dati di qualità delle matrici ambientali, di cui sono disponibili informazioni più recenti, e di alcune integrazioni, rispetto a tematiche per le quali sono intervenuti aggiornamenti normativi o di cui si sono rese disponibili nuove fonti informative, considerando opportunamente anche le elaborazioni conoscitive condotte per le successive varianti.

Tale analisi è riportata per intero in allegato al Rapporto Ambientale (Allegato 1.B), dove sono riportati anche gli approfondimenti conoscitivi effettuati.

Per quanto riguarda l’aggiornamento e il popolamento del Piano di monitoraggio del PGT vigente si rimanda alla Fase 5 del Rapporto Ambientale.

1.5 Individuazione degli obiettivi generali degli strumenti di pianificazione sovraordinati

Al fine di verificare la coerenza degli obiettivi della presente Variante con gli strumenti di pianificazione sovraordinati, sono stati individuati gli obiettivi fissati dal PTR e dal PTCP; quest’ultimo, in particolare, rappresenta lo strumento con il quale si deve confrontare direttamente il PGT e ne deve garantire il rispetto delle prescrizioni e l’adeguata considerazione degli indirizzi.

1.6 Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale

Per ogni componente ambientale sono stati individuati gli Obiettivi di sostenibilità generali e specifici: gli obiettivi generali rappresentano il traguardo di lungo termine di una politica di sostenibilità, gli obiettivi specifici possono essere individuati nel breve e medio termine come traguardi di azioni e politiche orientate “verso” il raggiungimento dei corrispondenti obiettivi generali.

Tali obiettivi, riferimento indispensabile per la valutazione di coerenza esterna, rappresentano quindi un compendio di obiettivi di natura ambientale, economica e sociale adottabili nella valutazione della Variante di Piano, in quanto rappresentano obiettivi orientati verso la sostenibilità. È quindi evidente che se gli Obiettivi della Variante di Piano e le relative Politiche/azioni sono complessivamente coerenti con gli Obiettivi di sostenibilità, allora le scelte effettuate sono sostenibili e la Variante può essere valutata positivamente. Nel caso contrario la Variante dovrà essere rivista, ridimensionando le scelte effettuate e prestando maggiore attenzione alle tematiche ambientali.

Gli obiettivi di sostenibilità individuati sono stati estrapolati da strumenti normativi, accordi e documenti internazionali (Agenda Urbana per lo sviluppo sostenibile (Agenda 2030) delle Nazioni Unite, Protocolli internazionali, ecc.), europei (Programma Europeo d'azione per l'ambiente, Strategie dell'UE per lo sviluppo sostenibile, Territorial Agenda 2030 dell'UE, Costituzione Europea, Strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici, ecc.), nazionali (Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile - Agenda 21 Italia, Strategia nazionale per la biodiversità), regionali e includendo gli obiettivi di sostenibilità individuati dal Rapporto Ambientale di VAS del PGT vigente.

1.7 Definizione degli obiettivi e delle politiche/azioni della Variante di Piano

In data 22/06/2021, con deliberazione della Giunta Comunale n.65, è stato dato avvio al procedimento della Variante generale al Piano di Governo del Territorio vigente.

In tale documento si precisa la necessità di aggiornare e riapprovare il Documento di Piano attualmente vigente, in virtù della propria scadenza, oltre che dei restanti elaborati e documenti che costituiscono il PGT, anche alla luce della recente approvazione del PTCP di Bergamo. Tale necessità si rende opportuna per far fronte alle nuove esigenze in tema di urbanistica emerse negli anni di validità del PGT vigente, considerando anche i nuovi dettami emessi nel tempo dalla Regione Lombardia in merito all'impatto sul territorio delle scelte urbanistiche contenute nel PGT, considerando altresì che gli obiettivi pianificatori del PGT saranno perseguiti attraverso i nuovi strumenti attuativi obbligatori e necessari e che con DGR n.IX-695/2018 la Regione Lombardia ha definitivamente approvato lo schema tipo di regolamento edilizio tipo (RET) contenente le definizioni tecniche uniformi da recepirsi nel Regolamento Edilizio Comunale e che

tale obbligo di recepimento deve avvenire contestualmente all'approvazione o al rinnovo del Documento di Piano.

La Variante è quindi strutturata in Obiettivi e Politiche-azioni: gli Obiettivi della Variante di Piano rappresentano il traguardo di lungo termine, mentre le Politiche/azioni della Variante di Piano rappresentano le modalità concrete con cui il Piano si propone di realizzare quanto prefissato. In Tabella 1.7.1 sono, pertanto, riportati gli Obiettivi che l'Amministrazione Comunale intende perseguire attraverso la Variante e le relative Politiche/azioni.

Tabella 1.7.1 – Obiettivi della Variante di Piano formulati dall'Amministrazione comunale e relative Politiche/azioni (*: Politica/azione della Variante di Piano che ha effetti sull'obiettivo considerato ma è stata attribuita anche ad almeno un altro obiettivo).

Obiettivi della Variante di Piano		Politiche/azioni della Variante di Piano	
A. OBIETTIVI GENERALI DELLA VARIANTE E LINEE GUIDA DI INDIRIZZO POLITICO			
A.01	Improntare la tecnica urbanistica su un concetto di <i>pianificazione ecologica</i> , recependo attivamente e ponendo finalmente a regime le limitazioni ed i vincoli imposti dalla normativa vigente in materia, al fine di sistematizzare un metodo pianificatorio costruttivo, efficace ed incontrovertibile che permetta di individuare e qualificare le risorse funzionali allo sviluppo del sistema antropico <i>per difetto</i> rispetto a quella che deve essere riconosciuta quale <i>vera ossatura portante del territorio</i> : elementi della rete ecologica, santuari della naturalità, preminenze paesistiche ed assi di reciprocità fruttiva, ambiti di rilevanza agronomica, vulnerabilità geologica ed idrogeologica.	A.01.01	Definizione di criteri di qualità paesaggistica per l'applicazione dei meccanismi incentivanti eventualmente previsti dalle singole norme di zona (*; cfr. B.08.01)
		A.01.02	Individuazione di Ambiti di applicazione degli indirizzi per il riordino urbano ed il potenziamento del valore percettivo intersistemico (*; cfr. B.08.02)
		A.01.03	Consolidamento delle norme rivolte alla salvaguardia, al potenziamento e alla riqualificazione degli elementi della Rete Ecologica locale presenti nel territorio comunale e conformazione delle previsioni di Piano in esito agli approfondimenti sulla qualità naturalistica dei suoli (*; cfr. F.07.02)
		A.01.04	Individuazione di ambiti agricoli prioritariamente destinati alla conduzione del fondo oppure ad attrezzature ed infrastrutture produttive per la lavorazione, conservazione e vendita dei prodotti dell'azienda agricola (*; cfr. F.06.01)
		A.01.05	Recepimento di una specifica normativa finalizzata alla tutela del territorio e della popolazione dal rischio geologico, idrogeologico e sismico

Obiettivi della Variante di Piano		Politiche/azioni della Variante di Piano	
		A.01.06	Introduzione di una specifica normativa finalizzata a garantire il rispetto del principio dell'invarianza idraulica e idrologica
A.02	Ridurre le previsioni di consumo di suolo vigenti in osservanza alle norme vigenti in materia e in base alla caratterizzazione territoriale evinta dalle analisi di tipo ecologico, agronomico, idrogeologico e paesistico, prendendo parimenti atto del fatto che la crescita sostenibile e consapevole è ormai necessariamente l'unica visione strategica valida per il futuro.	A.02.01	Riduzione del consumo di suolo e della capacità insediativa, comunque garantendo il soddisfacimento del fabbisogno locale di nuove aree prevalentemente residenziali in ambiti di trasformazione (AdT1, AdT2, AdT3, AdT4, AdT5), localizzati in corrispondenza o a sostituzione di ambiti di trasformazione già individuati dal PGT previgente (*; cfr. B.02.01)
		A.02.02	Individuazione di Ambiti di applicazione degli indirizzi per il riordino urbano ed il potenziamento del valore percettivo intersistemico (*; cfr. B.08.02)
A.03	Impostare lo strumento urbanistico e le sue azioni sia strategiche che d'ordinaria operatività con un'ottica di lungo periodo.	<i>Obiettivo perseguito nella redazione della documentazione di Piano</i>	
A.04	Perfezionare un quadro urbanistico strategico teso a consolidare e valorizzare il territorio del comune di Lovere all'interno del sistema Sebino, anche attraverso adeguate forme di coordinamento con gli strumenti pianificatori e di indirizzo di area vasta, individuando gli elementi di invarianza e le azioni di valorizzazione che ne possano caratterizzare e consolidare l'identità locale e sovralocale anche in un arco temporale dilatato.	A.04.01	Riduzione del consumo di suolo e della capacità insediativa, comunque garantendo il soddisfacimento del fabbisogno locale di nuove aree prevalentemente residenziali in ambiti di trasformazione (AdT1, AdT2, AdT3, AdT4, AdT5), localizzati in corrispondenza o a sostituzione di ambiti di trasformazione già individuati dal PGT previgente (*; cfr. B.02.01)
		A.04.02	Revisione della norma operativa degli ambiti del tessuto consolidato terziario-commerciali o ricettivo per il potenziamento e il consolidamento delle attività (*; cfr. C.01.01)
		A.04.03	Individuazione di Ambiti di applicazione degli indirizzi per il riordino urbano ed il potenziamento del valore percettivo intersistemico (*; cfr. B.08.02)
A.05	Operare scelte pianificatorie nella consapevolezza che il territorio è un organismo vivo ed in continua trasformazione e che la salvaguardia delle sue peculiarità e della sua vocazione non sono sinonimi di conservazione acritica.	<i>Obiettivo perseguito nella redazione della documentazione di Piano</i>	
A.06	Programmare azioni strategiche finalizzate a sottolineare il valore di specifici siti presenti sul territorio in grado di arrogarsi un ruolo di preminenza e richiamo turistico-culturale di livello superiore, anche sovralocale.	A.06.01	Individuazione di Ambiti di applicazione degli indirizzi per il riordino urbano ed il potenziamento del valore percettivo intersistemico (*; cfr. B.08.02)

Obiettivi della Variante di Piano		Politiche/azioni della Variante di Piano	
A.07	Impostare le azioni pianificatorie sulla base del riconoscimento delle caratteristiche peculiari del territorio e delle proprie economie, ricercando un rinnovato senso di appartenenza dei cittadini rispetto ai propri luoghi, non solo attraverso la riscoperta delle radici storico-culturali e delle preminenze paesaggistiche del comune, ma anche come presupposto per garantire alla comunità ed alla propria terra uno scenario di sviluppo peculiare, sostenibile, consapevole e duraturo.	<i>Obiettivo perseguito nella redazione della documentazione di Piano</i>	
A.08	Arridire alle esigenze manifestate dalla popolazione e dai portavoce di interessi diffusi durante la fase partecipativa di redazione della variante e cernita ponderata delle previsioni previgenti in un'ottica di riordino territoriale rivolto alla massimizzazione delle risorse non rinnovabili, comunque nel massimo rispetto delle peculiarità dei settori territoriali diversificati ed in considerazione di un corretto rapporto con il paesaggio e le emergenze storico-testimoniali, paesaggistiche e naturalistiche presenti.	A.08.01	Riduzione del consumo di suolo e della capacità insediativa, comunque garantendo il soddisfacimento del fabbisogno locale di nuove aree prevalentemente residenziali in ambiti di trasformazione (AdT1, AdT2, AdT3, AdT4, AdT5), localizzati in corrispondenza o a sostituzione di ambiti di trasformazione già individuati dal PGT previgente (*; cfr. B.02.01)
		A.08.02	Interventi di completamento del tessuto consolidato residenziale (inclusi gli ambiti soggetti a normativa particolareggiata) arridendo alle richieste puntuali dei cittadini ritenute ammissibili (*; cfr. B.07.02)
		A.08.03	Revisione della norma operativa degli ambiti del tessuto consolidato produttivo per il potenziamento e il consolidamento delle attività (*; cfr. C.03.01)
		A.08.04	Revisione della norma operativa degli ambiti del tessuto consolidato terziario-commerciale o ricettivo per il potenziamento e il consolidamento delle attività (*; cfr. C.01.01)
A.09	Integrazione delle politiche collegate ad un concetto di fruizione e valorizzazione del territorio attraverso un concetto di turismo alternativo, diffuso, diversificato.	A.09.01	Incentivazione di forme di recupero del patrimonio edilizio rurale esistente, anche a servizio della residenza o di funzioni complementari all'attività agricola (*; cfr. F.05.01)
A.10	Mantenere e rivitalizzare il legame tra ambiente ed abitanti, tra paesaggio ed operatori territoriali, con la finalità di migliorare la qualità della vita e delle attività economiche nel rispetto della vocazione del territorio e dei suoi elementi naturali ed antropici caratterizzanti.	<i>Obiettivo perseguito nella redazione della documentazione di Piano</i>	
A.11	Adottare misure finalizzate ad impedire interventi che possano comportare il degrado del territorio e del costruito di rilevanza storico-testimoniale.	A.11.1	Individuazione di Ambiti di applicazione degli indirizzi per il riordino urbano ed il potenziamento del valore percettivo intersistemico (*; cfr. B.08.02)

Obiettivi della Variante di Piano		Politiche/azioni della Variante di Piano	
		A.11.2	Tutela delle caratteristiche tradizionali dell'edificato esistente di valore storico-architettonico e storico-testimoniale, anche attraverso una specifica normativa gestionale (*; cfr. F.10.03)
A.12	Introdurre misure finalizzate a mitigare le criticità ambientali ed insediative presenti o derivanti dall'attuazione di previsioni reiterate.	A.12.01	Recepimento di una specifica normativa finalizzata alla tutela del territorio e della popolazione dal rischio geologico, idrogeologico e sismico (*; cfr. A.01.05)
		A.12.02	Introduzione di una specifica normativa finalizzata a garantire il rispetto del principio dell'invarianza idraulica e idrologica (*; cfr. A.01.06)
		A.12.03	Tutela della popolazione dall'inquinamento elettromagnetico
		A.12.04	Introduzione di una specifica normativa volta alla salvaguardia della popolazione dall'esposizione a sorgenti di radiazioni indoor
A.13	Considerare la rigenerazione urbana e la salvaguardia del suolo non urbanizzato quali elementi cardine della visione moderna del territorio, improntando le scelte connesse alle necessità antropiche, sia contingenti che di sviluppo, dall'obsoleto concetto di espansione ai nuovi concetti di ricucitura e razionalizzazione dell'edificato.	<i>Obiettivo perseguito nella redazione della documentazione di Piano</i>	
A.14	Impostare la pianificazione anche in base alle qualità ecologiche del territorio, soprattutto con riferimento alla salvaguardia degli spazi aperti aventi un ruolo di connessione e permeabilità intersistemica.	A.14.1	Individuazione di Ambiti di applicazione degli indirizzi per il riordino urbano ed il potenziamento del valore percettivo intersistemico (*; cfr. B.08.02)
A.15	Conformare uno strumento pianificatorio adeguato alle caratteristiche ed alle necessità del tessuto sociale che consolidatamente caratterizza e definisce il comune.	<i>Obiettivo perseguito nella redazione della documentazione di Piano</i>	
A.16	Improntare le scelte urbanistiche strategiche di piano tenendo debitamente conto anche della necessità di riqualificazione, ambientale e paesaggistica, di aree degradate da attività pregresse, considerando tale obiettivo quale elemento fondante per individuare eventuali obblighi derivanti dallo sfruttamento effettuato e quale occasione per un ristoro all'intera comunità sia in termini ambientali, con particolare riferimento alla sicurezza idraulica e idrogeologica, che di servizi offerti.	A.16.01	Definizione di criteri di qualità paesaggistica per l'applicazione dei meccanismi incentivanti eventualmente previsti dalle singole norme di zona (*; cfr. B.08.01)
		A.16.02	Individuazione di Ambiti di applicazione degli indirizzi per il riordino urbano ed il potenziamento del valore percettivo intersistemico (*; cfr. B.08.02)

Obiettivi della Variante di Piano		Politiche/azioni della Variante di Piano	
A.17	Assumere come prioritaria ogni azione, anche in sinergia con le scelte prettamente urbanistiche, che si ponga come obiettivo il controllo e il miglioramento della componente aria e della qualità del sistema delle acque con particolare attenzione al tema del traffico e delle attività che implicano conseguenze sulle componenti ambientali citate.	A.17.01	Adeguamento della rete viabilistica di attraversamento all'interno dei centri abitati e previsione di alternative per la fluidificazione e lo sgravio dei flussi veicolari, agevolando il traffico automobilistico e migliorando la sicurezza della mobilità lenta (*; cfr. E.01.01)
B. OBIETTIVI RIFERITI AL SISTEMA INSEDIATIVO			
B.01	Individuare le giuste azioni finalizzate ad addivenire all'attuazione delle previsioni di trasformazione reiterate, anche mediante la revisione della consistenza dei comparti attuativi ed alla previsione di attuazione degli stessi per stralci funzionali.	B.01.01	Riduzione del consumo di suolo e della capacità insediativa, comunque garantendo il soddisfacimento del fabbisogno locale di nuove aree prevalentemente residenziali in ambiti di trasformazione (AdT1, AdT2, AdT3, AdT4, AdT5), localizzati in corrispondenza o a sostituzione di ambiti di trasformazione già individuati dal PGT previgente (*; cfr. B.02.01)
B.02	Analisi critica e revisione sostanziale degli Ambiti di Trasformazione vigenti e non ancora attuati in coerenza con le politiche sulla riduzione del consumo di suolo assunte dall'Amministrazione e dettate dal PTR novellato ai sensi della LR 31/2014, anche tenendo opportunamente conto delle eventuali indicazioni di indirizzo già espresse dagli enti sovraordinati.	B.02.01	Riduzione del consumo di suolo e della capacità insediativa, comunque garantendo il soddisfacimento del fabbisogno locale di nuove aree prevalentemente residenziali in ambiti di trasformazione (AdT1, AdT2, AdT3, AdT4, AdT5), localizzati in corrispondenza o a sostituzione di ambiti di trasformazione già individuati dal PGT previgente
B.03	Caratterizzare le previsioni di trasformazione con un'ideale e coerente pluralità di funzioni infracompartuali integrate e coordinate, al fine di incentivarne l'attuazione e ammettere l'insediamento di attività anche di tipo terziario e secondario compatibili con quelle residenziali, anche a supporto di azioni interplanetarie diffuse rivolte alla risoluzione delle annose carenze di offerta patite dalla realtà comunale.	B.03.01	Riduzione del consumo di suolo e della capacità insediativa, comunque garantendo il soddisfacimento del fabbisogno locale di nuove aree prevalentemente residenziali in ambiti di trasformazione (AdT1, AdT2, AdT3, AdT4, AdT5), localizzati in corrispondenza o a sostituzione di ambiti di trasformazione già individuati dal PGT previgente (*; cfr. B.02.01)
B.04	Caratterizzare le previsioni di trasformazione/completamento ai fini residenziale con idonei parametri dimensionali e qualitativi funzionali alla definizione di specifici comparti territoriali adeguatamente diversificati sia in base alle peculiarità ambientali del tessuto in cui si inseriscono, sia in base alle utenze a cui si rivolgono.	B.04.01	Riduzione del consumo di suolo e della capacità insediativa, comunque garantendo il soddisfacimento del fabbisogno locale di nuove aree prevalentemente residenziali in ambiti di trasformazione (AdT1, AdT2, AdT3, AdT4, AdT5), localizzati in corrispondenza o a sostituzione di ambiti di trasformazione già individuati dal PGT previgente (*; cfr. B.02.01)

Obiettivi della Variante di Piano		Politiche/azioni della Variante di Piano	
		B.04.02	Definizione di criteri di qualità paesaggistica per l'applicazione dei meccanismi incentivanti eventualmente previsti dalle singole norme di zona (*; cfr. B.08.01)
B.05	Definizione di un quadro urbanistico complessivo che consenta un adeguato sviluppo economico e sociale della comunità nel rispetto delle peculiarità delle singole zone del territorio comunale e degli elementi di pregio ambientale e paesistico.	B.05.01	Riduzione del consumo di suolo e della capacità insediativa, comunque garantendo il soddisfacimento del fabbisogno locale di nuove aree prevalentemente residenziali in ambiti di trasformazione (AdT1, AdT2, AdT3, AdT4, AdT5), localizzati in corrispondenza o a sostituzione di ambiti di trasformazione già individuati dal PGT previgente (*; cfr. B.02.01)
		B.05.02	Definizione di criteri di qualità paesaggistica per l'applicazione dei meccanismi incentivanti eventualmente previsti dalle singole norme di zona (*; cfr. B.08.01)
		B.05.03	Individuazione di Ambiti di applicazione degli indirizzi per il riordino urbano ed il potenziamento del valore percettivo intersistemico (*; cfr. B.08.02)
B.06	Assumere le previsioni vigenti e/o programmate quali occasioni per la risoluzione di problematiche di carattere insediativo ed infrastrutturale e per la ricerca di un'ottimale organizzazione urbana, anche coordinatamente ad azioni integrative basate sull'introduzione di elementi compensativi a beneficio dell'intera comunità.	B.06.01	Riduzione del consumo di suolo e della capacità insediativa, comunque garantendo il soddisfacimento del fabbisogno locale di nuove aree prevalentemente residenziali in ambiti di trasformazione (AdT1, AdT2, AdT3, AdT4, AdT5), localizzati in corrispondenza o a sostituzione di ambiti di trasformazione già individuati dal PGT previgente (*; cfr. B.02.01)
		B.06.02	Definizione di criteri di qualità paesaggistica per l'applicazione dei meccanismi incentivanti eventualmente previsti dalle singole norme di zona (*; cfr. B.08.01)
		B.06.03	Individuazione di Ambiti di applicazione degli indirizzi per il riordino urbano ed il potenziamento del valore percettivo intersistemico (*; cfr. B.08.02)

Obiettivi della Variante di Piano		Politiche/azioni della Variante di Piano	
B.07	Pianificazione razionale degli ambiti di trasformazione e completamento edilizio secondo principi di sostenibile e facile attuabilità, anche in base alle esigenze manifestate dai cittadini e dai portatori di interessi diffusi, definendo le eventuali indicazioni finalizzate alla realizzazione delle opere urbanizzative a servizio delle nuove edificazioni che siano anche utili a completare e migliorare la trama viaria esistente ovvero il sistema dei sottoservizi.	B.07.01	Riduzione del consumo di suolo e della capacità insediativa, comunque garantendo il soddisfacimento del fabbisogno locale di nuove aree prevalentemente residenziali in ambiti di trasformazione (AdT1, AdT2, AdT3, AdT4, AdT5), localizzati in corrispondenza o a sostituzione di ambiti di trasformazione già individuati dal PGT previgente (*; cfr. B.02.01)
		B.07.02	Interventi di completamento del tessuto consolidato residenziale (inclusi gli ambiti soggetti a normativa particolareggiata) arridendo alle richieste puntuali dei cittadini ritenute ammissibili
		B.07.03	Revisione della norma operativa degli ambiti del tessuto consolidato produttivo per il potenziamento e il consolidamento delle attività (*; cfr. C.03.01)
		B.07.04	Revisione della norma operativa degli ambiti del tessuto consolidato terziario-commerciale o ricettivo per il potenziamento e il consolidamento delle attività (*; cfr. C.01.01)
B.08	Individuare idonei criteri compensativi che, a fronte dei benefici connessi a previsioni di trasformazione, determinino concreti interventi di miglioramento dello stato dei luoghi, con particolare riferimento al concorso in azioni di riordino paesaggistico.	B.08.01	Definizione di criteri di qualità paesaggistica per l'applicazione dei meccanismi incentivanti eventualmente previsti dalle singole norme di zona
		B.08.02	Individuazione di Ambiti di applicazione degli indirizzi per il riordino urbano ed il potenziamento del valore percettivo intersistemico
B.09	Favorire gli interventi edilizi a basso impatto ambientale e paesaggistico, così come le forme di risparmio energetico, le fonti rinnovabili e il recupero dell'acqua anche negli edifici esistenti.	B.09.01	Definizione di criteri di qualità paesaggistica per l'applicazione dei meccanismi incentivanti eventualmente previsti dalle singole norme di zona (*; cfr. B.08.01)
		B.09.02	Previsione di forme di incentivazione per il contenimento dei consumi energetici degli edifici
B.10	Razionalizzazione del progetto urbano generale afferente al mosaico degli insediamenti esistenti e degli interventi di completamento programmati attraverso la ricerca di una compattezza insediativa che possa facilitare la funzionalità delle urbanizzazioni ed una minore dispersione territoriale, definendo chiaramente i margini tra l'urbanizzato, gli spazi aperti ed il territorio di cornice extraurbana.	B.10.01	Riduzione del consumo di suolo e della capacità insediativa, comunque garantendo il soddisfacimento del fabbisogno locale di nuove aree prevalentemente residenziali in ambiti di trasformazione (AdT1, AdT2, AdT3, AdT4, AdT5), localizzati in corrispondenza o a sostituzione di ambiti di trasformazione già individuati dal PGT previgente (*; cfr. B.02.01)

Obiettivi della Variante di Piano		Politiche/azioni della Variante di Piano	
		B.10.02	Interventi di completamento del tessuto consolidato residenziale (inclusi gli ambiti soggetti a normativa particolareggiata) arridendo alle richieste puntuali dei cittadini ritenute ammissibili (*; cfr. B.07.02)
		B.10.03	Revisione della norma operativa degli ambiti del tessuto consolidato produttivo per il potenziamento e il consolidamento delle attività (*; cfr. C.03.01)
		B.10.04	Revisione della norma operativa degli ambiti del tessuto consolidato terziario-commerciale o ricettivo per il potenziamento e il consolidamento delle attività (*; cfr. C.01.01)
		B.10.05	Definizione di criteri di qualità paesaggistica per l'applicazione dei meccanismi incentivanti eventualmente previsti dalle singole norme di zona (*; cfr. B.08.01)
B.11	Individuazione/perfezionamento di specifici meccanismi urbanistici, anche di tipo perequativo, compensativo e/o incentivante, finalizzati a migliorare l'assetto del tessuto urbano esistente, con particolare riferimento al centro storico medievale-rinascimentale del Nucleo di Antica Formazione principale e ad interventi di recupero/miglioramento che sappiano conferire un valore aggiunto all'immagine del paese presso luoghi di particolare visibilità e rilevanza pubblica.	B.11.01	Tutela dei NAF e incentivazione del loro recupero, anche attraverso progetti di riqualificazione unitari
		B.11.02	Definizione di criteri di qualità paesaggistica per l'applicazione dei meccanismi incentivanti eventualmente previsti dalle singole norme di zona (*; cfr. B.08.01)
		B.11.03	Individuazione di Ambiti di applicazione degli indirizzi per il riordino urbano ed il potenziamento del valore percettivo intersistemico (*; cfr. B.08.02)
B.12	Valutare azioni puntuali di diradamento edilizio presso il nucleo fondativo rivolte ad accrescere la percezione e la qualità del sistema originario, con riflessi positivi sull'intero contesto.	B.12.01	Previsioni puntuali di acquisizione del PdS rivolte ad operare sostituzioni edilizie per il miglioramento percettivo e la risoluzione di problematiche connesse alla sicurezza
B.13	Valutare adeguatamente il coordinamento delle norme derogatorie vigenti con gli esiti delle analisi sulla qualità ambientale-paesaggistica del territorio e del suo costruito, al fine di garantire un corretto controllo delle attività edilizie e la salvaguardia degli episodi di reale valore storico-testimoniale e percettivo.	B.13.01	Tutela e valorizzazione degli elementi di pregio paesaggistico riconosciuti (*; cfr. F.07.03)
		B.13.02	Tutela delle caratteristiche tradizionali dell'edificato esistente di valore storico-architettonico e storico-testimoniale, anche attraverso una specifica normativa gestionale (*; cfr. F.10.03)
B.14	Individuazione di congrue politiche territoriali rivolte a favorire il ripopolamento del territorio, in particolare presso i nuclei antichi, anche mediante agevolazioni di	B.14.01	Potenziamento delle previsioni di edilizia residenziale sociale (*; cfr. D.01.02)

Obiettivi della Variante di Piano		Politiche/azioni della Variante di Piano	
	tipo economico e previsioni di edilizia convenzionata.	B.14.02	Tutela dei NAF e incentivazione del loro recupero, anche attraverso progetti di riqualificazione unitari (*; cfr. B.11.01)
B.15	Valutare l'integrazione di idonee norme di invarianza funzionale al fine di adeguare lo strumento urbanistico alla richiesta e alle necessità del tessuto sociale, incentivando l'insediamento di attività integrative e di supporto al sistema urbano prevalente nel rispetto delle caratteristiche del contesto e delle eventuali emergenze puntuali del territorio.	B.15.01	Interventi di completamento del tessuto consolidato residenziale (inclusi gli ambiti soggetti a normativa particolareggiata) arridendo alle richieste puntuali dei cittadini ritenute ammissibili (*; cfr. B.07.02)
		B.15.02	Revisione della norma operativa degli ambiti del tessuto consolidato produttivo per il potenziamento e il consolidamento delle attività (*; cfr. C.03.01)
		B.15.03	Revisione della norma operativa degli ambiti del tessuto consolidato terziario-commerciale o ricettivo per il potenziamento e il consolidamento delle attività (*; cfr. C.01.01)
C. OBIETTIVI RIFERITI AL SISTEMA PRODUTTIVO, ECONOMICO E COMMERCIALE			
C.01	Strutturare il mosaico territoriale e le relative norme anche in funzione degli obiettivi di consolidamento del ruolo di Lovere nel sistema del turismo diffuso del Sebino, incentivando e sistematizzando le tipologie maggiormente idonee alla realtà comunale anche in relazione alla propria conformazione territoriale ed alle peculiarità che la contraddistinguono.	C.01.01	Revisione della norma operativa degli ambiti del tessuto consolidato terziario-commerciale o ricettivo per il potenziamento e il consolidamento delle attività
C.02	Incentivare e consolidare le forme economiche di vicinato e di servizio alla persona al fine di integrare la struttura commerciale ed artigianale minuta e diffusa quale sostegno e ricchezza del tessuto sociale.	C.02.01	Revisione della norma operativa degli ambiti del tessuto consolidato terziario-commerciale o ricettivo per il potenziamento e il consolidamento delle attività (*; cfr. C.01.01)
C.03	Consentire azioni di adeguamento e sviluppo delle realtà economiche consolidate nel rispetto delle peculiarità paesistico-ambientali e naturalistico-ecologiche del contesto di intervento anche sulla base degli esiti delle specifiche analisi integrate nel PGT in osservanza ai criteri vigenti in materia di qualità dei suoli.	C.03.01	Revisione della norma operativa degli ambiti del tessuto consolidato produttivo per il potenziamento e il consolidamento delle attività
		C.03.02	Revisione della norma operativa degli ambiti del tessuto consolidato terziario-commerciale o ricettivo per il potenziamento e il consolidamento delle attività (*; cfr. C.01.01)
D. OBIETTIVI RIFERITI AL SISTEMA DEI SERVIZI PUBBLICI E DI INTERESSE PUBBLICO			
D.01	Definizione di un adeguato assetto delle dotazioni di servizi pubblici e di interesse pubblico o generale al fine di calibrare le previsioni del Piano dei Servizi in relazione alle effettive offerte attivabili sul territorio ed alle concrete necessità della popolazione, sia residente che gravitante.	D.01.01	Potenziamento delle aree a verde pubblico
		D.01.02	Potenziamento delle previsioni di edilizia residenziale sociale
		D.01.03	Potenziamento delle attrezzature sanitarie

Obiettivi della Variante di Piano		Politiche/azioni della Variante di Piano	
		D.01.04	Potenziamento delle aree pedonali e ciclabili
		D.01.05	Potenziamento degli spazi per la sosta
D.02	Razionalizzazione dell'offerta dei servizi, esistenti e di progetto, anche attraverso azioni puntuali volte al miglioramento ed al potenziamento del sistema, ovvero potenziando l'interrelazione fra le singole tipologie, nonché le caratteristiche di accessibilità e fruibilità, valutando una riorganizzazione del sistema della sosta e ad un intervento generale di razionalizzazione/adequamento dei percorsi.	D.02.01	Potenziamento delle aree pedonali e ciclabili (*; cfr. D.01.04)
		D.02.02	Potenziamento degli spazi per la sosta (*; cfr. D.01.05)
D.03	Individuazioni di azioni sostenibili dal punto di vista dei costi di realizzazione, gestione e di riconosciuta necessità anche con particolare attenzione alla reiterazione di vincoli preordinati all'esproprio.	D.03.01	Potenziamento delle aree a verde pubblico (*; cfr. D.01.01)
		D.03.02	Potenziamento delle previsioni di edilizia residenziale sociale (*; cfr. D.01.02)
		D.03.03	Potenziamento delle attrezzature sanitarie (*; cfr. D.01.03)
		D.03.04	Potenziamento delle aree pedonali e ciclabili (*; cfr. D.01.04)
		D.03.05	Potenziamento degli spazi per la sosta (*; cfr. D.01.05)
D.04	Aggiornamento delle previsioni del vigente Piano dei Servizi alla luce delle opere realizzate, in fase di realizzazione e inserite nel piano triennale delle opere pubbliche.	<i>Obiettivo perseguito nella redazione della documentazione di Piano</i>	
D.05	Valorizzare i percorsi ciclo-pedonali esistenti ed implementarne la rete anche in relazione alle previsioni dell'intero sistema della mobilità, mettendo a sistema i collegamenti anche a fini della ricettività e della fruizione nel tempo libero.	D.05.01	Potenziamento delle aree pedonali e ciclabili (*; cfr. D.01.04)
E. OBIETTIVI RIFERITI AL SISTEMA INFRASTRUTTURALE E DELLA MOBILITÀ			
E.01	Attuazione delle previsioni infrastrutturali nevralgiche per la risoluzione delle problematiche legate al congestionamento ed alle carenze del sistema della mobilità anche mediante la rivisitazione delle previsioni di trasformazione subordinate alla realizzazione dei nuovi assi viari.	E.01.01	Adeguamento della rete viabilistica di attraversamento all'interno dei centri abitati e previsione di alternative per la fluidificazione e lo sgravio dei flussi veicolari, agevolando il traffico automobilistico e migliorando la sicurezza della mobilità lenta
		E.01.02	Potenziamento degli spazi per la sosta (*; cfr. D.01.05)
E.02	Studio di possibili soluzioni alle problematiche derivanti da situazioni di traffico congestionato ovvero rivolte alla permeabilizzazione del tessuto consolidato e ai collegamenti con gli assi di attraversamento e collegamento principali.	E.02.01	Adeguamento della rete viabilistica di attraversamento all'interno dei centri abitati e previsione di alternative per la fluidificazione e lo sgravio dei flussi veicolari, agevolando il traffico automobilistico e migliorando la sicurezza della mobilità lenta (*; cfr. E.01.01)

Obiettivi della Variante di Piano		Politiche/azioni della Variante di Piano	
E.03	Organizzazione e razionalizzazione della mobilità interna ai centri abitati, alla ricerca di soluzioni finalizzate a dare vivibilità e carattere sostenibile agli stessi, oltre che in un'ottica generale di fruizione e valorizzazione paesaggistica, con particolare riferimento alla rete ciclopedonale ed al progetto della sosta veicolare.	E.03.01	Adeguamento della rete viabilistica di attraversamento all'interno dei centri abitati e previsione di alternative per la fluidificazione e lo sgravo dei flussi veicolari, agevolando il traffico automobilistico e migliorando la sicurezza della mobilità lenta (*; cfr. E.01.01)
		E.03.02	Potenziamento degli spazi per la sosta (*; cfr. D.01.05)
		E.03.03	Potenziamento delle aree pedonali e ciclabili (*; cfr. D.01.04)
F. OBIETTIVI RIFERITI AL SISTEMA DEL SETTORE PRIMARIO E DEGLI SPAZI APERTI, DEL PAESAGGIO, DELLE EMERGENZE NATURALISTICHE ED AMBIENTALI E DELLE PERMANENZE STORICO-TESTIMONIALI			
F.01	Salvaguardia del sistema complessivo degli spazi aperti ineditati con la consapevolezza che gli stessi, letti ed interpretati nel compendio di relazioni anche fisiche che definiscono il paesaggio, costituiscono una fondamentale risorsa per il futuro della comunità anche in termini di qualità della vita.	F.01.01	Individuazione di Ambiti di applicazione degli indirizzi per il riordino urbano ed il potenziamento del valore percettivo intersistemico (*; cfr. B.08.02)
		F.01.02	Individuazione di ambiti agricoli che, seppur destinati alla conduzione del fondo, sono oggetto di specifica salvaguardia come elementi connotanti il paesaggio
		F.01.03	Individuazione di ambiti agricoli con alta valenza paesistica, ambientale e per la tutela del suolo
		F.01.04	Individuazione di ambiti agricoli cui viene riconosciuto un elevato valore paesistico e percettivo per la conservazione del corretto rapporto tra le aree di costa, le aree edificate e le aree agricole non edificate
F.02	Porre particolare attenzione agli ambiti territoriali di maggior valore agronomico, ecologico, naturalistico, paesaggistico e storico-testimoniale, anche attraverso azioni urbanistiche di contenimento dell'azione antropica e di valorizzazione delle peculiarità caratterizzanti sulla base degli esiti dei redigenti approfondimenti sulla qualità dei suoli preordinati alle valutazioni di riduzione delle previsioni di consumo di suolo.	F.02.01	Riduzione del consumo di suolo e della capacità insediativa, comunque garantendo il soddisfacimento del fabbisogno locale di nuove aree prevalentemente residenziali in ambiti di trasformazione (AdT1, AdT2, AdT3, AdT4, AdT5), localizzati in corrispondenza o a sostituzione di ambiti di trasformazione già individuati dal PGT previgente (*; cfr. B.02.01)
		F.02.02	Individuazione di Ambiti di applicazione degli indirizzi per il riordino urbano ed il potenziamento del valore percettivo intersistemico (*; cfr. B.08.02)

Obiettivi della Variante di Piano		Politiche/azioni della Variante di Piano	
F.03	Tutela del territorio attraverso la salvaguardia delle connotazioni naturalistiche intrinseche, individuando le aree qualificabili come risorsa - anche passiva - di mitigazione e valorizzazione territoriale ed ecologico-ambientale.	F.03.01	Tutela delle formazioni vegetazionali esistenti e potenziamento della loro diffusione attraverso disposti normativi combinati di salvaguardia (*; cfr. F.07.01)
		F.03.02	Consolidamento delle norme rivolte alla salvaguardia, al potenziamento e alla riqualificazione degli elementi della Rete Ecologica locale presenti nel territorio comunale e conformazione delle previsioni di Piano in esito agli approfondimenti sulla qualità naturalistica dei suoli (*; cfr. F.07.02)
		F.03.03	Tutela e valorizzazione degli elementi di pregio paesaggistico riconosciuti (*; cfr. F.07.03)
		F.03.04	Tutela degli elementi del reticolo idrografico attraverso disposti normativi combinati e idonee previsioni di contesto (*; cfr. F.07.04)
F.04	Valorizzazione del territorio attraverso l'acuizione delle vocazioni di utilizzabilità, anche in un'ottica sovracomunale e mediante l'oculata ottimizzazione del mosaico territoriale extraurbano, individuando le aree rurali dove coniugare usi antropici di produttività agricola e funzioni indirette di mitigazione degli insediamenti extra-agricoli esistenti o programmati.	F.04.01	Individuazione di ambiti agricoli prioritariamente destinati alla conduzione del fondo oppure ad attrezzature ed infrastrutture produttive per la lavorazione, conservazione e vendita dei prodotti dell'azienda agricola (*; cfr. F.06.01)
		F.04.02	Individuazione di ambiti agricoli che, seppur destinati alla conduzione del fondo, sono oggetto di specifica salvaguardia come elementi connotanti il paesaggio (*; cfr. F.01.02)
		F.04.03	Individuazione di ambiti agricoli con alta valenza paesistica, ambientale e per la tutela del suolo (*; cfr. F.01.03)
		F.04.04	Individuazione di ambiti agricoli cui viene riconosciuto un elevato valore paesistico e percettivo per la conservazione del corretto rapporto tra le aree di costa, le aree edificate e le aree agricole non edificate (*; cfr. F.01.04)
		F.04.05	Incentivazione di forme di recupero del patrimonio edilizio rurale esistente, anche a servizio della residenza o di funzioni complementari all'attività agricola (*; cfr. F.05.01)

Obiettivi della Variante di Piano		Politiche/azioni della Variante di Piano	
F.05	Consentire, nel rispetto dei caratteri tradizionali dell'edilizia locale e delle caratteristiche del paesaggio, il recupero funzionale e strutturale degli edifici extraurbani dismessi, anche in relazione a politiche territoriali di caratterizzazione turistico-ricettiva, ovvero in relazione ad esigenze abitative compatibili col contesto, consolidando le recenti emanazioni di legge rivolte a tal fine.	F.05.01	Incentivazione di forme di recupero del patrimonio edilizio rurale esistente, anche a servizio della residenza o di funzioni complementari all'attività agricola
F.06	Valorizzazione del settore primario inteso come elemento cardine per la cura e la manutenzione del territorio ineditato.	F.06.01	Individuazione di ambiti agricoli prioritariamente destinati alla conduzione del fondo oppure ad attrezzature ed infrastrutture produttive per la lavorazione, conservazione e vendita dei prodotti dell'azienda agricola
F.07	Tutela e valorizzazione delle emergenze storico-testimoniali presenti, delle presenze archeologiche ed artistiche, dei valori botanici, geologici e naturalistici del territorio.	F.07.01	Tutela delle formazioni vegetazionali esistenti e potenziamento della loro diffusione attraverso disposti normativi combinati di salvaguardia
		F.07.02	Consolidamento delle norme rivolte alla salvaguardia, al potenziamento e alla riqualificazione degli elementi della Rete Ecologica locale presenti nel territorio comunale e conformazione delle previsioni di Piano in esito agli approfondimenti sulla qualità naturalistica dei suoli
		F.07.03	Tutela e valorizzazione degli elementi di pregio paesaggistico riconosciuti
		F.07.04	Tutela degli elementi del reticolo idrografico attraverso disposti normativi combinati e idonee previsioni di contesto
		F.07.05	Incentivazione di forme di recupero del patrimonio edilizio rurale esistente, anche a servizio della residenza o di funzioni complementari all'attività agricola (*; cfr. F.05.01)
F.08	Incentivare le forme di coltura agraria che meglio possano valorizzare il territorio alla luce delle proprie peculiarità pedologiche.	F.08.01	Individuazione di ambiti agricoli prioritariamente destinati alla conduzione del fondo oppure ad attrezzature ed infrastrutture produttive per la lavorazione, conservazione e vendita dei prodotti dell'azienda agricola (*; cfr. F.06.01)
F.09	Adottare azioni di valorizzazione delle emergenze con un approccio non solo puntuale, ma anche sistemico, attraverso la ricerca e l'individuazione di elementi di connessione fisica e visiva che modellino e disegnino le trame del paesaggio fruito.	F.09.01	Individuazione di Ambiti di applicazione degli indirizzi per il riordino urbano ed il potenziamento del valore percettivo intersistemico (*; cfr. B.08.02)

Obiettivi della Variante di Piano		Politiche/azioni della Variante di Piano	
		F.09.02	Consolidamento delle norme rivolte alla salvaguardia, al potenziamento e alla riqualificazione degli elementi della Rete Ecologica locale presenti nel territorio comunale e conformazione delle previsioni di Piano in esito agli approfondimenti sulla qualità naturalistica dei suoli (*; cfr. F.07.02)
F.10	Salvaguardare e sistemizzare le emergenze naturalistiche, paesaggistiche e storiche esistenti anche attraverso il potenziamento dell'offerta ricettiva diffusa.	F.10.01	Consolidamento delle norme rivolte alla salvaguardia, al potenziamento e alla riqualificazione degli elementi della Rete Ecologica locale presenti nel territorio comunale e conformazione delle previsioni di Piano in esito agli approfondimenti sulla qualità naturalistica dei suoli (*; cfr. F.07.02)
		F.10.02	Tutela e valorizzazione degli elementi di pregio paesaggistico riconosciuti (*; cfr. F.07.03)
		F.10.03	Tutela delle caratteristiche tradizionali dell'edificato esistente di valore storico-architettonico e storico-testimoniale, anche attraverso una specifica normativa gestionale
		F.10.04	Incentivazione di forme di recupero del patrimonio edilizio rurale esistente, anche a servizio della residenza o di funzioni complementari all'attività agricola (*; cfr. F.05.01)
F.11	Consolidare anche nella fruizione del territorio e nell'offerta legata allo svago ed al tempo libero le fonti dello sviluppo socio-economico del paese.	F.11.01	Incentivazione di forme di recupero del patrimonio edilizio rurale esistente, anche a servizio della residenza o di funzioni complementari all'attività agricola (*; cfr. F.05.01)
F.12	Perfezionamento della localizzazione delle previsioni puntuali di trasformazione e completamento del tessuto urbano alla luce degli esiti delle analisi sulle qualità agronomico-pedologiche e paesistico-ecologiche dei suoli liberi.	F.12.01	Riduzione del consumo di suolo e della capacità insediativa, comunque garantendo il soddisfacimento del fabbisogno locale di nuove aree prevalentemente residenziali in ambiti di trasformazione (AdT1, AdT2, AdT3, AdT4, AdT5), localizzati in corrispondenza o a sostituzione di ambiti di trasformazione già individuati dal PGT previgente (*; cfr. B.02.01)
		F.12.02	Interventi di completamento del tessuto consolidato residenziale (inclusi gli ambiti soggetti a normativa particolareggiata) arridendo alle richieste puntuali dei cittadini ritenute ammissibili (*; cfr. B.07.02)

Obiettivi della Variante di Piano		Politiche/azioni della Variante di Piano	
		F.12.03	Revisione della norma operativa degli ambiti del tessuto consolidato produttivo per il potenziamento e il consolidamento delle attività (*; cfr. C.03.01)
		F.12.04	Revisione della norma operativa degli ambiti del tessuto consolidato terziario-commerciale o ricettivo per il potenziamento e il consolidamento delle attività (*; cfr. C.01.01)
		F.12.05	Individuazione di Ambiti di applicazione degli indirizzi per il riordino urbano ed il potenziamento del valore percettivo intersistemico (*; cfr. B.08.02)
G. OBIETTIVI RIFERITI ALL'OPERATIVITÀ DELLO STRUMENTO URBANISTICO			
G.01	Perfezionamento del <i>corpus</i> normativo del PGT e degli elaborati operativi di Piano in base alle esigenze riscontrate nel corso del periodo di applicazione degli stessi da parte del Comune e degli operatori privati, nonché funzionalmente all'adeguamento dei contenuti dispositivi ad emanazioni sovraordinate sopravvenute.	<i>Obiettivo perseguito nella redazione della documentazione di Piano</i>	
G.02	Eventuale rivisitazione della Normativa tecnica finalizzata alla semplificazione applicativa dei disposti a favore di una maggiore praticità operativa.	<i>Obiettivo perseguito nella redazione della documentazione di Piano</i>	
G.03	Aggiornamento degli elaborati operativi del Piano di Governo del Territorio in relazione allo stato d'attuazione delle previsioni vigenti.	G.03.01	Aggiornamento degli elaborati operativi del PGT in relazione allo stato d'attuazione delle previsioni vigenti.
G.04	Perfezionamento delle perimetrazioni delle zone omogenee, eventualmente anche rispetto alle reali risultanze catastali.	<i>Obiettivo perseguito nella redazione della documentazione di Piano</i>	
G.05	Declinazione alla scala locale dei contenuti di rilevanza derivanti dalla pianificazione di livello sovraordinato, con particolare riferimento agli ambiti agricoli di interesse strategico in capo al PTCP di Bergamo.	<i>Obiettivo perseguito nella redazione della documentazione di Piano</i>	
G.06	Implementazione della documentazione analitico-operativa di Piano in tema di rete ecologica sulla base dei principi pianificatori assunti a cardine della variante ed i relazione alle analisi specifiche attinenti al tema.	G.06.01	Consolidamento delle norme rivolte alla salvaguardia, al potenziamento e alla riqualificazione degli elementi della Rete Ecologica locale presenti nel territorio comunale e conformazione delle previsioni di Piano in esito agli approfondimenti sulla qualità naturalistica dei suoli (*; cfr. F.07.02)

Obiettivi della Variante di Piano		Politiche/azioni della Variante di Piano
H. OBIETTIVI RIFERITI AL PROCESSO PARTECIPATIVO		
H.01	Individuazione di idonee forme di partecipazione rivolte al pubblico, per illustrare gli obiettivi dell'Amministrazione, lo stato di avanzamento dell'attività di pianificazione e per raccogliere spunti e suggerimenti.	<i>Obiettivo perseguito nella redazione della documentazione di Piano</i>

2. Fase 2: Valutazione Ambientale preliminare (VAp) degli Obiettivi della Variante di Piano

La Valutazione di Coerenza Interna preliminare (VCIp) della Variante al PGT prevede il confronto degli Obiettivi della Variante con gli obiettivi del PTCP vigente, al fine di verificare preliminarmente la coerenza fra i due strumenti di pianificazione.

Il confronto fra gli Obiettivi della Variante al PGT (OGP) e gli obiettivi del PTCP ha evidenziato come complessivamente gli Obiettivi della Variante presentino una rilevante coerenza con gli obiettivi generali del PTCP vigente. L'indice di coerenza (Ic) è risultato, infatti, pari a 0,94 (ovvero una coerenza espressa in punti percentuali del 94%).

In particolare, analizzando nel dettaglio i risultati, si evidenzia come vi sia una coerenza completa tra i due strumenti di pianificazione, espressa dall'individuazione di finalità comuni, per quanto riguarda gli obiettivi del PTCP *“per un territorio competitivo”* e *“per un territorio collaborativo e inclusivo”*. Si evidenzia, inoltre, che diversi degli obiettivi della presente Variante al PGT sono riconducibili ad azioni di miglioramento/perfezionamento delle caratteristiche dello strumento urbanistico vigente, con specifico riferimento al contenimento del consumo di suolo e alla promozione del territorio comunale nel particolare contesto nel quale si inserisce.

Anche gli ulteriori obiettivi del PTCP, *“per un ambiente di vita di qualità”* e *“per un ‘patrimonio’ del territorio”*, risultano positivamente ampiamente perseguiti dagli obiettivi della Variante al PGT, tuttavia alcune indicazioni, in particolare qualora possano sottendere potenziali interventi di trasformazione del territorio (sebbene volti anche alla risoluzione di problematiche locali), potrebbero determinare effetti ambientali e paesaggistici non trascurabili. Tali aspetti in particolare sono, pertanto, approfonditi e verificati puntualmente nelle successive fasi di valutazione, anche in relazione alle specifiche azioni connesse e alle caratteristiche delle porzioni di territorio effettivamente interessate. La Variante, comunque, persegue obiettivi volti al miglioramento dello stato del territorio comunale, comunque garantendo un adeguato sviluppo economico e sociale della comunità anche attraverso la razionalizzazione del sistema dei servizi, oltre che al miglioramento dell'urbanizzato al fine di contenere la dispersione territoriale nel rispetto degli elementi di invarianza presenti e di garantire una adeguata risoluzione a problematiche locali, in particolare legate al sistema della viabilità e della mobilità. Specifica attenzione, inoltre, è posta agli aspetti di carattere paesaggistico e naturalistico, anche in relazione alla tradizionale conduzione del territorio e al consolidamento del sistema turistico sostenibile, connessi a politiche di valorizzazione, promozione e fruizione del comune, nel particolare contesto in cui si inserisce.

Si evidenzia, infine, che alcuni obiettivi della Variante di Piano non determinano effetti di particolare rilevanza sugli obiettivi provinciali: si tratta, generalmente, di obiettivi che attengono al miglioramento di aspetti tecnici regolamentativi dello strumento urbanistico vigente, che, pur risultando assolutamente condivisibili, tuttavia si ritiene che non possano determinare effetti ambientali apprezzabili a scala territoriale.

La Valutazione di Coerenza Esterna preliminare (VCEp) della Variante al PGT prevede il confronto degli Obiettivi della Variante con gli Obiettivi Generali di Sostenibilità, al fine di verificare, fin dai primi momenti di elaborazione del piano, la sua sostenibilità e l'adeguata considerazione di tutte le tematiche ambientali significative per il territorio in esame.

Il confronto fra gli Obiettivi della Variante al PGT e gli Obiettivi Generali di Sostenibilità ha evidenziato come complessivamente gli Obiettivi della Variante presentino una rilevante coerenza con gli Obiettivi Generali di Sostenibilità, con un indice di coerenza (Ic) pari a 0,85 (ovvero una coerenza espressa in punti percentuali dell'85%).

Analizzando nel dettaglio i risultati, si evidenzia come vi sia una coerenza completa per quanto riguarda gli obiettivi relativamente alle componenti sistema insediativo, turismo, sistema produttivo, agricoltura, oltre che alla componente relativa alla salute pubblica, monitoraggio e prevenzione. Emerge, quindi, che la Variante al PGT ha sostanzialmente fatto propri gli obiettivi generali di sostenibilità rispetto alle tematiche sopracitate. Si evidenzia, inoltre, che diversi degli obiettivi della presente Variante al PGT sono riconducibili ad azioni di miglioramento/perfezionamento delle caratteristiche dello strumento urbanistico vigente, con specifico riferimento al contenimento del consumo di suolo e alla promozione del territorio comunale nel particolare contesto nel quale si inserisce.

Di contro, alcune indicazioni, in particolare qualora sottendano potenziali interventi di trasformazione del territorio (sebbene volti anche alla risoluzione di problematiche locali), potrebbero determinare effetti ambientali e paesaggistici non trascurabili, che sono specificatamente approfonditi e verificati nelle successive fasi di valutazione in relazione alle specifiche azioni connesse e alle caratteristiche delle porzioni di territorio effettivamente interessate. La Variante, comunque, persegue obiettivi volti al miglioramento dello stato del territorio comunale, comunque garantendo un adeguato sviluppo economico e sociale della comunità anche attraverso la razionalizzazione del sistema dei servizi, oltre che al miglioramento dell'urbanizzato al fine di contenere la dispersione territoriale nel rispetto degli elementi di invarianza presenti e di garantire una adeguata risoluzione a problematiche locali, in particolare legate al sistema della viabilità e della mobilità. Specifica attenzione, infine, è posta agli aspetti di carattere paesaggistico e naturalistico, anche in relazione alla tradizionale conduzione del territorio e al consolidamento del sistema

turistico sostenibile, connessi a politiche di valorizzazione, promozione e fruizione del comune, nel particolare contesto in cui si inserisce.

3. Fase 3: Valutazione delle alternative della Variante di Piano

La Fase 3 è volta alla valutazione delle alternative della Variante di Piano, identificando le scelte che risultano essere maggiormente compatibili con il contesto comunale e quelle che, invece, determinano i principali impatti ambientali.

3.1 Valutazione della “alternativa zero” rispetto all’alternativa della Variante di Piano sulla base della verifica del Consumo di suolo – elementi dello stato di fatto e di diritto

Il primo passaggio della valutazione delle alternative riguarda la verifica della “alternativa zero”, ovvero il mantenimento delle previsioni di Piano rispetto al PGT vigente senza modifiche, rispetto all’alternativa rappresentata dallo scenario della Variante di Piano. Tale verifica è condotta essenzialmente sulla base dell’indicatore del consumo di suolo (peraltro tematica prioritariamente considerata dalla presente Variante di Piano), sviluppato coerentemente con le indicazioni regionali in merito.

A tal fine, si è provveduto, pertanto, alla verifica del consumo di suolo conformemente a quanto richiesto dal punto 4.2 (“Carta del consumo di suolo: elementi dello stato di fatto e di diritto”) della DCR n.XI/411 del 19/12/2018, provvedendo, in particolare, al raffronto tra lo scenario cosiddetto T0 (ovvero la situazione urbanistica al 02/12/2014, data di entrata in vigore della LR n.31/2014) e lo scenario T1 (ovvero afferente alle previsioni del PGT in variante). Per la metodologia impiegata si rimanda alla specifica documentazione del Documento di Piano della presente Variante.

Per quanto riguarda il tema del consumo di suolo, il territorio comunale è stato suddiviso in tre categorie:

- superficie urbanizzata;
- superficie urbanizzabile;
- superficie agricola o naturale.

Dal confronto tra lo scenario T0 e lo scenario T1 emerge che la presente Variante di Piano (scenario T1) rispetto al PGT di riferimento (vigente al 02/12/2014) presenta poco meno di 9.600 m² di Territorio Urbanizzato in più, ma oltre 125.000 m² di Territorio Urbanizzabile in meno, con un bilancio ecologico del suolo di circa 115.120 m² a favore dello scenario di Variante rispetto al PGT di riferimento (Tabella 3.1.1).

Tabella 3.1.1 - Bilancio ecologico del suolo e soglia di riduzione del consumo di suolo.

BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO		T0 (mq)	T1 (mq)
T0 = momento iniziale del periodo di riferimento	S.U.ta	1.301.053	1.310.642
T1 = momento finale del periodo di riferimento	S.U.le	219.591	94.882
S.U.ta = superficie urbanizzata	S.A.N.	5.389.094	5.504.214
S.U.le = superficie urbanizzabile	(Tot.)	<u>6.909.738</u>	= <u>6.909.738</u>)
S.A.N. = superficie agricola o naturale	S.U.ta + S.U.le	1.520.644	1.405.524
BES = bilancio ecologico del suolo	BES =		-115.120
$[BES = (S.U.ta T1 + S.U.le T1) - (S.U.ta T0 + S.U.le T0)]$			

Per quanto riguarda, poi, la riduzione del consumo di suolo negli ambiti di trasformazione il confronto tra le previsioni del Documento di Piano al T0 ed al T1 deve necessariamente tener conto dell'attualizzazione del PGT vigente rispetto a quello di riferimento iniziale. Ciò al fine di poter stabilire, in termini di consumo di suolo, la reale incidenza delle azioni di variante sul suolo libero già impegnato da previsioni trasformativo, per cui le azioni stesse possono dirsi aver sostanziato una effettiva politica di riduzione delle previsioni di consumo. Si precisa che per la corretta verifica della riduzione:

- il valore di riferimento iniziale sul quale calcolare la riduzione è la superficie urbanizzabile interna agli AdT al T0 (non concorrono cioè le aree interne agli AdT qualificabili come urbanizzate o agricole e naturali);
- il valore di riferimento finale è dato dalla somma: della superficie urbanizzabile al T0 già trasformata al T1 e della superficie urbanizzabile al T1 (residua) ricomprese nei perimetri degli AdT al T0.

Le soglie di riduzione del consumo di suolo sono pari a:

- soglie regionali
 - destinazione residenziale (R): 20% minima e 25% cautelativa;
 - destinazione non residenziale (N): 20%;
- soglie provinciali:
 - destinazione residenziale (R): 25% (ex art.65, comma 2, Rp PTCP Bergamo);
 - destinazione non residenziale (N): 25% (ex art.65, comma 2, Rp PTCP Bergamo);
- soglie comunali:
 - destinazione residenziale (R): 25%;
 - destinazione non residenziale (N): 25%.

Considerando che nel territorio comunale di Lovere al tempo T0 sono presenti, in ambiti di trasformazione, previsioni con la sola destinazione residenziale (R), mentre non sono presenti, in ambiti di trasformazione, previsioni con destinazione non residenziale (N), le percentuali delle soglie di riduzione del consumo di suolo sopra riportate si traducono, in termini di superfici, in una riduzione minima di consumo di suolo in ambiti di trasformazione a destinazione residenziale (R) pari a 41.585 m².

Nel complesso la soglia di riduzione del consumo di suolo rispetto agli ambiti di trasformazione a destinazione residenziale (R) risulta pari ad oltre il 68%, con una differenza di oltre 113.000 m² tra il PGT originario e la Variante; inoltre, anche al T1 è confermata l'assenza di previsioni a destinazione non residenziale (N) (Tabella 3.1.2). La presente Variante, pertanto, garantisce ampiamente il rispetto dei parametri di riferimento per la riduzione del consumo di suolo.

Tabella 3.1.2 – Soglia di riduzione del consumo di suolo rispetto agli ambiti di trasformazione.

VERIFICA DELLA RIDUZIONE DELLE SOGLIE DI CONSUMO DI SUOLO							Riduzioni di previsioni di consumo di suolo operate																																										
A.L.T. = Areali lordi di trasformazione (areali delle previsioni complessive dei Documenti di Piano al T0 e al T1) 1. Coincide con PAaT 1 vigente al T0 2. Coincide con PAaT 2 vigente al T0 3. Coincide con PAaT 3 vigente al T1 (N) = previsioni a destinazione prevalentemente non residenziale (R) = previsioni a destinazione prevalentemente residenziale T0 = stato delle previsioni al momento iniziale del periodo di riferimento T1 = stato delle previsioni al momento finale del periodo di riferimento S.U.ta = superficie urbanizzata S.U.le = superficie urbanizzabile S.A.N. = superficie agricola o naturale							A. S.U.le al T0 ricompresa negli A.L.T. A.1 Destinazione residenziale (R) = 166.341 mq A.2 Destinazione non residenziale (N) = 0 mq																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">A.L.T.</th> <th colspan="3">T0 (mq)</th> <th colspan="3">T1 (mq)</th> </tr> <tr> <th>S.U.ta</th> <th>S.U.le</th> <th>S.A.N.</th> <th>S.U.ta</th> <th>S.U.le</th> <th>S.A.N.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 (R)</td> <td>16.947</td> <td>136.691</td> <td>0</td> <td>16.947</td> <td>29.694</td> <td>106.997</td> </tr> <tr> <td>2 (R)</td> <td>1.238</td> <td>29.185</td> <td>0</td> <td>1.533</td> <td>10.484</td> <td>18.406</td> </tr> <tr> <td>3 (R)</td> <td>316</td> <td>465</td> <td>11.781</td> <td>316</td> <td>12.246</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Tot.</td> <td>18.501</td> <td>166.341</td> <td>11.781</td> <td>18.796</td> <td>52.424</td> <td>125.403</td> </tr> </tbody> </table>							A.L.T.	T0 (mq)			T1 (mq)			S.U.ta	S.U.le	S.A.N.	S.U.ta	S.U.le	S.A.N.	1 (R)	16.947	136.691	0	16.947	29.694	106.997	2 (R)	1.238	29.185	0	1.533	10.484	18.406	3 (R)	316	465	11.781	316	12.246	0	Tot.	18.501	166.341	11.781	18.796	52.424	125.403	B. Somma S.U.le al T0 già trasformata al T1 (*) e S.U.le al T1 (**) B.1 Destinazione residenziale (R) * S.U.ta T1 - S.U.ta T0 = 295 mq + ** S.U.le T1 = 52.424 mq = Tot. 52.719 mq	
A.L.T.	T0 (mq)			T1 (mq)																																													
	S.U.ta	S.U.le	S.A.N.	S.U.ta	S.U.le	S.A.N.																																											
1 (R)	16.947	136.691	0	16.947	29.694	106.997																																											
2 (R)	1.238	29.185	0	1.533	10.484	18.406																																											
3 (R)	316	465	11.781	316	12.246	0																																											
Tot.	18.501	166.341	11.781	18.796	52.424	125.403																																											
Di cui: <table border="1"> <tbody> <tr> <td>(N)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>(R)</td> <td>18.501</td> <td>166.341</td> <td>11.781</td> <td>18.796</td> <td>52.424</td> <td>125.403</td> </tr> </tbody> </table>							(N)	0	0	0	0	0	0	(R)	18.501	166.341	11.781	18.796	52.424	125.403	B.2 Destinazione non residenziale (N) * S.U.ta T1 - S.U.ta T0 = 0 mq + ** S.U.le T1 = 0 mq = Tot. 0 mq																												
(N)	0	0	0	0	0	0																																											
(R)	18.501	166.341	11.781	18.796	52.424	125.403																																											
C. Riduzioni percentuali delle soglie di consumo di suolo. C.1 Destinazione residenziale (R) $[(A.1-B.1)/A.1 \times 100]$ = 68,31%							C.2 Destinazione non residenziale (N) $[(A.2-B.2)/A.2 \times 100]$ = /																																										

Nel complesso è quindi evidente come i contenuti della Variante di Piano siano preferibili ai contenuti del PGT vigente in termini di consumo di suolo, sia con riferimento al Bilancio ecologico del suolo, rispetto al quale la Variante di Piano determina un risparmio di oltre 115.000 m², sia con riferimento al consumo di suolo in ambiti di trasformazione, rispetto al quale la Variante di Piano determina una riduzione di oltre il 68% delle previsioni.

3.2 Valutazione delle alternative degli Ambiti di trasformazione rispetto alla verifica del Consumo di suolo - Elementi della qualità dei suoli liberi

Uno degli obiettivi principali perseguiti dalla presente Variante di Piano è la riduzione del consumo di suolo rispetto al PGT vigente; la presente fase valutativa, pertanto, persegue l'obiettivo di condurre una valutazione complessiva dell'intero territorio comunale al fine di identificare le porzioni territoriali caratterizzate da un minore grado di utilizzo agricolo dei suoli e proprietà pedologiche e da minori elementi di qualità paesaggistica e naturalistica dei suoli, permettendo così di identificare le porzioni territoriali in cui eventuali interventi di trasformazione risultano meno impattanti rispetto alle zone caratterizzate da maggiori elementi di qualità. Le risultanze di tali analisi, pertanto, rappresentano la base per supportare l'Amministrazione comunale nella rivalutazione delle previsioni di trasformazione del PGT vigente e nella valutazione delle nuove previsioni della Variante, nell'ottica della riduzione del consumo di suolo. È quindi evidente come l'analisi condotta rappresenti la valutazione delle alternative di dettaglio della Variante in quanto permette una valutazione dell'intero territorio comunale con l'individuazione delle porzioni territoriali di minore valenza, coerentemente con i principi della normativa regionale in materia di contenimento del consumo di suolo.

La metodologia impiegata per la valutazione è stata, pertanto, definita coerentemente con quanto previsto dalle indicazioni regionali in materia di consumo di suolo con riferimento agli elementi di qualità dei suoli liberi.

Ai sensi dei contenuti del punto 4.3 "Carta del consumo di suolo: elementi di qualità dei suoli liberi" dei Criteri di Regione Lombardia per l'attuazione della politica della riduzione del consumo di suolo di cui alla DCR XI/411 del 19/12/2018, infatti, i temi della qualità dei suoli liberi che confluiscono nella Carta del consumo di suolo sono quelli utili a restituire il grado di utilizzo agricolo, la qualità ambientale e il valore paesaggistico dei suoli liberi, ossia dei suoli liberi nello stato di fatto indipendentemente dalle previsioni del PGT (i suoli liberi sono composti dalle superfici urbanizzabili e dalle superfici libere non urbanizzabili), e le loro peculiarità agronomiche, pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche. Il fine della rappresentazione della qualità di tutti i suoli liberi è quello di comporre una visione esaustiva dei rapporti tra questi e le superfici urbanizzate e fornire gli elementi di valutazione utili a minimizzare l'impatto degli interventi di trasformazione sulla risorsa suolo e sul comparto agricolo in generale. La metodologia impiegata è puntualmente descritta nella documentazione del Documento di Piano.

Ai fini della sistematizzazione delle informazioni da integrare ed analizzare in base ai contenuti dei Criteri regionali di riferimento (punto 4.3), è opportuno individuare due distinte macrocategorie di sintesi, una relativa al grado di utilizzo agricolo dei suoli ed alle loro proprietà pedologiche, l'altra inerente agli

elementi di qualità paesaggistica e naturalistica dei suoli. Le analisi del primo gruppo tematico sono quelle afferenti alle qualità agronomiche e pedologiche dei suoli, il cui obiettivo principale è diversificare le aree del territorio comunale per importanza dal punto di vista dell'attitudine alla produttività agricola e della qualità delle produzioni (Figura 3.2.1). Le analisi del secondo gruppo tematico sono quelle relative alle qualità paesaggistiche e naturalistico-ecologiche delle aree (Figura 3.2.2).

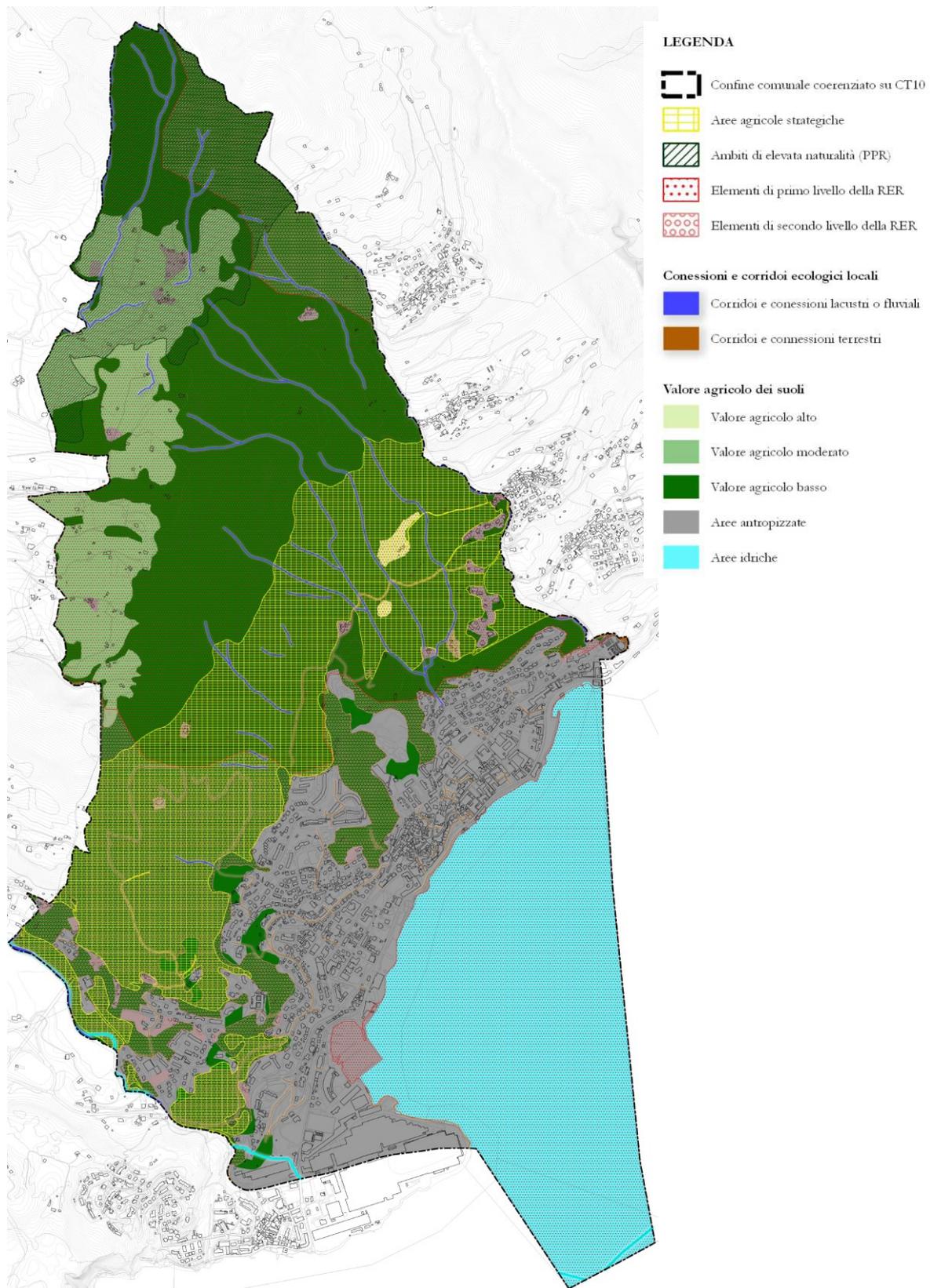


Figura 3.2.1 - Carta del consumo di suolo: Elementi della qualità dei suoli liberi, grado di utilizzo agricolo dei suoli e proprietà pedologiche.

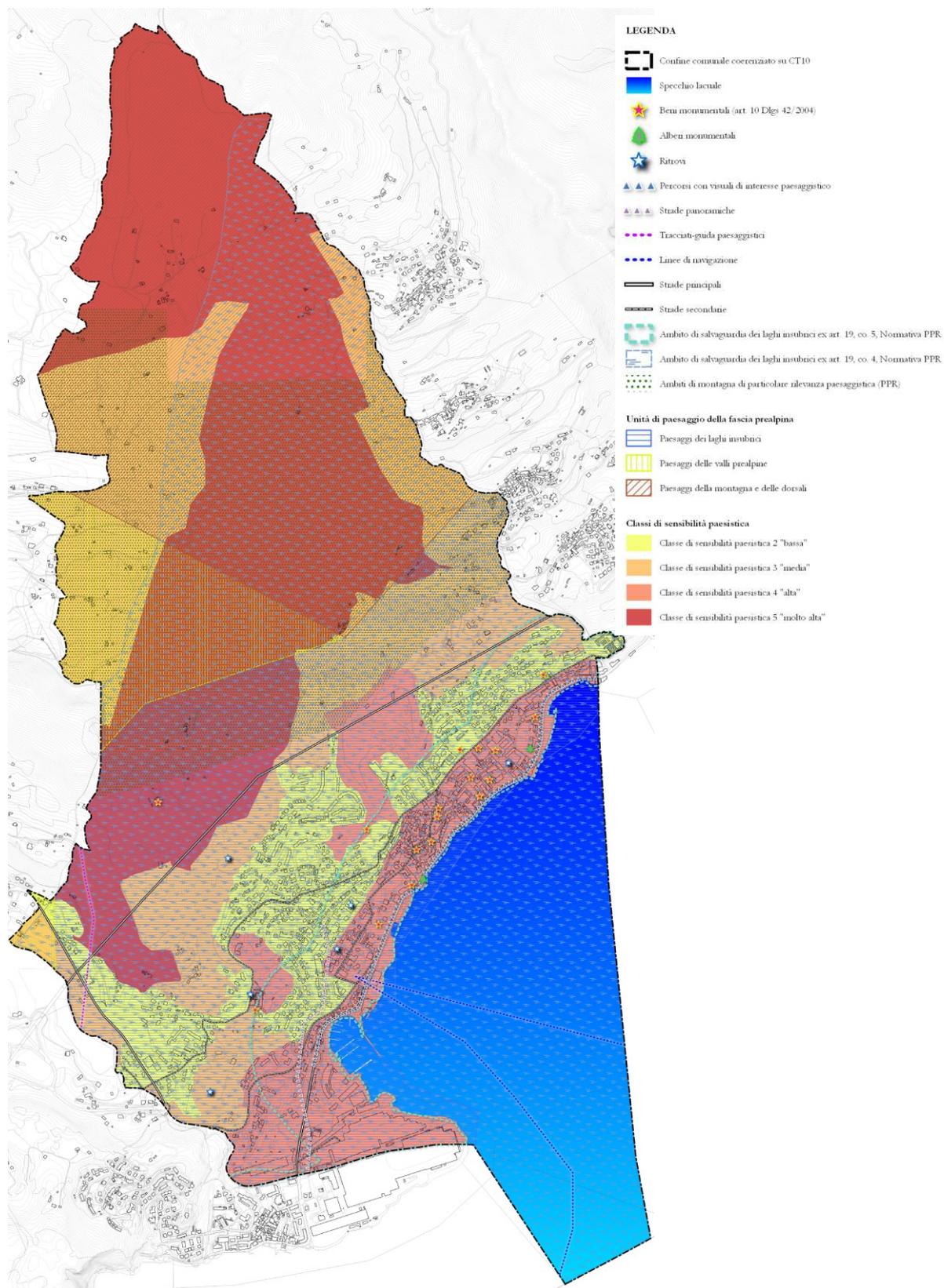


Figura 3.2.2 - Carta del consumo di suolo: Elementi della qualità dei suoli liberi, elementi di qualità paesaggistica e naturalistica dei suoli.

4. Fase 4: Valutazione Ambientale (VA) delle Politiche/Azioni della Variante di Piano

4.1 Aspetti introduttivi

La Fase 4 della procedura di V.A.S. rappresenta la vera e propria Valutazione Ambientale delle scelte della Variante di Piano e consiste nella verifica innanzi tutto della completezza e dell'adeguatezza delle singole Politiche/azioni rispetto agli Obiettivi generali della Variante di Piano e, quindi, della loro coerenza rispetto agli Obiettivi specifici di sostenibilità. Gli obiettivi di tale fase sono evidenziare l'eventuale carenza di politiche/azioni nei confronti degli obiettivi, che risultano così non adeguatamente perseguiti, e identificare gli impatti generati dalle politiche/azioni.

Premesso che ciascun obiettivo è perseguito almeno attraverso una politica/azione (o è stato perseguito direttamente nella fase di costruzione del PGT) e non sono presenti politiche/azioni prive di Obiettivi generali di riferimento, la valutazione delle singole politiche/azioni di valutazione della Variante di Piano è stata condotta attraverso una tecnica di tipizzazione degli impatti (analisi multicriteriale quali-quantitativa). La metodologia impiegata permette di quantificare la sostenibilità di ciascuna Politica/azione e di ciascuna componente ambientale, nonché di definire, e successivamente verificare, le idonee azioni di mitigazione e/o compensazione per garantire la complessiva sostenibilità degli interventi. Ove sono stati evidenziati impatti negativi generati dalle singole politiche/azioni della Variante di Piano è stato condotto un approfondimento volto a caratterizzare nel dettaglio l'impatto medesimo e a definire opportune misure di mitigazione e/o compensazione per ridurre l'effetto. Successivamente, la valutazione è stata effettuata nuovamente considerando come attuate le misure di mitigazione e/o compensazione proposte, al fine di verificarne la reale efficacia.

4.2 Risultati

La Variante, anche in assenza di misure di mitigazione e compensazione per le azioni maggiormente impattanti, presenta condizioni di sostenibilità, in quanto gli effetti ambientali negativi potenzialmente complessivamente indotti sono comunque compensati dalle azioni di miglioramento, tutela, salvaguardia e valorizzazione previste.

La valutazione quantitativa di sostenibilità delle Politiche/azioni della Variante di Piano con gli obiettivi specifici di sostenibilità condotta considerando come attuate le misure di mitigazione proposte evidenzia un ulteriore rilevante incremento della propensione alla sostenibilità della Variante, che da un punteggio, in assenza di interventi, comunque di sostenibilità (pari a +0,203), sale a +0,527, determinando una propensione della Variante alla sostenibilità complessiva rilevante (si ricorda che la scala di rappresentazione è compresa tra -1,000 e +1,000, con i valori negativi che indicano condizioni di non sostenibilità). Al proposito, si ribadisce che la presente Variante determina una consistente riduzione del consumo di suolo e della capacità insediativa rispetto al PGT vigente: le previsioni in ambiti di trasformazione, infatti, si riducono da 184.000 m² circa di Superficie territoriale e 38.700 m² di Superficie lorda a destinazione prevalentemente residenziale previste dal PGT vigente a circa 46.800 m² di Superficie territoriale e 25.435 m² di Superficie lorda a destinazione prevalentemente residenziale nella Variante di Piano. Inoltre, in termini di Bilancio ecologico del suolo la Variante determina una riduzione di consumo di suolo di circa 115.000 m².

Le misure di mitigazione individuate risultano, quindi, generalmente efficaci nella riduzione degli impatti negativi previsti, determinando, su un totale di 30 politiche/azioni, la riduzione di quelle che possono generare impatti ambientali significativi a 2, mentre le rimanenti 28 politiche/azioni presentano condizioni di piena sostenibilità (25 politiche/azioni con propensione alla sostenibilità ottima, buona o discreta e 3 con propensione alla sostenibilità sufficiente).

Le Politiche/azioni della Variante di Piano per le quali, nonostante le misure di mitigazione individuate, si rilevano gli impatti ambientali più significativi sono quelle che prevedono il potenziamento delle dotazioni di edilizia residenziale sociale e il potenziamento delle attrezzature sanitarie e che, a fronte di indubbi benefici in termini di dotazione di servizi, determinano comunque fattori di pressione ambientale non completamente annullabili, sebbene si tratti di previsioni già contenute nel PGT vigente e solo confermate dalla presente Variante. In questo caso le misure di mitigazione proposte, pur riducendo significativamente gli impatti generati come risulta evidente sia dall'aumento del punteggio di propensione alla sostenibilità che dall'aumento del punteggio di effetto (con riduzione degli effetti negativi dell'ordine del 70%), tuttavia non sono in grado di annullare completamente gli impatti indotti (il punteggio di effetto permane negativo).

Con l'applicazione delle misure di mitigazione previste, inoltre, diverse politiche/azioni che presentavano, in assenza delle stesse, impatti ambientali significativi, sono in grado di valorizzare appieno gli effetti positivi, contenendo gli impatti indotti con una piena propensione alla sostenibilità. Si tratta, innanzi tutto, delle previsioni di completamento dei tessuti residenziali, produttivi, terziario-commerciali e ricettivi, per le quali le misure di mitigazione individuate risultano particolarmente efficaci, permettendo di garantire la

piena sostenibilità delle previsioni attraverso il contenimento di possibili effetti negativi indotti a fronte degli evidenti benefici in termini di contenimento del consumo di suolo e di risposta al fabbisogno locale. Effetti particolarmente positivi sono indotti dalle misure di mitigazione individuate anche per le politiche/azioni di potenziamento della dotazione di spazi per la sosta e di individuazione di ambiti agricoli prioritariamente destinati alla conduzione del fondo, per le quali si registrano condizioni di sostenibilità elevata attraverso la minimizzazione degli impatti potenzialmente indotti e la piena valorizzazione degli effetti positivi.

Le misure individuate, inoltre, risultano essere funzionali anche per alcune politiche/azioni con propensione alla sostenibilità comunque sufficiente o discreta in assenza di misure di mitigazione, ma che con la loro applicazione risultano essere ulteriormente significativamente migliorate. Si tratta, nello specifico, delle previsioni relative all'adeguamento della rete viabilistica di attraversamento all'interno dei centri abitati e all'incentivazione di forme di recupero del patrimonio edilizio rurale esistente, anche a servizio della residenza o di funzioni complementari all'attività agricola, nonché alla previsione di riduzione del consumo di suolo e della capacità insediativa, comunque garantendo il soddisfacimento del fabbisogno locale di nuove aree prevalentemente residenziali in ambiti di trasformazione (AdT1, AdT2, AdT3, AdT4, AdT5), per le quali le misure di mitigazione proposte sono in grado rendere marginali i possibili aspetti di pressione ambientale.

Le Politiche/azioni della Variante di Piano maggiormente sostenibili permangono quelle riconducibili ad interventi di miglioramento, tutela ambientale, valorizzazione territoriale o eliminazione di previsioni di trasformazione del PGT vigente, con effetti positivi, in particolare, riferiti alle componenti "Aria", "Risorse idriche", "Suolo e sottosuolo", "Biodiversità e paesaggio", "Consumi e rifiuti", "Energia ed effetto serra", "Radiazioni". Fra queste, in particolare, si evidenziano le politiche/azioni relative alla consistente riduzione del consumo di suolo rispetto al PGT vigente, comunque garantendo una adeguata risposta al fabbisogno locale, e quelle relative alle specifiche forme di tutela delle caratteristiche paesaggistiche locali, anche quali strumenti per indirizzare l'insieme delle previsioni di Variante e, in particolare, gli interventi edilizi e le relative modalità di intervento.

Per quanto riguarda le componenti ambientali nel loro complesso, l'applicazione delle misure di mitigazione migliora in modo determinante le condizioni di sostenibilità, riducendo in modo rilevante gli effetti negativi evidenziati in precedenza: 11 componenti presentano una propensione alla sostenibilità discreta, buona o ottima e 3 componenti presentano una propensione alla sostenibilità sufficiente. Le componenti con propensione alla sostenibilità sufficiente sono rappresentate, in particolare, da "Risorse idriche", "Consumi e rifiuti" ed "Energia", che risultano influenzate principalmente dalle previsioni di trasformazione della Variante, sebbene si tratti di previsioni in riduzione rispetto alle al PGT vigente.

Complessivamente le misure di mitigazione proposte risultano essere funzionali all'obiettivo del contenimento dei possibili impatti negativi indotti dalle Politiche/azioni della Variante di Piano sui singoli obiettivi di sostenibilità considerati e sulle componenti ambientali che caratterizzano il territorio di Lovere. Nel complesso, infatti, la Variante di Piano raggiunge la piena sostenibilità (+0,527 su scala compresa tra -1,000 e +1,000).

Nella fase attuativa, in ogni caso, dovranno essere opportunamente considerate le condizioni di adeguatezza dell'impianto di depurazione a servizio del territorio comunale, per il quale a livello d'ambito dovranno essere assunte adeguate misure di potenziamento al fine di garantire la piena sostenibilità della componente ambientale e la piena compatibilità delle previsioni trasformative di Piano.

5. Fase 5: Definizione del Piano di Monitoraggio

L'ultima fase del procedimento valutativo deve necessariamente essere volta alla predisposizione di un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti della Variante di Piano, con riferimento agli obiettivi definiti e ai risultati prestazionali attesi (valutazione *in itinere* e valutazione *ex post*). In particolare, si rende necessario introdurre alcuni parametri quantitativi di sorveglianza volti a verificare la bontà delle scelte strategiche adottate dalla Variante e l'evoluzione temporale del sistema ambientale comunale. A ciò si aggiunge la necessità di individuare strumenti di valutazione adatti ad evidenziare l'eventuale insorgenza di elementi in contrasto non previsti e che non permettono il perseguimento di quanto prefissato con la Variante.

Al proposito, si evidenzia che il PGT vigente è già dotato di un piano di monitoraggio, che tuttavia si ritiene necessario adeguare opportunamente al fine di garantire il completo e puntuale controllo delle previsioni della presente Variante e degli effetti da essa potenzialmente indotti e l'effettiva reperibilità dei dati necessari al suo popolamento, comunque confermando buona parte degli indicatori già previsti dal Piano di monitoraggio del PGT vigente.

Si è quindi ritenuto opportuno rivedere tale Piano di Monitoraggio, aggiornandolo opportunamente sulla base dell'obiettivo di garantire il completo controllo degli effetti ambientali e territoriali potenzialmente indotti dalla Variante in oggetto e di permetterne il popolamento nel modo più agevole possibile; esso, pertanto, è stato strutturato in due parti complementari:

- a. monitoraggio dell'attuazione del Piano: attiene al controllo delle azioni pianificate e attuate, con la finalità di verificare il grado di adeguatezza delle previsioni in relazione alle esigenze locali e delle norme di attuazione per governare le previsioni di Piano (Tabella 5.1.1);
- b. monitoraggio delle prestazioni ambientali e territoriali: assolve l'obiettivo di verificare la sostenibilità delle scelte effettuate dal Piano in relazione agli obiettivi fissati e l'evoluzione temporale del sistema ambientale comunale, oltre ad evidenziare l'eventuale insorgenza di impatti non previsti, evidenziando tempestivamente la necessità di intervenire con opportune azioni correttive (Tabella 5.1.2).

È stata quindi condotta la valutazione dell'adeguatezza del Piano di Monitoraggio al controllo degli effetti potenzialmente indotti dalle previsioni della presente Variante di Piano e alla verifica dello stato di attuazione delle previsioni della Variante medesima. Tali valutazioni hanno evidenziato come gli indicatori

individuati dal Piano di monitoraggio risultino pienamente funzionali ed efficaci al controllo delle previsioni della presente Variante e degli effetti da essa potenzialmente indotti.

Il Piano di Monitoraggio, infine, è inquadrato nel modello DPSIR (Determinante, Pressione, Stato, Impatto, Risposta) e individua le reti di monitoraggio ambientale, specifica la localizzazione dei punti di misura, definisce le metodologie e le frequenze di controllo, anche in relazione ad eventuali indicazioni normative, stabilisce le responsabilità di rilevazione e il coinvolgimento eventuale di altri Enti, le fonti dei dati da impiegare per il monitoraggio. Il Piano di Monitoraggio definisce, infine, gli obiettivi prestazionali attesi, ove ciò sia possibile e prevedibile, per controllare gli effetti sul sistema ambientale ed antropico dovuti all'attuazione della Variante di Piano, permettendo di cogliere le alterazioni che può subire lo stato dell'ambiente, con l'obiettivo di evidenziare eventuali effetti non previsti e, quindi, permettere di attivare opportune azioni correttive (valutazione *in itinere* ed *ex post*).

A tal proposito si specifica che la responsabilità dell'implementazione del Piano di Monitoraggio spetta all'Amministrazione Comunale, che quindi dovrà effettuare direttamente le misurazioni degli indicatori stabiliti dal Piano di Monitoraggio e dovrà preoccuparsi di recuperare le informazioni relative agli indicatori la cui misurazione spetta, istituzionalmente, ad altri Enti.

Tabella 5.1.1 – Piano di Monitoraggio: attuazione della Variante di Piano.

Componente ambientale	Indicatore di monitoraggio
1. Aria	-
2. Rumore	-
3. Risorse idriche	-
4. Suolo e sottosuolo	-
5. Biodiversità e paesaggio	-
6. Consumi e rifiuti	-
7. Energia ed effetto serra	-
8. Mobilità	8.1 Rete ciclabile 8.2 Dotazione di aree pedonali
9. Sistema insediativo	9.1 Numero di residenti 9.2 Densità abitativa 9.3 Previsioni residenziali del piano attuate 9.4 Dotazione di servizi 9.5 Dotazione di verde pubblico
10. Turismo	10.1 Posti letto in strutture ricettive turistiche
11. Sistema produttivo	11.1 Unità locali 11.2 Addetti
12. Agricoltura	12.1 SAU
13. Radiazioni non ionizzanti	-

Componente ambientale	Indicatore di monitoraggio
14. Salute pubblica, monitoraggio e prevenzione	-

Tabella 5.1.2 – Piano di Monitoraggio: prestazioni ambientali e territoriali.

Componente ambientale	Indicatore di monitoraggio
1. Aria	1.1 Emissioni in atmosfera
2. Rumore	2.1 Percentuale di sup. territoriale interessata da ciascuna classe acustica
3. Risorse idriche	3.1 Percentuale di abitanti serviti dalla rete acquedottistica 3.2 Percentuale di abitanti serviti dalla rete fognaria 3.3 Percentuale di abitanti serviti dal sistema di depurazione 3.4 Capacità residua impianto di depurazione 3.5 Numero lamentele per fenomeni di rigurgito o esondazione della rete idrografica secondaria o per la produzione di odori 3.6 Qualità acque di balneazione del Lago d'Iseo, località Lido Comasola di Lovere 3.7 Qualità delle acque del Torrente Borlezza
4. Suolo e sottosuolo	4.1 Coefficiente di urbanizzazione 4.2 Consumo di suolo effettivo 4.3 Consumo di suolo potenziale
5. Biodiversità e paesaggio	5.1 Superficie complessiva di aree naturali e paraturali 5.2 Uso reale del suolo 5.3 Coefficiente di copertura boscata
6. Consumi e rifiuti	6.1 Produzione di RU annua pro-capite 6.2 Rifiuti urbani totali per anno 6.3 Percentuale di raccolta differenziata annua
7. Energia ed effetto serra	7.1 Produzione di energia da fonti rinnovabili 7.2 Classe energetica delle nuove edificazioni e delle ristrutturazioni
8. Mobilità	-
9. Sistema insediativo	-
10. Turismo	-
11. Sistema produttivo	-
12. Agricoltura	-
13. Radiazioni non ionizzanti	13.1 Territorio urbanizzato in prossimità di elettrodotti AT
14. Salute pubblica, monitoraggio e prevenzione	-