



Comune di Gandellino

Provincia di Bergamo

# Piano di Governo del Territorio



Verifica di assoggettabilità  
alla V.A.S.

**VAS**

*Variante Parziale 2 al P.G.T. - Variante al Documento di Piano*

Rapporto Preliminare

Versione 1.1.1 – dicembre 2024

Autorità procedente

Ugo Lubrini

Autorità competente

dott. Andrea Tiraboschi

Coordinamento e progetto:



ing. Antonio Riccardo Acerbi

## Indice generale

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 La Valutazione Ambientale Strategica e la Verifica di Assoggettabilità..... | 4  |
| 1.1 Premesse.....                                                             | 4  |
| 1.2 Finalità della V.A.S. e riferimenti normativi.....                        | 6  |
| 1.3 La verifica di assoggettabilità per le varianti.....                      | 7  |
| 1.4 Processo metodologico procedurale - Fasi del procedimento.....            | 9  |
| 1.5 Autorità, soggetti ed enti interessati dal procedimento di Verifica.....  | 13 |
| 1.6 Processo partecipativo.....                                               | 14 |
| 2 I quadri di riferimento.....                                                | 15 |
| 2.1 Il quadro conoscitivo.....                                                | 15 |
| 2.2 Sintesi del quadro ambientale.....                                        | 16 |
| 2.3 Il quadro programmatico.....                                              | 23 |
| 3 La Variante al Documento di Piano.....                                      | 25 |
| 3.1 Oggetto e motivazioni della Variante proposta.....                        | 25 |
| 3.2 I contenuti della Variante proposta.....                                  | 25 |
| 3.3 Ambito di influenza della Variante proposta.....                          | 27 |
| 4 Interferenze con i Siti di Rete Natura 2000.....                            | 28 |
| 4.1 I siti interessanti il territorio comunale.....                           | 28 |
| 4.2 Interferenze della Variante con la Rete.....                              | 30 |
| 4.3 Valutazione conclusiva dell'interferenza con i siti Rete Natura 2000..... | 31 |
| 5 Verifica di Assoggettabilità.....                                           | 32 |
| 5.1 Valutazione della coerenza interna.....                                   | 32 |
| 5.2 Valutazione conclusiva relativa all'assoggettabilità alla VAS.....        | 34 |

**Variante 2 al P.G.T. – Variante al Documento di Piano**  
**Verifica di assoggettabilità alla V.A.S. – Rapporto preliminare**

# **1 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA E LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ**

## **1.1 Premesse**

Il comune di Gandellino è dotato di Piano di Governo del Territorio, adottato con Delibera di C.C. n. 7 del 09/04/2014, approvato con Delibera di C.C. n. 38 del 11/10/2014, e pubblicato sul B.U.R.L. n. 30 del 22/07/2015, data dalla quale ha assunto efficacia.

Dopo un periodo di prima applicazione dello strumento, l'Amministrazione Comunale ha ritenuto opportuno procedere ad una variante parziale al fine di apportare alcune integrazioni e/o specificazioni al Piano dei Servizi ed al Piano delle Regole. E' stata quindi redatta la Variante n.1, adottata con Delibera di C.C. n. 35 del 24/11/2018, approvata con Delibera di C.C. n. 14 del 10/04/2019, e pubblicata sul B.U.R.L. n. 38 del 18/09/2019, data dalla quale ha assunto efficacia.

A seguito dell'approvazione della L.R. 31/2014, recante disposizioni per la riduzione del consumo di suolo, è sorto, per i Comuni, l'obbligo di adeguare i propri P.G.T. ai disposti della legge stessa, entro una prefissata scadenza legata all'adeguamento della pianificazione sovraordinata (Piano Territoriale Regionale e Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale). La scadenza originaria è stata oggetto di successive proroghe, l'ultima delle quali (circolare regionale del 24 maggio 2024 n. 1, in applicazione della L.R. 4/2024) ha differito il termine al 3 giugno 2025, per i comuni ricadenti nella Provincia di Bergamo (il cui P.T.C.P. adeguato è efficace dal 3 marzo 2021). Tale data è il termine ultimo anche per i Comuni con popolazione inferiore o pari a 2.000 abitanti, come Gandellino.

L'Amministrazione Comunale ha ritenuto opportuno, in attesa di intraprendere la revisione generale del P.G.T. in adeguamento ai disposti della L.R. 31/2014, procedere con una prima rivalutazione delle previsioni di consumo di suolo ed, in particolare, di quelle derivanti dal vigente Documento di Piano.

Tale revisione viene anche incontro ad una serie di richieste espresse da proprietari delle aree interessate dalle previsioni del DdP.

A seguito di tale orientamento la Giunta Comunale provvedeva, con Delibera n. 28 del 12/04/2023 intitolata "Avvio del procedimento di Variante al Documento di Piano del vigente Piano di Governo del Territorio e contestuale avvio del procedimento della correlata verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – Variante n. 2."

Successivamente veniva pubblicato, ai sensi del comma 2 art.13 della LR 12/05, l'avviso con cui si rendeva noto l'avvio del procedimento e si invitavano gli interessati a presentare istanze preliminari.

Nel periodo di pubblicazione dell'avviso di avvio del procedimento sono pervenuti al protocollo del Comune 6 contributi da parte di cittadini o di portatori di interessi.

**La delibera di avvio del procedimento stabilisce chiaramente i limiti e le competenze della Variante parziale n. 2:**

- **ha come oggetto il solo Documento di Piano;**
- **è volta esclusivamente alla eliminazione o riduzione delle previsioni edificatorie del DdP che non rispondono più alle necessità dei proprietari delle aree individuate come ambiti di trasformazione;**
- **le aree oggetto di stralcio o riduzione vengono riclassificate in ambiti agricoli o, in ogni caso, inedificabili.**

Il presente elaborato costituisce il Rapporto preliminare, previsto dalla legislazione vigente nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

## 1.2 Finalità della V.A.S. e riferimenti normativi

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS), è uno strumento finalizzato all'integrazione della dimensione ambientale all'interno di piani e programmi e alla valutazione degli effetti che questi strumenti producono sull'ambiente, promuovendo lo sviluppo sostenibile e garantendo un elevato livello di protezione dell'ambiente. Concerne la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, analizzando le conseguenze delle decisioni strategiche assunte dai piani in esame sull'ambiente e, più in generale, sulle prospettive di sviluppo sostenibile.

La Valutazione ambientale deve essere effettuata durante la fase preparatoria del Piano ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura ed introduce la consultazione del pubblico e delle autorità sia per garantire una maggior trasparenza dell'iter decisionale sia per garantire la completezza e l'affidabilità delle informazioni sui cui poggia la valutazione.

Introdotta a livello europeo con la Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001, la VAS è stata recepita nella legislazione italiana con il Decreto Legislativo, 3 aprile 2006, n° 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. In particolare all'articolo 4, comma a), vengono trattati specificamente gli obiettivi della VAS: ".. ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile".

Il recepimento in Lombardia è avvenuto con l'art. 4 della L.R. 12/05 che sottopone alla valutazione il Documento di Piano e sue varianti. Il medesimo articolo prevede che le varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole siano sottoposte al procedimento di "verifica di assoggettabilità alla VAS".

In attuazione della Legge Regionale sono stati successivamente emanati numerosi documenti ed atti di indirizzo:

- DCR. 13 marzo 2007 n. VIII/351 *"Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi"*, approvati con la DGR n. 351 del 13 marzo 2007;

- DGR n. 6420 del 27 dicembre 2007, *"Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi - VAS"*;
- DGR n. 8/7110 del 18 aprile 2008, *"Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS. Ulteriori adempimenti di disciplina"* (ai sensi art. 4 LR n. 12/05 e DCR. 351/07);
- DGR n. 8/8950 dell'11 febbraio 2009, *"Modalità per la valutazione ambientale dei piani comprensoriali di tutela del territorio rurale e di riordino irriguo"*;
- DGR n. 8/10971 del 30 dicembre 2009, *"Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS - Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli"*;
- DGR n. 9/761 del 10 novembre 2010, *"Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS - Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle DGR 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971"*;
- Circolare regionale *"L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS nel contesto comunale"* approvata con Decreto dirigenziale 13071 del 14 dicembre 2010;
- DGR n. IX/2789 del 22 dicembre 2011, *"Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS - Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale (VAS), Valutazione di incidenza (VIC) e Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, l.r. 5/2010)"*;
- DGR n. IX/3836 del 25 luglio 2012, *"Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS - Approvazione allegato 1u - Modello metodologico, procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) - Variante al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole"*.

### **1.3 La verifica di assoggettabilità per le varianti**

Per alcuni casi specifici, il procedimento di VAS di un Piano o Programma (P/P) prevede un procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS, sulla base di un documento preliminare relativamente al quale si consultano i soggetti competenti in materia ambientale.

Tale procedimento si avvia contestualmente all'avvio del piano o programma e si conclude con la decisione di esclusione dalla valutazione o di assoggettamento ad essa (con atto formale dell'Autorità competente per la VAS). In caso di assoggettamento a VAS la fase di consultazione per la definizione dei contenuti del P/P e del Rapporto Ambientale sulla base di un Rapporto Preliminare (Documento di scoping) si intende già espletata.

I casi in cui trova applicazione la procedura di verifica di cui sopra sono esplicitati nella circolare esplicativa della Direzione Generale Territorio e Urbanistica (applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS nel contesto comunale) approvata con Decreto n. 13071 del 14/12/2010)

*“..... Ambito di applicazione VAS/VERIFICA*

*Il Documento di piano del PGT è sempre soggetto a Valutazione ambientale –VAS (comma 2, articolo 4, l.r. 12/2005).*

*Nel caso in cui sia vigente il PGT:*

*a) i piani attuativi coerenti con il Documento di piano non sono soggetti né alla VAS né alla verifica di assoggettabilità a VAS;*

*b) le varianti e i piani attuativi in variante al Documento di Piano sono di norma soggetti a VAS allorché ricadono nei punti a) e b) della direttiva 2001/42/CE così come previsto dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;*

#### ***Verifica di assoggettabilità***

*Sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatti salvi i casi esclusi dall'ambito di applicazione della VAS che vengono trattati al punto successivo, le varianti per le quali sussiste la contemporanea presenza dei seguenti requisiti:*

*a) non costituiscono quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche così come specificati negli allegati II, III e IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. (ovvero i progetti da sottoporre a verifica di VIA o VIA);*

*b) non producono effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE (SIC e ZPS);*

*c) determinano l'uso di piccole aree a livello locale e/o comportano modifiche minori.....”*

Alla luce di quanto sopra, si ritiene di poter fare ricorso alla **procedura di verifica di assoggettabilità**, poiché la presente Variante:

- non costituisce quadro di riferimento per i progetti citati;
- non produce effetti sui siti di cui alla direttiva comunitaria in quanto prevede, per le aree oggetto di variante, il mantenimento nello stato di fatto caratterizzato da condizioni di naturalità (aree agricole);

- interessa alcune aree a livello comunale per le quali, tuttavia, non determina alcun uso ma, al contrario, lo previene;

Regione Lombardia ha definito, a partire dalla D.G.R. n. VIII/6420 del 27/12/2007 e successivi aggiornamenti, i modelli metodologici, procedurali ed organizzativi per la valutazione ambientale delle diverse tipologie di atti programmatici: nel presente rapporto si farà riferimento al **modello 1b** denominato **“Documento di Piano – PGT piccoli comuni”** e, in particolare, al **paragrafo 5 – verifica di assoggettabilità alla VAS**.

#### **1.4 Processo metodologico procedurale - Fasi del procedimento**

Il processo metodologico-procedurale che verrà seguito per effettuare la verifica della proposta Variante assume come riferimento, specificandone i passaggi, lo schema generale indicato al punto 5.1 dell'**Allegato 1b** degli indirizzi regionali per la valutazione ambientale di piani e programmi (cfr. Figura 1).

Figura 1 Schema metodologico-procedurale verifica di assoggettabilità

A livello nazionale la materia è regolata dal D.Lgs. 152/2006 che è stato successivamente modificato, relativamente alla disciplina concernente la VAS, dalla Legge n. 108 del 29 luglio 2021 e dalla Legge n. 233 del 29 dicembre 2021.

Le novità introdotte in tale occasione rendono ormai obsoleti alcuni aspetti della disciplina regionale: in particolare non risultano conformi alcuni punti dei modelli metodologici procedurali e organizzativi della VAS relativi a modalità e tempistiche delle fasi. Per tali aspetti si dovrà pertanto fare riferimento alla normativa statale.

Si riportano quindi le principali attività della procedura di verifica dedotte dalle schede regionali opportunamente modificate per tener conto della più recente legislazione nazionale

- avviso di avvio del procedimento e individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;

- elaborazione di un Rapporto Preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente generati dall'attuazione del piano o programma;
- messa a disposizione per 30 giorni del Rapporto Preliminare e avvio della verifica raccolta ed esame delle osservazioni e dei pareri;
- decisione dell'Autorità competente in merito alla assoggettabilità/non assoggettabilità alla VAS;
- messa a disposizione delle conclusioni adottate.

#### *Avviso di avvio del procedimento*

La verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale VAS è avviata mediante pubblicazione dell'avvio del procedimento di variante.

Tale avviso è reso pubblico ad opera dell'autorità procedente secondo le modalità previste dalla normativa.

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente, definisce altresì i soggetti competenti e gli enti territorialmente interessati, i settori del pubblico interessati, le modalità di informazione e partecipazione.

#### *Elaborazione del Rapporto preliminare e relativa messa a disposizione*

L'Autorità procedente predispone il Rapporto Preliminare, contenente una descrizione del piano/programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II alla Direttiva 2001/42/CE (allegato 1 al D.Lgs. 152/2006), dando altresì conto della verifica delle eventuali interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

L'Autorità procedente trasmette all'Autorità competente il Rapporto su supporto informatico.

Copia del Rapporto viene resa disponibile sul sito web regionale SIVAS, dando notizia della messa a disposizione.

L'Autorità competente, in collaborazione con la procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il Rapporto preliminare per acquisirne il parere. Tale parere è inviato, entro 30 giorni, ad entrambe le Autorità.

*Decisione in merito alla verifica di assoggettabilità e informazione*

Salvo quanto diversamente concordato dall'Autorità competente con l'Autorità procedente, l'Autorità competente per la VAS, esaminato il rapporto preliminare, valutate le eventuali osservazioni pervenute e i pareri espressi, sulla base degli elementi di verifica di cui all'allegato II alla Direttiva (allegato I al D.Lgs. 152/2006) si pronuncia, entro quarantacinque giorni dalla messa a disposizione, sulla necessità di sottoporre la variante al procedimento di VAS. Tale pronuncia è effettuata con atto formale reso pubblico.

Qualora l'autorità competente stabilisca di non assoggettare il piano o programma al procedimento di VAS, specifica i motivi principali di tale decisione in relazione ai criteri pertinenti elencati nell'allegato I (al D.Lgs. 152/2006) e, tenendo conto delle eventuali osservazioni dei soggetti competenti in materia ambientale pervenute, specifica le eventuali raccomandazioni per evitare o prevenire effetti significativi e negativi sull'ambiente.

L'Autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla messa a disposizione/trasmissione del rapporto preliminare, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano/programma dalla valutazione.

L'adozione e/o approvazione della variante dà atto del provvedimento di verifica nonché del recepimento delle eventuali condizioni in esso contenute.

Il provvedimento di verifica viene messo a disposizione del pubblico, reso disponibile sul sito web regionale SIVAS, e l'Autorità procedente ne dà notizia secondo le modalità adottate. Tale provvedimento diventa parte integrante della variante adottata e/o approvata.

La verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità o alla VAS, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati.

## 1.5 Autorità, soggetti ed enti interessati dal procedimento di Verifica

La verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale della Variante proposta è stata avviata con delibera di Giunta Comunale n. 28 del 12/04/2023.

Sono altresì stati individuati:

- Proponente: il Comune di Gandellino;
- Autorità procedente: Ugo Lubrini; responsabile del Settore Ambiente e Territorio del comune di Gandellino;
- Autorità competente: il dott. Ndreia Tiraboschi, segretario del comune di Gandellino.

I soggetti competenti in materia ambientale e gli Enti territorialmente interessati cui comunicare la messa a disposizione del Rapporto Preliminare sono così individuati:

### *Soggetti competenti in materia ambientale ed Enti territorialmente interessati*

A.R.P.A., A.S.S.T., Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Enti gestori delle aree protette (S.I.C. - Z.P.S. Parco delle Orobie Bergamasche), Sovrintendenza per i Beni Ambientali, Architettonici e per il Paesaggio, Sovrintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia.

### *Enti territorialmente interessati o aziende interessate*

Regione Lombardia, Provincia di Bergamo, Comunità montana Valle Seriana, Comunità montana Valle Brembana, Parco delle Orobie Bergamasche, Comuni confinanti (Gromo, Carona, Valbondione e Valgoglio), Consorzio Forestale Alto Serio.

### *Altri soggetti (pubblico):*

Associazioni locali, Gruppo Protezione Civile del Comune, Gruppo Protezione Civile della Comunità Montana Valle Seriana, Coltivatori Diretti, Unione Industriali, Unione Artigiani, Unione Commercianti, Produttori di energia idro-elettrica, Associazioni culturali e ambientaliste (WWF, Legambiente, Itali Nostra, Lipu), Associazioni sportive e per il tempo libero, Associazioni socio-assistenziali e religiose, Unioni di Pesca Sportiva e Caccia, Camera di Commercio di Bergamo, Sindacati dei lavoratori, Ordini e collegi professionali, Operatori economici del Comune di Gandellino, Autorità locali, Autorità scolastiche, i Residenti tutti.

## **1.6 Processo partecipativo**

La delibera di avvio del procedimento ha previsto che il coinvolgimento del pubblico avvenga attraverso la diffusione delle informazioni mediante pubblicazione all'Albo pretorio, su manifesti, su periodico a diffusione locale e sul sito Web del Comune.

E' stato altresì previsto l'invito a presentare suggerimenti e proposte in relazione agli aspetti di pertinenza ambientale dell'iniziativa in oggetto, ed al fine della tutela degli interessi diffusi.

E' infine prevista la pubblicazione dei documenti prodotti nelle varie fasi sul sito web del Comune e/o sul sito regionale SIVAS.

Nel corso della parallela procedura di Variante urbanistica è stato sollecitato il contributo partecipativo iniziale, in ossequio all'art. 13 comma 2 della L.R. 12/2005 e s.m.i.. Il risultato è stata la presentazione di n. 6 istanze (cfr. Relazione illustrativa Variante 2 elaborato VAR2 R).

## **2 I QUADRI DI RIFERIMENTO**

### **2.1 Il quadro conoscitivo**

Il D.Lgs. 152/2006 ha stabilito, all'art. 12, che "la verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati".

In base a tali considerazioni il presente Rapporto non riporta le analisi e le valutazioni già considerate nel corso della procedura di VAS del P.G.T., limitandosi a trattare gli aspetti di modifica introdotti dalla proposta di variante o da variazioni dei quadri di riferimento rispetto a quanto contenuto nella VAS del PGT.

Considerando la sostanziale stabilità del contesto locale a cui appartiene il comune di Gandellino, si può ritenere che il quadro conoscitivo delineato nei rispettivi elaborati del P.G.T. vigente sia ancora adeguato a descrivere il territorio comunale, quantomeno negli elementi generali e fatti salvi alcuni aggiornamenti.

Tale assunzione è corroborata dall'analoga staticità che si riscontra nell'attuazione delle previsioni dello strumento vigente: nonostante gli anni trascorsi dall'approvazione, gli interventi attuati sono pochi, nessuno dei quali relativo a previsioni del Documento di Piano. Anche per questo aspetto si può quindi ritenere che il quadro delineato negli elaborati del P.G.T. vigente sia rappresentativo, con sufficiente approssimazione, della situazione attuale.

Occorre infine considerare la particolarità dell'unica azione prevista dalla Variante 2, consistente nello stralcio dell'edificabilità di alcune aree e nella conservazione delle loro caratteristiche di naturalità, generando una riduzione del consumo di suolo e della capacità insediativa che, tuttavia, permangono in quota residua di entità tale da scongiurare il rischio di sottodimensionamento dell'offerta.

Lo sviluppo di impatti, cioè la possibilità che le azioni previste dal piano possano determinare mutamenti nelle componenti ambientali è conseguenza dell'incrocio di due fattori: lo stato della componente ambientale e l'influenza che una azione può avere su quella componente ambientale.

Poiché, in questo caso, l'unica azione presente consiste nella conservazione di alcune aree nelle attuali condizioni, è possibile ritenere che, indipendentemente dallo stato della componente, la situazione non possa peggiorare rimanendo, al più, invariata.

In questa sede si ritiene, pertanto sufficiente fornire una sintesi del quadro ambientale contenuto nella VAS del P.G.T., rimandando per eventuali approfondimenti a tali elaborati.

## **2.2 Sintesi del quadro ambientale**

Di seguito si presentano, sotto forma di elenco, le principali considerazioni sintetiche emerse dall'analisi dei documenti e degli studi relativi alle singole componenti contenute nel Rapporto Ambientale del Documento di Piano vigente, rimandando per gli approfondimenti al rapporto stesso.

Le componenti considerate nel rapporto ambientale sono le seguenti:

- suolo: geomorfologia, rischio sismico, geologia e classi di fattibilità;
- acqua: idrografia e qualità acque superficiali, fabbisogni idrici, scarichi e derivazioni;
- aria;
- natura e biodiversità;
- paesaggio;
- agenti fisici;
- rifiuti.

## *Suolo*

Con riferimento ai caratteri geomorfologici, il territorio comunale di Gandellino risulta caratterizzato da pendii omogenei anche molto acclivi, incisi da numerose valli e vallecole, e da un fondovalle modellato essenzialmente dalle dinamiche attive e relitte del fiume Serio e dei suoi tributari. I processi morfogenetici più significativi che hanno determinato il modellamento del paesaggio sono la dinamica di versante, la dinamica dei corsi d'acqua superficiali presenti e la dinamica dei corpi glaciali quaternari.

Il territorio comunale risulta interessato da estesi fenomeni franosi, principalmente crolli e ribaltamenti diffusi e frane a scivolamento rotazionale/traslato. Si evidenzia anche una grande DGPV (deformazione gravitativa profonda di versante) sulla sinistra idrografica del Serio, interessante il versante occidentale del monte Vigna Soliva. Significative risultano essere le conoidi alluvionali, su cui sorgono i principali nuclei abitati comunali, costituite dai depositi quaternari trasportati in prevalenza dagli affluenti del fiume Serio e forniti dai bacini a monte.

Per quanto riguarda il rischio sismico, secondo la nuova classificazione del territorio nazionale l'intera Valle Seriana Superiore risulta compresa nella classe di rischio 4, quindi in classe di rischio bassa.

I caratteri geologici del territorio di Gandellino sono quelli tipici dei comuni dell'Alta Valle, con un fondovalle piuttosto stretto occupato dai depositi alluvionali e fluvioglaciali terrazzati del Serio, e fianchi vallivi ripidi costituiti sia da substrato roccioso che da depositi di versante, localmente ammantati da sedimenti glaciali. I versanti sono frequentemente interrotti da sistemi vallivi, fra cui spiccano la Val Grabiasca e la Val Sedornia. Sono presenti numerose aree in dissesto, tra cui si distinguono le frane dei Tezzi e dei Foppi, ampiamente conosciute, studiate ed attualmente oggetto di interventi di messa in sicurezza. Innumerevoli poi le zone di crollo, i conoidi allo sbocco di impluvi e le aree valanghive.

Gandellino può quindi essere definito, dal punto di vista idrogeologico, un comune ad elevato rischio come confermato dalla suddivisione in classi di fattibilità geologica operata nella componente geologica, idrogeologica e sismica del P.G.T.: la classe di fattibilità 4, legata sia a veri e propri dissesti, sia ai versanti molto ripidi, è decisamente abbondante e distribuita in tutto il territorio; la classe 3, che denota comunque situazioni di criticità ed attenzione, occupa tutto il restante territorio, specialmente nel fondovalle, ad eccezione di una sola area, relativamente piccola, di classe 2.

## *Acqua*

L'idrografia e l'idrogeologia del territorio comunale di Gandellino sono inevitabilmente connesse alla dinamica del fiume Serio, il quale attraversa l'intero territorio comunale secondo un andamento Nord-Sud condizionato dai diversi depositi di conoide e dallo sperone roccioso di Gromo S. Marino, che lo costringe ad assumere la conformazione a meandro incassato. Immediatamente a monte e a valle di questo sperone la presenza di numerose barre fluviali conferma la tendenza alla deposizione di materiale alluvionale di questo tratto del fiume Serio. Il fiume è alimentato prevalentemente da piogge e, in primavera, dallo scioglimento delle nevi; in corrispondenza di Gandellino riceve le acque dei torrenti Sedornia e Grabiasca.

La qualità delle acque del Serio, monitorata dal 2007 per l'Alta Val Seriana presso la stazione di Ardesio ha evidenziato nel corso degli ultimi anni una tendenza al miglioramento, confermata anche dalla campagna ARPA del 2009.

Nel territorio comunale sono presenti tre sorgenti ad uso potabile, una derivazione superficiale per uso prevalentemente irriguo e 11 derivazioni superficiali utilizzate principalmente per la produzione di energia, di cui 7 sono collocate lungo un allineamento posto alla quota di circa 1700 m s.l.m., nel settore occidentale del territorio comunale.

I consumi idrici procapite nel territorio della Comunità Montana, tenendo conto anche degli abitanti fluttuanti che in talune località sono ampiamente prevalenti rispetto ai residenti, risultano tendenzialmente contenuti e mediamente pari a 190 l/ab. giorno.

L'approvvigionamento idrico proveniente dalle 3 sorgenti del territorio comunale garantisce una copertura pressoché totale del servizio di acquedotto di Gandellino con percentuali del 97,2% degli abitanti serviti (escluse caschine non asservite).

La funzionalità e copertura della rete fognaria è garantita dalla realizzazione del collettore fognario di valle.

Sul territorio sono presenti oltre 34 derivazioni da acque superficiali di cui 20 ad uso idroelettrico, che sottraggono portate a volte anche importanti ai corsi d'acqua, con conseguenze sugli ecosistemi acquatici e sulla qualità delle acque.

## *Aria*

L'analisi della componente aria passa attraverso l'esame delle emissioni in atmosfera sul territorio della Comunità Montana Valle Seriana Superiore e attraverso l'utilizzo della metodologia Corinar, utilizzata e consolidata come standard a livello europeo. I dati di

emissione per la Val Seriana Superiore mettono in luce valori del tutto trascurabili rispetto al dato provinciale per quasi tutti gli inquinanti, con l'eccezione di composti organici volatili e del monossido di carbonio, per i quali il contributo della Comunità, pur molto marginale, assume comunque una certa significatività.

Per quanto riguarda la ripartizione delle diverse sorgenti, emerge un contributo, secondario ma non del tutto trascurabile, dei processi di combustione in ambito industriale, mentre il ruolo del traffico veicolare appare notevole per gli Nox ma molto più contenuto per gli altri inquinanti e, in particolare per il CO che altrove deriva per un'ampia percentuale da tale fonte.

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, gli scarsi livelli di emissione dell'intera area prefigurano una situazione generalmente buona, pur essendo possibili fenomeni di accumulo locale, specie nelle aree urbane attraversate dalle principali strade in periodi particolari dell'anno o nel fine settimana.

Dal confronto tra i valori di emissione relativi al comune di Gandellino e quelli totali della provincia di Bergamo, si osserva come il primo rappresenti una percentuale del tutto trascurabile del totale, come è legittimo aspettarsi da un comune di ambito montano; anche il confronto con la media provinciale risulta del tutto a favore del piccolo comune che mostra valori decisamente sotto soglia, e quindi conferma il buono stato di qualità dell'aria di queste zone.

### *Natura e biodiversità*

La Comunità Montana Valle Seriana Superiore, registra una buona dotazione di aree naturali, sia rispetto all'intera Provincia che nei confronti delle Comunità Montane simili. Per quanto riguarda le aree boscate e le aree a vegetazione naturale, che rappresentano più del 62% delle aree naturali, la Comunità Montana Valle Seriana Superiore mostra percentuali di superficie territoriale che spaziano dal 48% di Piario all'84% di Songavazzo. Si tratta prevalentemente di boschi di latifoglie (31%) o di boschi di conifere (46%).

Con riferimento al grado di frammentazione (che misura la continuità di un'area: maggiore è il grado maggiore è la divisione al suo interno) la Comunità Montana Valle Seriana Superiore registra una buona continuità areale (basso grado) delle superfici boscate, anche in rapporto alle altre Comunità Montane in Provincia di Bergamo. Maggiormente frammentata risulta essere la vegetazione naturale.

Secondo il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco delle Orobie bergamasche, nella Valle Seriana Superiore risultano essere presenti circa 120 specie floristiche protette secondo la normativa regionale o provinciale e si evidenziano altresì porzioni di territorio in cui è stata segnalata una particolare concentrazione di emergenze floristiche puntiformi che vanno a costituire le aree di interesse botanico. Per quanto riguarda invece la fauna, il Piano individua porzioni di territorio ove sono presenti specie di particolare interesse e dunque meritevoli di una particolare tutela.

Un aspetto di particolare interesse per il contesto montano e boscato, anche alla luce dei sempre più frequenti casi di malattia dovuti spesso a parassiti alloctoni che raggiungono il nostro territorio, è la valutazione del danno subito dai sistemi forestali. Indagini compiute dalla Comunità Montana della Valle Seriana Superiore mostrano un maggior danneggiamento (espresso come danno medio sulla base della trasparenza della chioma e dell'alterazione cromatica) per le conifere: la specie più danneggiata risulta essere *Abies alba*, mentre danni minori si sono registrati per *Larix decidua*. In generale, i danni maggiori sono concentrati nelle aree dove la foresta svolge una funzione prevalentemente protettiva; in queste situazioni il progredire del deperimento potrebbe pertanto rendere più elevato il rischio idrogeologico. Relativamente più modesti i danni rilevati per le latifoglie, soprattutto se confrontati con quelli registrati per le conifere. Tale fatto sembra poter essere attribuito ad una minore sensibilità delle latifoglie agli stress ambientali.

Si evidenzia, infine, che comune di Gandellino, è interessato da due Siti di Importanza Comunitaria-Zone Speciali di Conservazione e da una Zona di Protezione Speciale appartenenti a rete Natura 2000, come più diffusamente trattato nel successivo capitolo 4.

### *Paesaggio*

Per quanto riguarda la componente del paesaggio il comune si caratterizza per una grande variabilità, dovuta principalmente alla variazione altimetrica del territorio comunale; è infatti possibile individuare quattro tipologie di paesaggio: fondovalle, versanti boscati, pascoli d'alta quota e aree montane culminali.

Il paesaggio del fondovalle, caratterizzato da aree più ampie e pianeggianti rispetto alla Valle Seriana intermedia, ospita il centro abitato principale di Gandellino, le sue frazioni più importanti e la strada provinciale, oltre all'alveo del fiume Serio e ad aree prative più o meno estese, storicamente in rapporto con le attività agricole del fondovalle. Le valenze estetico-visuali di questo comparto sono ascrivibili alle strutture architettoniche storiche,

quali chiese ed edifici caratteristici, che si interfacciano con i prati circostanti i nuclei abitati. Degna di nota è inoltre la vista della mole del Pizzo Redorta che chiude la visuale dell'alta valle verso nord.

Il fondovalle si raccorda più a monte con i grandi versanti boscati dei sistemi montuosi in destra e sinistra orografica del fiume Serio. La copertura boscata si presenta pressoché continua, interrotta alle quote altimetriche più basse da chiare di modeste dimensioni le quali ospitano baite o agglomerati di baite, segno inequivocabile di una passata vocazione agricola. Tali boschi sono costituiti prevalentemente da latifoglie, che cedono il passo alle conifere nei settori più elevati in prossimità del confine con la fascia altimetrica successiva.

Proseguendo verso le quote più elevate, indicativamente intorno ai 1.500-1.600 metri circa, i paesaggi diventano tipicamente alpini, costituiti da pascoli interrotti da piccole macchie arbustive o, più raramente, arboree. In questo settore, dove dominano i grandi spazi aperti, acquista importanza la visuale che si può godere sulle cime circostanti (Monte Madonnino, Monte Grabiasca, Vigna Soliva) e della testata Seriana (Pizzo Redorta, Pizzo Recastello, Pizzo Tre Confini). Sul territorio di Gandellino sono presenti due malghe (insieme di terreni e strutture): l'alpe Grabiasca e l'alpe Cardeto, entrambe nel bacino della Val Grabiasca.

In ultimo, si riscontra il paesaggio tipico delle aree montane culminali, caratterizzato dall'assenza di vegetazione arborea e ridotta copertura erbacea. La vegetazione specifica delle aree culminali e del piano nivale è costituita da specie pioniere e molto rustiche in quanto il substrato, dove presente, è di ridottissimo spessore e le condizioni edafiche, di umidità e di temperatura sono essenzialmente svantaggiose.

### *Agenti fisici*

Quando si parla di agenti fisici d'interesse ambientale si fa normalmente riferimento al rumore e alle radiazioni, sia dovute all'attività dell'uomo (in particolare agli elettrodotti) sia di tipo naturale, ovvero il Radon nei terreni.

Con riferimento al rumore il comune di Gandellino ha redatto nel 2008 il piano di classificazione acustica comunale, in cui è stata definita la zonizzazione acustica dell'abitato attraverso l'individuazione di 4 classi con i relativi limiti assoluti di immissione. Dall'esame della classificazione si può evincere che la classe dominante del tessuto urbano è quella "ad uso prevalentemente residenziale" che perimetra completamente tutti i nuclei abitati di cui si compone Gandellino. Oltre alle zone in corrispondenza di scuole elementare e materna, chiesa e cimiteri in cui deve mantenersi un livello di rumore di quiete, necessario per la loro

utilizzo, all'interno del comune è presente una sola zona di intensa attività che corrisponde all'area limitrofa alla centrale idroelettrica.

Per quanto riguarda le linee elettriche ad alta tensione che attraversano i centri abitati dell'alta Valle Seriana, potenziali cause di criticità legate ad esposizioni a campi elettromagnetici a bassa frequenza, la loro presenza è, in generale, poco rilevante. Le campagne di monitoraggio dell'inquinamento elettromagnetico condotte sinora da ARPA rivelano situazioni molto contenute di esposizione a livelli minimamente significativi di campi elettromagnetici, con valori comunque inferiori ai limiti di legge.

Con riferimento alla presenza di gas Radon, l'indagine condotta dal comune di Gandellino su alcuni edifici pubblici nel novembre 2010, mirata a stabilire le concentrazioni di Radon in quei locali di tali edifici posti al piano terra o interrato e maggiormente frequentati da persone e soprattutto bambini, ha mostrato che il problema su questo territorio rappresenta un fattore da seguire con attenzione. Come si evince dai risultati dei rilievi compiuti nei quattro edifici pubblici in cui è stata condotta la campagna di monitoraggio, la scuola elementare si trova in una condizione di esposizione al Radon piuttosto alta e rappresenta una situazione che necessita approfondimenti valutativi e eventualmente l'attivazione di alcune semplici e fattibili azioni. Concentrazioni simili e altrettanto alte si riscontrano nel magazzino comunale mentre valori al di sotto del limite si sono riscontrate presso la scuola di infanzia e l'ufficio postale.

### *Rifiuti*

I dati relativi alla gestione dei rifiuti sul territorio della Comunità devono essere valutati a fronte delle peculiarità del territorio, che presenta notevoli ostacoli all'attività di trasporto, rendendo da un lato meno significativi i target comunemente utilizzati con riferimento alla normativa in vigore e agli standard nazionali, dall'altro evidenziando l'opportunità di iniziative per la prevenzione della produzione e la valorizzazione in loco dei residui (dal compostaggio domestico al recupero degli scarti industriali attraverso l'introduzione di tecnologie pulite).

Per quanto riguarda specificamente i rifiuti urbani, la produzione procapite nella Comunità (1,38 kg/ab giorno) risulta superiore al dato medio provinciale (1,22 kg/ab giorno), ma in linea con quello regionale (1,39 kg/ab giorno), tenendo tuttavia presente che non sono incluse nel calcolo le presenze turistiche in alcune località e in alcuni periodi.

Per il comune di Gandellino i dati dell'Osservatorio provinciale dei rifiuti relativi al 2011 mostrano una crescita della percentuale di raccolta differenziata (31,4%) che risulta però inferiore alla media relativa all'ambito di appartenenza (37,6%) a sua volta consistentemente inferiore al dato provinciale (55,7%) e a quello regionale (50,6%). Del resto, il valore provinciale della percentuale di raccolta differenziata è da considerare come caso di eccellenza e risulta difficilmente replicabile in tutte le realtà locali, caratterizzati da una configurazione del territorio profondamente diversa. Notevolmente limitata risulta invece la produzione di rifiuti speciali, ovviamente a causa della natura delle attività economiche sul territorio.

### **2.3 Il quadro programmatico**

Anche per il quadro programmatico, per le motivazioni espresse in premessa al quadro conoscitivo, si ritiene di poter fare riferimento esposto nei relativi elaborati della VAS del P.G.T. vigente.

In realtà nel tempo trascorso dall'approvazione del PGT vigente sono intervenuti due fatti di rilevante importanza:

- l'approvazione, con delibera del Consiglio regionale n. 411/2018 dell'integrazione del Piano Territoriale Regionale ai sensi della Legge 31/2014, e successivo aggiornamento approvato con d.c.r. n. 2064/2021;
- l'approvazione del nuovo P.T.C.P. della Provincia di Bergamo con delibera del Consiglio Provinciale n. 37 del 7 novembre 2020, con l'individuazione, tra l'altro, degli Ambiti Agricoli Strategici, e del suo successivo aggiornamento con Delibera del Consiglio provinciale n.19 del 20 maggio 2022;

Entrambi i documenti risultano, come evidente, di fondamentale importanza e comportano la necessità di procedere alla revisione di tutti i P.G.T. vigenti.

Tuttavia secondo l'articolazione delle procedure fissate da Regione Lombardia relativamente all'adeguamento dei P.G.T. vigenti e alla gestione del periodo transitorio, per la presente

variante non sussiste la necessità di tale adeguamento, ma unicamente il rispetto di quanto prescritto all'art 5 comma 4 della L.R. 31/2014 " [...] i comuni possono approvare varianti generali o parziali del documento di piano e piani attuativi in variante al documento di piano, assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero, computato ai sensi dell'art.2, comma 1, e riferito alle previsioni del PGT vigente alla data di entrata in vigore della presente legge".

Come meglio illustrato nella relazione di variante, tale prescrizione risulta pienamente verificata.

Si precisa infine che il comune di Gandellino è tenuto, in base all'ultima proroga concessa dalla Regione, ad adeguare il proprio P.G.T. entro il mese di giugno 2025.

### **3 LA VARIANTE AL DOCUMENTO DI PIANO**

#### **3.1 Oggetto e motivazioni della Variante proposta**

Come precedentemente chiarito, in attesa di procedere all'adeguamento del P.G.T. ai disposti della L.R. 31/2014, la presente Variante è finalizzata a rivalutare le previsioni di consumo di suolo ed, in particolare, di quelle derivanti dal vigente Documento di Piano, cercando altresì di fornire, nel limite del possibile, un riscontro alle richieste dei cittadini.

Restano comunque sostanzialmente inalterati gli obiettivi, la struttura, l'assetto territoriale nonché il quadro di sostenibilità ambientale delineati dal P.G.T. vigente nel suo complesso.

Gli elementi in variante saranno quindi valutati con riferimento ai seguenti punti:

- coerenza con le indicazioni degli strumenti pianificatori sovraordinati;
- coerenza con obiettivi e criteri che hanno sotteso le scelte operate dal P.G.T.;

#### **3.2 I contenuti della Variante proposta**

La Variante propone lo stralcio integrale di due Ambiti di Trasformazione (ATR 2 e ATR 4) e parziale di un terzo (ATR 1), tutti a destinazione residenziale. Le corrispondenti aree vengono riclassificate come agricole, anche in conformità allo stato di fatto.

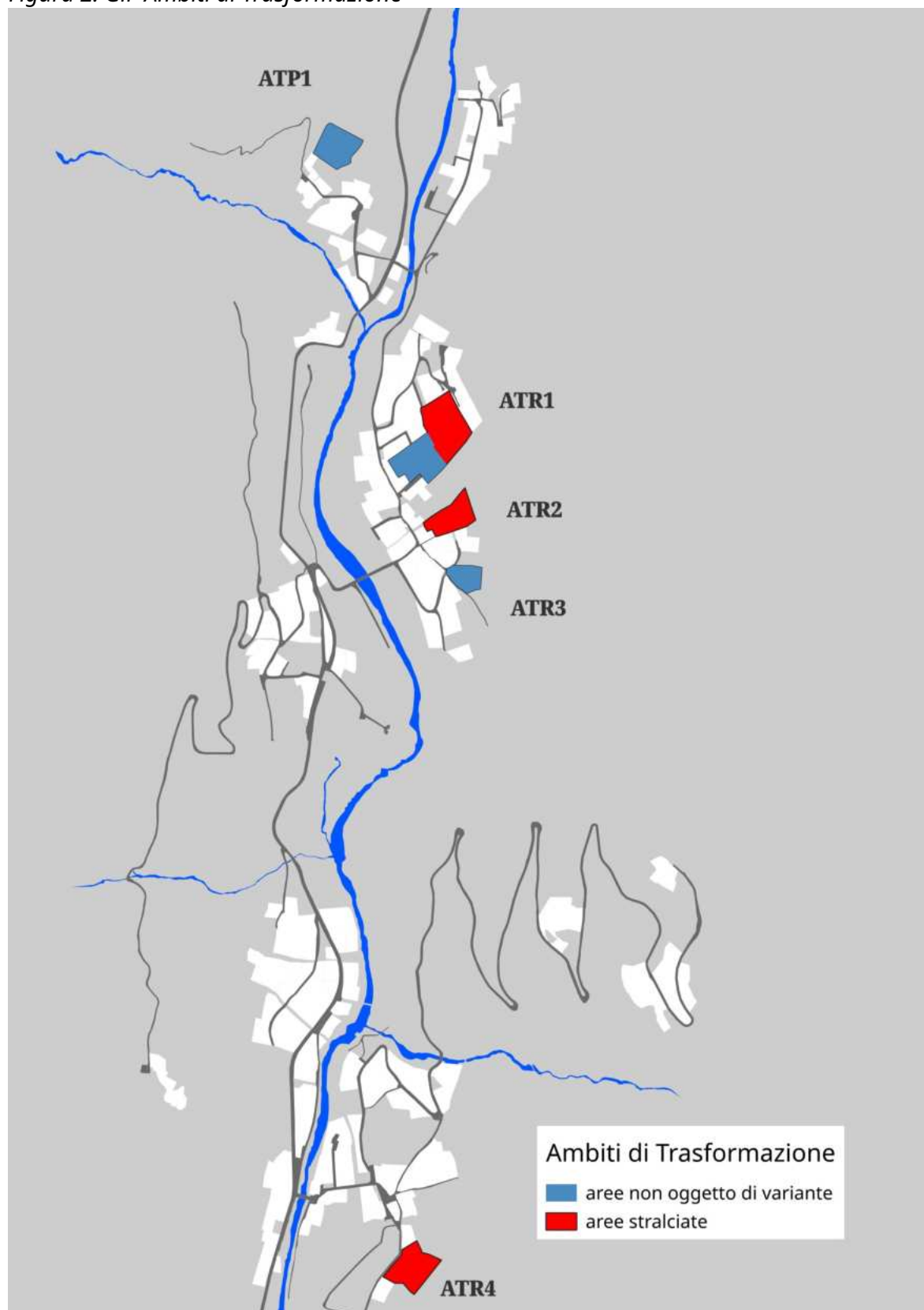
Gli ambiti interessati sono i seguenti (cfr. Figura 2):

**ATR 1** (stralcio parziale) con riduzione della superficie territoriale da 17.137 mq a 7.402 mq e corrispondente riduzione della capacità edificatoria da 13.710 mc a 5.922 mc;

**ATR 2** (stralcio totale): superficie territoriale di 5.687 mq e capacità edificatoria di 4.550 mc;

**ATR 4** (stralcio totale): superficie territoriale di 6.996 mq e capacità edificatoria di 5.597 mc

*Figura 2: Gli Ambiti di Trasformazione*



Rimangono invece inalterati, non essendo oggetto di variante:

ATR 3, superficie territoriale 3.392 mq e capacità edificatoria di 2.714 mc

ATP 1, a destinazione produttiva.

### **3.3 Ambito di influenza della Variante proposta**

Sulla base delle considerazioni effettuate, si ritiene che l'ambito di influenza della Variante oggetto della presente valutazione sia riconducibile alle porzioni del territorio direttamente interessate dagli elementi di Variante e, per alcuni di essi, dalle aree più prossime agli stessi. E' ovviamente possibile escludere l'esistenza di effetti transfrontalieri.

## **4 INTERFERENZE CON I SITI DI RETE NATURA 2000**

### **4.1 I siti interessanti il territorio comunale**

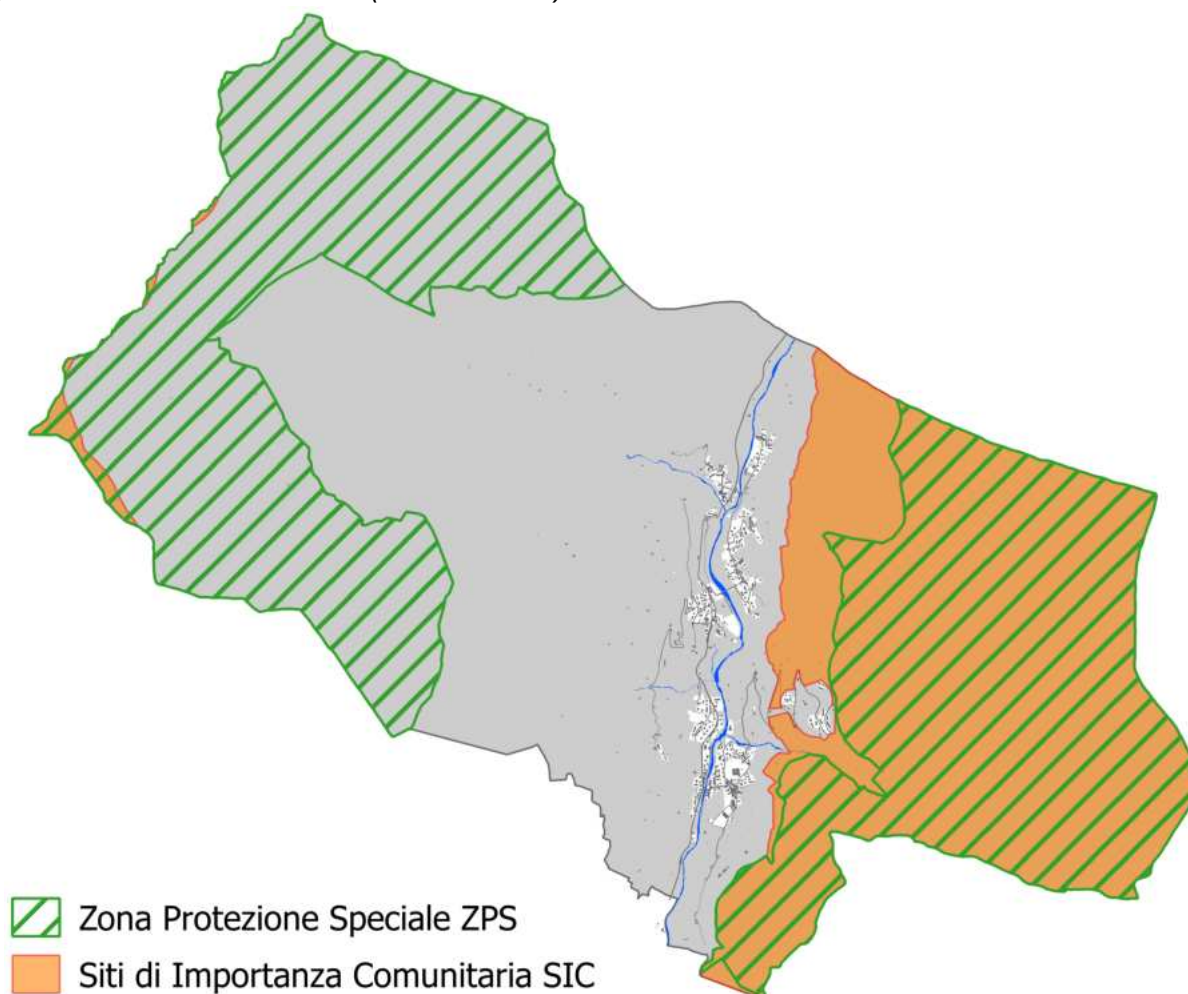
L'argomento era già stato diffusamente trattato in occasione della VAS del P.G.T. nel corso della quale era stata eseguita la Valutazione di Incidenza, alla quale si rimanda per ulteriori approfondimenti conoscitivi.

Nel presente rapporto ci si limita a ricordare che il territorio di Gandellino risulta interessato sia da Siti di Importanza Comunitari sia da Zone di Protezione Speciale. In particolare nel territorio del comune (cfr. Figura 3) ricadono parzialmente il SIC-ZSC "Val Sedornia-Val Zurio-Pizzo della Presolana" (IT2060005), marginalmente il SIC-ZSC "Alta Val Brembana-Laghi Gemelli" (IT2060003) e parzialmente la ZPS "Orobie Bergamasche" (IT2060401).

Il SIC-ZSC della Val Sedornia-Val Zurio-Pizzo della Presolana è localizzato nel bacino della Valle Seriana e della Val di Scalve interessando comuni di entrambi le Valli (si tratta del più esteso sito di interesse comunitario in provincia di Bergamo). La qualità degli habitat è buona, ma risulta eccezionale nelle stazioni rupicole di natura carbonatica, nelle vallette nivali, nelle aree carsiche e nelle pietraie calcaree. Estremamente significativa la componente floristica, ricchissima di specie rare e di specie endemiche, notevole la componente faunistica, così come rilevante è l'aspetto paesaggistico.

Nell'area sono presenti numerosi habitat di interesse comunitario, di cui quattro prioritari, individuati ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.

*Figura 3: Siti Rete Natura 2000 (SIC-ZSC e ZPS) interessanti il territorio di Gandellino*



Il SIC-ZSC dell'Alta Val Brembana-Laghi Gemelli è localizzato nella parte nord-orientale del bacino della Valle Brembana lambendo il territorio della Val Seriana. L'importanza del sito è data dal buono stato di conservazione degli habitat, derivante anche dal modesto grado di antropizzazione. Si caratterizza fortemente per la presenza di numerosi bacini idrici artificiali e di alcuni laghi alpini naturali che occupano complessivamente una porzione rilevante della superficie e che conferiscono all'area un elevato valore paesaggistico. Nell'area sono presenti otto habitat di interesse comunitario, di cui uno (pascoli montani e subalpini) prioritario, individuato ai sensi della Direttiva 92/43/CEE.

La ZPS delle Orobie Bergamasche è la seconda più estesa della Lombardia ed è localizzata in corrispondenza del versante meridionale delle Alpi Orobie e dei sistemi prealpini che si estendono, senza soluzione di continuità, dal Lago di Como al Lago d'Iseo. A nord risulta

adiacente alla corrispondente ZPS che interessa il versante valtellinese delle Orobie. Comprende i principali habitat propri dell'orizzonte alpino ed è caratterizzata da una elevata escursione altitudinale, raggiungendo anche i 3.000 di quota. Gli ambienti più rappresentativi sono le formazioni boschive (sia latifoglie e che conifere), le praterie e pascoli nonché le zone rocciose popolate dalla tipica fauna alpina.

Poiché sia i SIC-ZSC che la ZPS rientrano all'interno di un parco regionale, la loro gestione è stata affidata all'ente Parco Regionale delle Orobie Bergamasche, che ha provveduto, nell'anno 2010-2011, alla redazione dei relativi Piani di Gestione.

## **4.2 Interferenze della Variante con la Rete**

Ai sensi delle normative dei Piani di Gestione dei siti (art. 9 per i S e art. 10 per la ZPS), i proponenti di piani ed interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito (SIC o ZPS) devono verificare la possibilità che tali piani/interventi possano avere incidenze significative sui siti, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, e, se del caso, procedere alla valutazione di incidenza. Tale obbligo non è limitato a piani ed interventi concernenti esclusivamente l'area protetta ma riguarda anche tutti i piani/interventi esterni la cui realizzazione induca effetti diretti sui siti.

Come illustrato nel precedente paragrafo 3.2, la Variante proposta prevede unicamente lo stralcio delle possibilità edificatorie di alcune aree.

Tale previsione, ovviamente, non comporta, rispetto allo stato di fatto, alcuna variazione dell'uso di risorse naturali, della produzione di rifiuti, di inquinamento e disturbi ambientali e del rischio di incidenti. Non sono prevedibili variazioni degli habitat principali, riduzioni delle popolazioni delle specie, modifiche all'equilibrio tra le specie, riduzioni di biodiversità, perturbazioni che incidano sulle dimensioni o densità delle popolazioni o sull'equilibrio tra le specie, frammentazioni degli habitat, perdite o riduzioni delle caratteristiche principali proprie dei siti.

Si ritiene altresì ragionevole affermare che le previsioni non interferiscono negativamente con gli obiettivi di conservazione dei siti, ovvero non modificano né le componenti abiotiche né quelle biotiche e neppure alterano il sistema delle connessioni ecologiche esistenti.

#### **4.3 Valutazione conclusiva dell'interferenza con i siti Rete Natura 2000**

Per quanto sopra, in base:

- alle previsioni della Variante parziale 2 al P.G.T. del Comune di Gandellino (Documento di Piano);
  - alle caratteristiche dei siti della Rete Natura 2000 SIC-ZSC "Val Sedornia-Val Zurio-Pizzo della Presolana", SIC-ZSC "Alta Val Brembana-Laghi Gemelli" e ZPS "Orobic Bergamasche";
- si ritiene che le previsioni della proposta Variante 2 al DdP del P.G.T. del Comune di Gandellino siano tali da non determinare effetti diretti o indiretti a carico dei siti della Rete Natura 2000 non riscontrando alcuna incidenza sulle specie e gli habitat presenti nei SIC-ZSC e nella ZPS, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

**Per tali motivi non si reputa necessaria l'attivazione della procedura di Valutazione di Incidenza.**

## **5 VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'**

### **5.1 Valutazione della coerenza interna**

Nel presente paragrafo si effettua una verifica in ordine alla coerenza (compatibilità e congruenza) tra gli obiettivi dichiarati dal P.G.T. vigente e le determinazioni (azioni) della Variante proposta, al fine di verificare quanto queste ultime siano coerenti con il quadro programmatico (obiettivi e strategie) di riferimento e quale sia la loro efficacia nel conseguire pienamente l'obiettivo.

Gli obiettivi dichiarati del P.G.T. vigente (esplicitati nel Documento di Piano e nel Rapporto Ambientale) possono essere così riassunti:<sup>1</sup>

1. contenere il consumo di suolo anche all'interno delle aree previste come edificabili nel vigente PRG limitandone lo sviluppo;
2. consolidare le polarità dei nuclei abitati con la compattezza del tessuto residenziale;
3. potenziare la viabilità urbana, individuando i tracciati stradali necessari ad integrare e migliorare il sistema della circolazione viaria;
4. promuovere il comparto produttivo-artigianale, confermando gli ambiti di trasformazione già previsti nel PRG vigente;
5. riqualificare e valorizzare le aree rurali, tutelando il patrimonio di aree a verde agricolo quale elemento basilare del paesaggio e della componente ambientale;
6. potenziare l'attrattiva turistica e ricreativa e promuovere la valorizzazione e la conoscenza del territorio mediante l'organizzazione di iniziative culturali;
7. porre particolare attenzione alla tematica del dissesto idrogeologico, particolarmente delicata nel territorio comunale, promuovendo e prevedendo un piano di monitoraggio complessivo.

Ai fini della verifica di coerenza, in considerazione della limitata entità delle varianti proposte si ritiene opportuno considerare separatamente le tre azioni della Variante; tale verifica è stata compiuta con l'ausilio di una matrice che riporta, per ciascuna coppia obiettivo/azione, un giudizio sintetico così espresso:

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| ✓  | Coerenza verificata           |
| ●  | Coerenza parziale             |
| ✗  | Non coerente                  |
| NV | Non valutabile o indifferente |

Figura 4: Analisi di coerenza con gli obiettivi del P.G.T.

|                                                 | A – riduzione ATR 1 | B – Stralcio ATR 2 | C – Stralcio ATR 4 |
|-------------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Obiettivo 1</b>                              |                     |                    |                    |
| Contenimento del consumo di suolo               | ✓                   | ✓                  | ✓                  |
| <b>Obiettivo 2</b>                              |                     |                    |                    |
| Consolidamento polarità nuclei abitati          | NV                  | NV                 | NV                 |
| <b>Obiettivo 3</b>                              |                     |                    |                    |
| Potenziamento viabilità urbana                  | ●                   | ●                  | NV                 |
| <b>Obiettivo 4</b>                              |                     |                    |                    |
| Promozione del comparto produttivo-artigianale  | NV                  | NV                 | NV                 |
| <b>Obiettivo 5</b>                              |                     |                    |                    |
| Riqualificazione e valorizzazioni aree rurali   | NV                  | NV                 | ✓                  |
| <b>Obiettivo 6</b>                              |                     |                    |                    |
| Potenziamento attrattiva turistica e ricreativa | NV                  | NV                 | NV                 |
| <b>Obiettivo 6</b>                              |                     |                    |                    |
| Attenzione al dissesto idrogeologico            | NV                  | NV                 | NV                 |

L'esame della matrice di valutazione mostra come le determinazioni della Variante risultino sostanzialmente coerenti con gli obiettivi di Piano, non evidenziandosi elementi di incompatibilità o contrasto totale.

L'unico caso di coerenza parziale è rappresentato dalla soppressione della previsione di nuova viabilità a servizio dei nuclei di Bondo e Legnaio, conseguenza dello stralcio dell'edificabilità a carico della quale era posto l'intervento.

Anche se utile a superare le indubbie criticità presentate dal transito attraverso il nucleo antico di Bondo, la previsione consentiva di individuare consistenti volumetrie altrimenti non ammissibili (ambito ATR1) in quanto generatrici di flussi assolutamente incompatibili con l'attuale viabilità oppure (ambito ATR2) in quanto prive di accessibilità ve

## 5.2 Valutazione conclusiva relativa all'assoggettabilità alla VAS

La tabella in Figura 5 sintetizza gli esiti della valutazione analitica compiuta con riferimento ai criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi contenuti nell'allegato 2 alla Direttiva 2001/42/CE.

Figura 5: valutazione criteri di cui all'Allegato II alla Direttiva Europea

| <i>Caratteristiche del P/P, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:</i>                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| in quale misura il P/P stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse; | Riducendo il consumo di suolo e la nuova edificabilità, la Variante favorisce l'attivazione di politiche volte al recupero e alla riqualificazione dell'esistente. |
| in quale misura il P/P influenza altri P/P, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;                                                                                                                                          | La Variante non ha influenze dirette su altri piani o programmi                                                                                                    |
| la pertinenza del P/P per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;                                                                                       | Lo stralcio dell'edificabilità in eccesso e la conservazione della ruralità delle aree è in linea con le politiche di promozione dello sviluppo sostenibile        |
| problemi ambientali relativi al P/P;                                                                                                                                                                                          | Alla Variante non consegue alcun problema ambientale                                                                                                               |
| la rilevanza del P/P per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore                                                                                                                                                 | Lo stralcio dell'edificabilità e la                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dell'ambiente (ad es. P/P connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).                                                                                                                                                                                                                                     | conservazione della ruralità delle aree è in linea con le politiche comunitarie relative al settore ambientale                                      |
| <i>Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:</i>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                     |
| probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;                                                                                                                                                                                                                                                                    | L'unico effetto è la mancata edificazione delle aree, effetto pienamente reversibile                                                                |
| carattere cumulativo degli effetti;                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Non vi sono effetti cumulabili                                                                                                                      |
| natura transfrontaliera degli effetti;                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Non vi è alcun effetto transfrontaliero                                                                                                             |
| rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);                                                                                                                                                                                                                                                       | Alla Variante non consegue alcun rischio né per la salute umana né per l'ambiente                                                                   |
| entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);                                                                                                                                                                                                                      | L'ambito di influenza della Variante è limitato al comune di Gandellino                                                                             |
| valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,</li> <li>- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;</li> <li>- dell'utilizzo intensivo del suolo</li> </ul> | Alla Variante non consegue alcuna alterazione degli elementi di contesto, che vengono mantenuti allo stato di fatto                                 |
| effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale                                                                                                                                                                                                                          | Lo stralcio dell'edificabilità e la conservazione della ruralità delle aree attua pienamente le politiche di salvaguardia e protezione dei paesaggi |

Alla luce dell'analisi e delle considerazioni illustrate nel presente Rapporto preliminare si ritiene di poter affermare che la Variante 2 al P.G.T. vigente:

- non contiene previsioni contrastanti con gli obiettivi ed indirizzi contenuti negli strumenti di governo del territorio di livello sovraordinato;
- è coerente con gli orientamenti sovraordinati relativi al contenimento del consumo di suolo;
- non introduce elementi che si pongano in contrasto con la strategia generale del P.G.T. vigente;

Pertanto, poiché le modifiche proposte dalla Variante 2 non alterano, di fatto, il livello di sostenibilità del P.G.T. vigente, si ritiene di poter concludere che:

gli effetti ambientali, sulla salute umana e sul patrimonio culturale della proposta Variante 2 al Documento di Piano del comune di Gandellino **non hanno significatività tale da richiedere l'assoggettamento della Variante stessa alla procedura completa di VAS.**

Non essendo rilevabili maggiori pressioni sulle matrici ambientali o effetti negativi non si prevede l'introduzione di misure compensative né si individuano prescrizioni di compatibilizzazione.

Si conferma il sistema di monitoraggio previsto dal Rapporto Ambientale del P.G.T. vigente.