



22012 Cernobbio (CO)  
V.le Matteotti 18C  
T +39 031 3347025  
F +39 031 3347027  
E info@sartin.net  
W www.sartin.net  
C.F./P.IVA 03370340139

E. Bernasconi A. Bernasconi G.M. Pellò architetti

COLLABORATORI:  
dott.ssa V. Malaspina



COMUNE DI  
**Briennio**  
PROVINCIA DI COMO

## PGT

Piano di Governo del Territorio  
**VAS** Valutazione Ambientale  
Strategica del Documento di  
Piano  
ai sensi dell'art. 4 della L.R. 12/05

L'AUTORITA' PROCEDENTE  
Il Sindaco - Patrizia NAVA

L'AUTORITA' COMPETENTE  
arch. Cristina PIAZZOLI

### FASI

Approvazione - Delib. C.C. n. del  
Verifica di compatibilità PTR - Atto n. del  
Verifica di compatibilità PTCP - Atto n. del  
Adozione - Delib. C.C. n. del

**Proposta - conferenza di valutazione**

**Elaborazione e redazione**

**Scoping - conferenza di valutazione**

**Orientamento e preparazione**

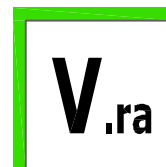
**Atto di avvio - Delib. G.C. n. 30 del 09/12/2008**

OGGETTO:

SCENARIO STRATEGICO DI PIANO  
FASE DI SINTESI

## VAS

Rapporto Ambientale



## INDICE

## rapporto ambientale VAS

1. PREMESSA	4
2. L'INQUADRAMENTO NORMATIVO E L'APPROCCIO METODOLOGICO E PROCEDURALE DEL PERCORSO VALUTATIVO	8
2.a. Inquadramento normativo	8
2.b. L'approccio metodologico	9
2.c. Lo schema procedurale	10
<b>La fase di scoping</b>	<b>12</b>
3. L'AVVIO DEL PROCEDIMENTO ED I SOGGETTI COINVOLTI	12
4. L'AMBITO DI INFLUENZA DEL DOCUMENTO DI PIANO	13
5. LA VERIFICA DELLA PRESENZA DI SITI RETE NATURA 2000	15
6. LO SCHEMA OPERATIVO DEL RAPPORTO AMBIENTALE	16
6.a. I contenuti del rapporto ambientale	16
6.b. Il livello di dettaglio delle informazioni	17
6.c. La portata delle informazioni per l'analisi di coerenza esterna	18
6.d. Le componenti ambientali da includere nel rapporto ambientale	19
6.e. Le principali fonti di informazione	20
<b>Lo stato dell'ambiente</b>	<b>22</b>
7. FATTORI CHE ORIENTANO IL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE	22
7.a. Acque, suolo e fattori climatici	22
7.b. Flora, fauna e biodiversità	24
7.c. La situazione energetica	25
7.d. Rifiuti, rumore ed inquinamento	25
7.d. Rifiuti, rumore ed inquinamento	26
7.e. Gli indirizzi politici	31
7.f. Gli interessi territoriali e settoriali	32
7.g. La domanda sociale	39
8. OBIETTIVI GENERALI E STRATEGIE AFFIDATE AL PIANO	40
<b>I metri di misura dell'ambiente</b>	<b>45</b>

9. INDIVIDUAZIONE DELLE MATRICI DI VALUTAZIONE	45
10. DETERMINAZIONE DEI CRITERI DI SOSTENIBILITA'	46
10.a. Tutela della qualità del suolo	48
10.b. Minimizzazione del consumo di suolo	48
10.c. Tutela e potenziamento dei corridoi ecologici e degli ambiti paesistici	48
10.d. Miglioramento delle qualità delle acque superficiali e sotterranee e contenimento dei consumi	49
10.e. Tutela e valorizzazione dei beni storici ed architettonici	50
10.f. Conservazione e miglioramento della qualità dell'ambiente locale	50
10.g. Contenimento delle emissioni in atmosfera	51
10.h. Contenimento dell'inquinamento acustico	51
<b>La valutazione di sostenibilità dello scenario di sviluppo strategico</b>	<b>52</b>
11. LO SCENARIO DELLO SVILUPPO URBANO EMERGENTE DALLE POLITICHE DI PIANO	52
12. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE AZIONI DI PIANO IN FUNZIONE DEGLI OBIETTIVI GENERALI	54
12.a. La valutazione di coerenza degli obiettivi generali	54
12.a/1 – La coerenza con gli obiettivi del PTR	55
12.a/2 – La coerenza con gli obiettivi del PTCP	62
12.b. La valutazione di sostenibilità a matrice	64
12.c. La valutazione di sintesi dello scenario	65
<b>La valutazione di sostenibilità degli obiettivi specifici</b>	<b>66</b>
13. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE AZIONI DI PIANO IN FUNZIONE DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI	66
13.a. Le previsioni di sviluppo e tutela del PGT di Brienno	66
13.b. La valutazione di sostenibilità finale	74
<b>La fase di attuazione e gestione</b>	<b>81</b>
14. FINALITÀ DEL MONITORAGGIO	81

15. ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO	83
15.a. L'attività di monitoraggio	83
15.b. La struttura del rapporto	84
15.c. La periodicità di emanazione del rapporto	84
16. CRITERI SEGUITI NELLA SCELTA DEGLI INDICATORI	85
17. I MECCANISMI DI RETROAZIONE	88

## 1. PREMESSA

---

Il presente **documento di "scoping"**, viene redatto con lo scopo di illustrare e condividere:

- lo schema del percorso metodologico procedurale definito per la Valutazione Ambientale strategica del Documento di Piano;
- l'individuazione dei soggetti coinvolti nel processo di partecipazione;
- una proposta di definizione dell'ambito di influenza del Documento di Piano del PGT
- la verifica della presenza e le eventuali interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS);
- la definizione e la portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Esso rappresenta il primo degli elaborati che viene predisposto nel corso del procedimento di VAS e la sintesi delle prime fasi (preparazione ed orientamento) della redazione del Piano di Governo del Territorio. Le risultanze contenute nel documento vengono messe a disposizione del pubblico e sono l'oggetto della **prima conferenza di valutazione**, che avrà come oggetto di discussione gli orientamenti iniziali del PGT, i valori, le pressioni e le criticità ambientali, nonché lo schema operativo definito per la valutazione ambientale.

Il Documento di Piano (DdP) del Piano di Governo del Territorio (PGT), nonché le varianti allo stesso, sono soggetti a Valutazione Ambientale Strategica, procedimento che comprende *"lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio"* ed 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"*.

L'applicazione della Direttiva 01/42/CE inerente le modalità dell'integrazione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) nel processo di piano impone ai Comuni un significativo cambiamento nelle modalità di elaborazione dei piani di Governo del Territorio.

Essa implica un'inevitabile approfondita e circostanziata riflessione da parte degli Amministratori sul futuro e ciò può concorrere ad aumentare sensibilmente la prevenzione scongiurando impatti economici, sociali e ambientali negativi.

Si intende quindi mettere in risalto, prima di entrare nel merito degli orientamenti iniziali, alcuni aspetti e alcune finalità della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) che ne caratterizzano l'impostazione:

### **1. Significato**

È un procedimento integrato e continuo che ha lo scopo di garantire la capacità di amalgama e rendere coerenza all'intero processo di pianificazione orientandolo verso la sostenibilità.

### **2. Modalità di esercizio**

- Necessità di dialogo permanente tra la procedura di redazione del piano e quella di valutazione ambientale;
- Importanza della capacità di comunicazione, nella logica di trasparenza e riconoscibilità delle scelte e della valutazione delle possibili alternative;
- Utilità di formulare valutazioni non compartimentate ma sinergiche degli aspetti ambientali, sociali ed economici.

### **3. Definizione degli aspetti strutturali**

- Costituzione di un quadro conoscitivo di scala appropriata;
- Definizione delle azioni utili al raggiungimento degli obiettivi di livello strategico, anche mediante assunzione di responsabilità di tipo politico da parte dell'Amministrazione che predispone il piano.

### **4. Metodica attuativa**

Risponde all'esigenza di coordinare tutte le funzioni, le più disparate, che si trovano a coesistere nel territorio comunale, minimizzando i possibili conflitti e cercando di migliorare la qualità ed efficienza d'insieme.

Gli elementi che caratterizzano la componente attuativa sono:

- il quadro conoscitivo
- la definizione di dettaglio della tipologia e/o localizzazione delle previsioni
- l'analisi di coerenza esterna
- l'analisi di coerenza interna
- la comunicazione e l'informazione
- la partecipazione, la negoziazione, la concertazione e la consultazione
- il monitoraggio

### **5. Processo partecipativo**

Il processo di partecipazione integrato nell'ambito della VAS deve garantire l'informazione di tutti gli attori e i soggetti coinvolti presenti sul territorio, al fi-

ne di rendere trasparente il processo di pianificazione in corso ed avviare un iter consultivo finalizzato alla raccolta di osservazioni e pareri inerenti le decisioni che saranno assunte nel futuro.

## 6. Gli attori coinvolti

Sono i seguenti:

- il *proponente*: è il soggetto pubblico o privato che elabora il piano/programma;
- l'*autorità procedente*: è la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano/programma;
- l'*autorità competente*: è la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato
- i *soggetti competenti in materia ambientale*: sono le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano/programma;
- gli *enti territorialmente interessati*: sono enti territorialmente interessati la Regione, la Provincia, le Comunità montane, l'Autorità di Bacino, i Comuni contermini;
- il *pubblico*: una o più persone fisiche o giuridiche nonché le organizzazioni o i gruppi di tali persone;
- il *pubblico interessato*: il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; per esempio le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

## 7. SIVAS

È il Sistema Informativo per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani e dei Programmi; l'indirizzo web è:

**[www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas](http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas)**; esso ha le seguenti finalità:

- è il sito informativo per tutte le procedure di VAS e Verifiche di assoggettabilità a VAS espletate in Regione Lombardia;
- contiene una raccolta normativa, articolata in norme comunitarie, nazionali e regionali;
- contiene un'area di documentazione che raccoglie linee guida e sperimentazioni VAS significative;
- contiene una sezione orientativa per l'individuazione delle procedure, integrata con l'ambito territoriale di rete Natura 2000;

- contiene un servizio di download della documentazione tecnico-amministrativa (modulistica digitale);
- contiene un'area FAQ di risposte alle domande frequenti, integrata con un'area contatti.

Le autorità che attivano procedimenti di VAS e di Verifica di assoggettabilità a VAS sono tenute a depositare in SIVAS tutti gli atti e i documenti in formato digitale che necessitano di informazione al pubblico.



## **2. L'INQUADRAMENTO NORMATIVO E L'APPROCCIO METODOLOGICO E PROCEDURALE DEL PERCORSO VALUTATIVO**

---

### **2.a. Inquadramento normativo**

L'apparato normativo vigente in materia ambientale prevede che nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione di piani / programmi si provveda alla stima e alla valutazione degli effetti ambientali derivanti dalla loro attuazione. In particolare il processo di Valutazione Ambientale Strategica deve fare riferimento alle seguenti disposizioni (e loro successive modifiche ed integrazioni):

- **Direttiva 2001/42/CE** del 27 giugno 2001. Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- **Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152** (abrogati titolo II, allegati I-V) Norme in materia ambientale;
- **Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4** "Ulteriori disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale";
- **Legge regionale 11 marzo 2005, n.12** - testo coordinato - Art. 4 "Valutazione ambientale dei piani";
- **Deliberazione del Consiglio Regionale (dcr) 13 marzo 2007, n. 351** "Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi";
- **Deliberazione della Giunta Regionale (dgr), 27 dicembre 2007, n. 6420** (parzialmente superata dalla dgr 10971/2009) "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi";
- **Deliberazione della Giunta Regionale (dgr) 18 aprile 2008, n. 7110** (superata dalle deliberazioni successive) "Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS. Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della legge regionale 11 Marzo n. 12, 'Legge per il governo del territorio' e degli 'Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi' approvati con deliberazione del Consiglio Regionale 13 Marzo 2007, (Provvedimento n. 2)";
- **Deliberazione della Giunta Regionale (dgr) 11 febbraio 2009, n. 8950** (superata dalle deliberazioni successive) "Modalità per la valutazione ambientale dei piani comprensoriali di tutela del territorio rurale e di riordino irriguo (art. 4, l.r. n. 12/2005; dcr n. 351/2007)";

- **Deliberazione della Giunta Regionale (dgr) 30 dicembre 2009, n. 10971** (parzialmente modificata dalla dgr 761/2010) "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, LR n. 12/2005; dcr n. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 - modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli";
- **Deliberazione della Giunta Regionale (dgr) 10 novembre 2010, n. 761** "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS- (art. 4, LR n. 12/2005; dcr n. 351/2007) Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971";
- **Decreto Direzione Generale Territorio e Urbanistica 14 dicembre 2010 n. 13071** "Circolare 'L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS nel contesto comunale'".

## 2.b. L'approccio metodologico

Entrando nel merito dell'approccio metodologico che si intende seguire per la presente VAS ci si avvale di **valutazioni qualitative basate sul confronto tra obiettivi/azioni del piano e criteri di compatibilità ambientale.**

Lo schema concettuale seguito è il seguente:

- **Formulazione del quadro conoscitivo**  
ampiamente sviluppato nella parte inerente lo stato di fatto del Documento di Piano, al quale si rinvia per gli eventuali approfondimenti, e sintetizzato nel successivo capitolo negli aspetti fondamentali e significativi.
- **Definizione degli obiettivi generali**  
Condizionata dai diversi fattori che eventualmente concorrono in un processo democratico alla loro individuazione.
- **Definizione degli obiettivi specifici**  
Quale processo di transizione dal generale al particolare, dalle petizioni di principio alla soddisfazione delle specifiche esigenze.
- **Azioni**  
Necessarie per perseguire nel modo più corretto ed efficace possibile gli obiettivi individuati.

- **Valutazioni delle compatibilità**

Utilizzando per la verifica i criteri derivati dalla particolare realtà comunale, specificamente individuati tra gli indicatori ambientali più adatti ad *“aiutare decisori e pubblico a comprendere le interazioni tra l’ambiente e i settori di sviluppo”*.

## **2.c. Lo schema procedurale**

Si fa qui riferimento in particolare all’**allegato 1b** della dgr 761/2010, che costituisce il “Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi – Documento di Piano – PGT piccoli comuni”, che viene di seguito riportato per estratto:

*La VAS del Documento di Piano (DdP) del PGT è effettuata secondo le indicazioni di cui agli articoli 11, 13, 14, 15, 16, 17 e 18 del d.lgs, ed in assonanza con il punto 5.0 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti e declinati nello schema generale – VAS:*

- 1. avviso di avvio del procedimento;*
- 2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;*
- 3. elaborazione e redazione del DdP e del Rapporto Ambientale;*
- 4. messa a disposizione;*
- 5. convocazione conferenza di valutazione;*
- 6. formulazione parere ambientale motivato;*
- 7. adozione del PGT;*
- 8. pubblicazione e raccolta osservazioni;*
- 9. formulazione parere ambientale motivato finale e approvazione finale;*
- 10. gestione e monitoraggio.*

<i>Fase del DdP</i>	<i>Processo di Ddp</i>	<i>Valutazione Ambientale VAS</i>
<b>Fase 0 Preparazione</b>	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0.2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	AO.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale AO.2 Individuazione Autorità competente per la VAS
<b>Fase 1 Orientamento</b>	P1.1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT) P1.2 Definizione schema operativo DdP (PGT) P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT) Ai.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto Ai.3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
<b>Conferenza di valutazione</b>	<b>AVVIO DEL CONFRONTO</b>	
<b>Fase 2 Elaborazione e redazione</b>	P2.1 Determinazione obiettivi generali P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2.4 Proposta di DdP (PGT) o Messa a disposizione e pubblicazione su web della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale per sessanta giorni o Notizia all'Albo pretorio dell'avvenuta messa a disposizione e delle pubblicazione su WEB o Comunicazione delle messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e soggetti territorialmente interessati o Invio dello Studio di Incidenza all'Autorità competente in materia di SIC e ZPS (se previsto)	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2.2 Analisi di coerenza esterna A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi A2.4 Valutazione delle alternative di piano A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
<b>Conferenza di valutazione</b>	Valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
<b>Decisione</b>	<b>PARERE MOTIVATO</b> predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente	
<b>Fase 3 Adozione approvazione</b>	3.1 <b>ADOZIONE - il Consiglio Comunale</b> adotta: o PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) o Rapporto Ambientale o Dichiarazione di sintesi 3.2 <b>DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA</b> o deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale— ai sensi del comma 4 art. 13, L.R. 12/2005 o trasmissione in Provincia — ai sensi del comma 5 art. 13, L.R. 12/2005 o trasmissione ad ASL e ARPA — ai sensi del comma 6 art. 13, L.R. 12/2005 3.3 <b>RACCOLTA OSSERVAZIONI</b> ai sensi comma 4 art. 13, L.R. 12/2005 3.4 <b>CONTRODEDUZIONI</b> alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
<b>Verifica di compatibilità della Provincia</b>	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro <b>centoventi giorni</b> dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente ai sensi comma 5 art. 13, L.R. 12/2005.	
	<b>PARERE MOTIVATO FINALE</b>	
	3.5 <b>APPROVAZIONE</b> (ai sensi del comma 7 art. 13, L.R. 12/2005) il <b>Consiglio Comunale</b> : o decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale; o provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo o deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, ad. 13, L.R. 12/2005); o pubblicazione su web; o pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, L.R. 12/2005)	
<b>Fase 4 Attuazione gestione</b>	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

### **3. L'AVVIO DEL PROCEDIMENTO ED I SOGGETTI COINVOLTI**

---

Nell'ambito delle fasi di iniziali della procedura di elaborazione del PGT e della connessa VAS è stato formalmente dato avvio all'iter previsto:

- In data 9 dicembre 2008 , con Deliberazione di Giunta n. 30, il Comune di Brienno ha dato avvio al procedimento di redazione degli atti di del PGT unitamente alla connessa Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano, ai sensi degli artt. 4 e 10bis della L.R. n. 12/2005, dando mandato al Responsabile dell'Area Tecnica per l'adozione dei provvedimenti conseguenti relativi all'atto stesso.
- Con la medesima deliberazione si è provveduto ad individuare l'Autorità Procedente per la VAS nella persona dell'arch. Alessandro Colombo, in qualità di responsabile dell'Ufficio Tecnico, l'Autorità Competente per la VAS nella persona del Sindaco Patrizia Nava.
- In data 7 giugno 2011 con la deliberazione di Giunta n. 18, si è provveduto a rettificare la nomina delle Autorità per la VAS: la nuova Autorità Procedente per la VAS nella persona del Sindaco Patrizia Nava, la nuova Autorità Competente per la VAS nella persona dell'arch. Cristina Piazzoli, responsabile dell'Ufficio Tecnico di Moltrasio, con specifiche competenze ambientali, così come richiesto dalle vigenti direttive in materia di VAS.

#### 4. L'AMBITO DI INFLUENZA DEL DOCUMENTO DI PIANO

In questo paragrafo viene definito l'**ambito di influenza**, ovvero a quale livello il piano / programma influenza altri piani / programmi, sulla base degli obiettivi generali che il Piano di Governo del Territorio nel definire l'assetto urbanistico del territorio comunale intende promuovere.

La tabella che segue identifica, per ciascun singolo indirizzo di piano, il livello di influenza locale, comunale o sovracomunale.

<b>Obbiettivo/indirizzo</b>	<b>Ambito di influenza</b>
<b>I. SOSTENIBILITÀ</b>	
– Mantenere nel consolidato urbano e nelle aree di nuova edificazione densità urbane appropriate dando la precedenza alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.	<b>Comunale</b>
– Rafforzare le misure di salvaguardia e valorizzazione delle emergenze ambientali, naturalistiche ed agroforestali in sintonia con gli indirizzi di salvaguardia del Piano Territoriale di Coordinamento provinciale.	<b>Comunale Sovracomunale</b>
<b>II. RECUPERO</b>	
– Incentivare il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente nei centri storici e nei vecchi nuclei mediante norme più duttili e procedure più rapide.	<b>Locale</b>
– Restituire vivibilità ai nuclei di matrice rurale con una disciplina di recupero qualitativamente più attenta agli aspetti ambientali, estetici e compositivi dei fabbricati.	<b>Locale</b>
<b>III. SERVIZI</b>	
– Sviluppare e potenziare i servizi esistenti nell'ottica di conseguire economie sostenibili di bilancio.	<b>Comunale</b>
– Localizzare nuovi servizi con criteri selettivi e strategici secondo la gradualità dettata dalle reali carenze ed effettive necessità.	<b>Comunale</b>
<b>IV. COMMERCIO E ATTIVITÀ TURISTICO RICETTIVE</b>	
– Ricercare, con tutte le sinergie possibili, soluzioni atte a rivitalizzare il commercio in esercizi di vicinato.	<b>Comunale</b>
– Sostenere tutte le possibili iniziative, supportate da regole flessibili, per favorire lo sviluppo di una struttura turistico ricettiva moderna, efficiente e di elevato livello qualitativo.	<b>Comunale Sovracomunale</b>
<b>V. ATTIVITÀ ARTIGIANALI</b>	
– Favorire il mantenimento e consolidamento delle attività esistenti.	<b>Comunale</b>

<b>VI. PARTECIPAZIONE</b>		
–	Favorire il massimo dell'informazione per ottenere la costruzione di un quadro di riferimento condiviso delle scelte di piano.	<b>Comunale Sovracomunale</b>
<b>VII. PEREQUAZIONE, COMPENSAZIONE E INCENTIVAZIONE</b>		
–	Valutare modalità e criteri che rendano le scelte di piano più eque e sostenibili secondo regole economiche che tengano anche conto dell'interesse pubblico.	<b>Comunale Sovracomunale</b>
<b>VIII. NEGOZIAZIONE</b>		
–	Determinare criteri per l'attuazione degli interventi negli ambiti di trasformazione e sviluppo.	<b>Comunale</b>

## 5. LA VERIFICA DELLA PRESENZA DI SITI RETE NATURA 2000

---

Con la Direttiva Habitat (Direttiva 92/42/CEE) è stata istituita la rete ecologica europea "Natura 2000": un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali e vegetali, di interesse comunitario (indicati negli allegati I e II della Direttiva) la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo.

L'insieme di tutti i siti definisce un sistema strettamente relazionato da un punto di vista funzionale: la rete non è costituita solamente dalle aree ad elevata naturalità identificate dai diversi paesi membri, ma anche da quei territori contigui ad esse ed indispensabili per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente ma vicini per funzionalità ecologica.

Un aspetto chiave nella conservazione dei siti, previsto dalla Direttiva Habitat (Art. 6 Direttiva 92/42/CEE e art. 5 DPR 357/97), è la procedura di valutazione di incidenza avente il compito di tutelare la Rete Natura 2000 dal degrado o comunque da perturbazioni esterne che potrebbero avere ripercussioni negative sui siti che la costituiscono. Sono sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani o progetti non direttamente connessi e necessari alla gestione dei siti di Rete Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative su di essi (art. 6 comma 3 della Dir. 92/43/CEE).

Il territorio del comune di Brienno non risulta interessato dalla presenza di Siti Rete Natura 2000 (SIC o ZPS).

I siti più vicini al territorio comunale sono rispettivamente:

- ZPS IT2020302 "Monte Generoso", che dista circa 7 km;
- SIC IT2020011 "Spina Verde", che dista circa 9 km;
- SIC IT2020001 "Lago di Piano", che dista circa 11 km;

non ravvedendosi di fatto la possibilità che sussistano potenziali interferenze tra le aree non si ritiene pertanto necessaria la predisposizione di specifico Studio d'Incidenza del PGT.



## **6. LO SCHEMA OPERATIVO DEL RAPPORTO AMBIENTALE**

---

### **6.a. I contenuti del rapporto ambientale**

Nel Rapporto Ambientale devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbero avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale (paesaggio e beni culturali), nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.

Sempre nel Rapporto ambientale si deve dare atto della fase di consultazione/partecipazione avvenuta con gli attori istituzionali e non, nell'ambito delle conferenze di valutazione, dei forum e workshop pubblici, evidenziando come siano stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

Il Rapporto Ambientale deve contenere obbligatoriamente tutti i contenuti riportati nell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE (Allegato VI al D.lgs 152/06 e s.m.i.), che vengono qui di seguito riportati come traccia che si intende seguire per l'elaborazione dell'indice del rapporto:

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- possibili effetti significativi (anche quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi) sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;

- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio.

Delle informazioni di cui ai punti precedenti viene redatta **una sintesi non tecnica**, che costituisce il documento divulgativo, in linguaggio il più possibile non tecnico, dei contenuti del Rapporto Ambientale ed il cui obiettivo è di rendere più facilmente comprensibile, anche ad un pubblico di "non addetti ai lavori", il processo di Valutazione Ambientale Strategica.

#### **6.b. Il livello di dettaglio delle informazioni**

Il quadro conoscitivo relativo allo stato dell'ambiente oggetto delle azioni di PGT analizza nello specifico le componenti ambientali enumerate nel successivo paragrafo. La finalità della prima conferenza di valutazione, in occasione della quale viene messo a disposizione il presente documento, è quella di raccogliere indicazioni e contributi da parte dei soggetti partecipanti in merito all'esistenza di ulteriori aspetti ambientali ritenuti pertinenti e correlati al piano/programma oggetto di valutazione.

## **6.c. La portata delle informazioni per l'analisi di coerenza esterna**

Nel Rapporto Ambientale deve essere condotta un'analisi di compatibilità e coerenza, definita "coerenza esterna", tra le previsioni contenute e gli strumenti di pianificazione territoriale vigenti sul territorio e gli obiettivi e le azioni definite dal Documento di Piano.

A tale proposito i piani sovracomunali interessanti il territorio sono:

- Piano Territoriale Regionale – Regione Lombardia;
- Piano Regionale di Tutela ed Uso delle Acque – Regione Lombardia;
- Piano Regionale per la Qualità dell'Aria – Regione Lombardia;
- Programma di Sviluppo Rurale - Regione Lombardia;
- Piano Energetico Regionale - Regione Lombardia;
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del fiume Po;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – Provincia di Como;
- Piano di indirizzo forestale – Comunità Montana – attualmente in fase di redazione

In relazione agli obiettivi di rilevanza ambientale dei piani territoriali sovraordinati (PTR e PTCP), il Rapporto Ambientale del PGT deve in particolare evidenziare:

- le modalità di recepimento e di adeguamento alle peculiarità del territorio comunale;
- l'integrazione con gli obiettivi specifici di interesse locale e comunale;
- la coerenza delle azioni e degli interventi di piano.

Deve inoltre dimostrare come nella definizione degli obiettivi quantitativi di sviluppo (comma 2b dell'art. 8 della L.R. 12/2005 e s.m.i.), il PGT fornisca concrete risposte agli obiettivi prioritari di:

- riqualificazione del territorio;
- minimizzazione del consumo di suolo;
- utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche;
- ottimizzazione della mobilità e dei servizi.

## **6.d. Le componenti ambientali da includere nel rapporto ambientale**

Nella seguente tabella si riporta l'elenco delle componenti ambientali oggetto di valutazione nel Rapporto Ambientale, ovvero quelle che saranno il "metro di misura" ambientale delle scelte di piano operate.

---

### ***Tutela della qualità del suolo***

Suolo e sottosuolo sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute ed il benessere dell'uomo, possono però subire delle alterazioni. Ci si deve quindi preoccupare del loro mantenimento evitandone erosioni ed inquinamenti e del loro risanamento nel caso di riconversione e recupero di attività produttive dismesse

---

### ***Minimizzazione del consumo di suolo***

Il consumo è causa di non rinnovabilità del suolo; il suo mantenimento allo stato naturale è in contrasto con lo sviluppo insediativo. Uno dei principi fondatori dello sviluppo sostenibile è quindi il suo uso parsimonioso. Nei contesti urbanizzati il suolo rappresenta una risorsa ancor più pregiata, in considerazione della sua scarsità e dei benefici che esso arreca (disponibilità di aree libere per la fruizione e per il riequilibrio ecologico, influenza sul microclima, ecc.).

---

### ***Tutela e potenziamento dei corridoi ecologici e degli ambiti paesistici***

La tutela del patrimonio a verde inedificato costituito dai boschi, dalle aree agricole e da quelle libere da edificazione è connessa ad obiettivi sia di salvaguardia ambientale, sia di fruizione antropica, che per garantire salute e benessere. Si tratta di mantenere un equilibrato rapporto tra aree edificate ed aree libere, garantendo la conservazione di quelle di maggior pregio naturalistico in modo che ne possano godere anche le generazioni future.

---

### ***Miglioramento delle qualità delle acque superficiali e sotterranee e contenimento dei consumi***

Le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per salute e benessere umano, ma soggetto ad esaurimento causa emungimento eccessivo ed inquinamento. Le aree urbane, essendo densamente antropizzate causano numerose e diversificate pressioni sul loro stato qualitativo e quantitativo.

---

### ***Tutela e valorizzazione dei beni storici ed architettonici***

Il patrimonio storico e culturale (edifici singoli e centri) è costituito da risorse finite che, una volta manomesse o danneggiate, non possono essere sostituite. Nel criterio di sviluppo sostenibile si deve prevedere che vengano preservate tutte le caratteristiche, tutti i siti e le zone in via di "rarefazione", rappresentativi di un determinato periodo storico che conferisce un particolare contributo alla tradizione ed alla cultura di una zona.

---

### ***Conservazione e miglioramento della qualità dell'ambiente locale***

La conservazione ed il miglioramento della qualità dell'ambiente locale sono inscindi-

bilmente connessi con l'obiettivo di tutelare il suolo libero agricolo e prativo sia a fini ambientali e fruitivi, per garantire salute e benessere ai cittadini. L'obiettivo è quello di raggiungere un equilibrato rapporto tra aree edificate ed aree libere per mantenere e migliorare la qualità dell'ambiente locale che assume la massima importanza nei luoghi antropizzati. La qualità dell'ambiente locale può infatti subire significativi cambiamenti a seguito del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture e di un generale incremento delle attività produttive.

---

***Contenimento delle emissioni in atmosfera***

---

L'inquinamento atmosferico è un problema che caratterizza le aree densamente urbanizzate, nelle quali l'intensità del traffico veicolare, il riscaldamento domestico invernale e le attività industriali contribuiscono al peggioramento della qualità dell'aria. Si tratta di impatti invasivi e perduranti causati da problematiche omogenee e particolarmente diffuse attorno alle conurbazioni dense. Evidentemente sono fenomeni non circoscrivibili ad una singola Entità amministrativa, bensì estesi ad aggregati comprensoriali.

---

***Contenimento dell'inquinamento acustico***

---

La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, nelle localizzazioni di gran parte delle attività ricreative e lavorative. La qualità dell'ambiente locale può subire cambiamenti a seguito delle mutate condizioni del traffico, delle attività industriali e commerciali e più in generale di tutte le attività che sono fonte di maggior produzione di rumore. Quest'ultimo è peraltro un indicatore ambientale sanitario spesso sottovalutato in quanto condizionato dalla soggettività dei livelli di percezione uditiva. Anche se oggi non è stato provato con alcuna evidenza che il rumore, in particolare quello prodotto dal traffico, possa provocare danni all'apparato uditivo, il disturbo sulla popolazione può comunque essere fastidioso per effetti di natura socio-psicologica. Un clima acustico migliore è un obiettivo non trascurabile.

## **6.e. Le principali fonti di informazione**

Per la redazione del Rapporto Ambientale il quadro di riferimento conoscitivo è in primo luogo il Sistema Informativo Territoriale (SIT) Integrato, previsto dall'articolo 3 della Legge di Governo del Territorio ed in particolare attraverso la banca dati che è consultabile sul "Geoportale" della Lombardia ([www.cartografia.regione.lombardia.it](http://www.cartografia.regione.lombardia.it)).

Vengono utilizzate anche altre diverse fonti tra le quali quelle più significative sono costituite da:

- Banca dati dell'ARPA ([www.arpalombardia.it](http://www.arpalombardia.it));

- Banca dati dell'ISTAT ([www.istat.it](http://www.istat.it));
- Banca dati delle Camere di Commercio regionali ([www.asr-lombardia.it](http://www.asr-lombardia.it));
- Uffici comunali;
- Uffici della Comunità Montana;
- Uffici degli Enti Gestori delle infrastrutture per la mobilità ed i sottoservizi;
- PTCP provinciale;
- PTR regionale.

## **7. FATTORI CHE ORIENTANO IL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE**

---

Sono essenzialmente di cinque diversi tipi:

- **Fattori ambientali:** ovvero il sistema di equilibri ambientali all'interno dei quali il piano si trova ad operare, analizzati nelle componenti caratteristiche di acque, suolo, energie, biodiversità, flora e fauna, fattori climatici, rifiuti, rumore e inquinamento;
- **Fattori politici locali:** ovvero gli indirizzi politici in quanto espressione della componente che amministra e decide delle sorti del proprio paese tracciando gli indirizzi di governo del territorio e mettendoli in atto;
- **Fattori politici sovralocali:** ovvero gli interessi territoriali in quanto espressione degli Enti sovraordinati che determinano la programmazione economica e territoriale alla scala vasta, la quale incide e condiziona anche il livello locale.;
- **Fattori connaturati a direttive e programmi di settore:** ovvero gli interessi settoriali ad alto contenuto specialistico che determinano condizionamenti nelle scelte territoriali;
- **Fattori connaturati ad interessi privati:** ovvero la pressione sociale in quanto espressione delle esigenze e delle attese del mondo economico, produttivo e dei cittadini.

Ciascuno di questi fattori si identifica con l'espressione di indirizzi, con la determinazione di proposte e direttive e con la formulazione di richieste destinate a orientare il processo di pianificazione e ad influire sul livello delle scelte.

### **7.a. Acque, suolo e fattori climatici**

L'eccessivo sfruttamento quantitativo delle **acque** superficiali e sotterranee influisce sia sul ripristino naturale delle quantità accumulate nei diversi corpi idrici

sia sull'equilibrio degli ecosistemi coinvolti. L'immissione di inquinanti di origine antropica – fra cui anche i microrganismi – altera la composizione delle acque e la stabilità delle comunità animali e vegetali acquatiche; il deterioramento qualitativo delle acque sotterranee porta all'utilizzo di acque presenti a profondità sempre più crescenti, interrompendo l'isolamento di falde che hanno tempi di rigenerazione molto lunghi. Le fonti puntuali di inquinamento sono presidiate dai sistemi di collettamento e di depurazione dei reflui civili e industriali ma le fonti diffuse, legate all'uso del territorio, non sono sufficientemente ridotte o intercettate.

*[fonte: ARPA Lombardia: "Rapporto Stato Ambiente Lombardia", 2007]*

Per quanto attiene alla **difesa del suolo**, il rischio idrogeologico è legato principalmente a movimenti gravitativi lungo i versanti (frane di diverse tipologie: crolli, scivolamenti etc.) e all'elevato trasporto solido dei corsi d'acqua (debris flow). In particolare, ai sensi della Legge n. 267/98, sono state individuate e perimetrate "aree a rischio idrogeologico molto elevato" nei Comuni di Argegno (esondazione del Torrente Telo) e Brienzo (crolli lungo la SS Regina). Su tutto il territorio sono presenti numerosi movimenti franosi attivi e quiescenti, spesso in corrispondenza di estesi affioramenti lapidei con pareti anche verticali e qualità dell'ammasso roccioso scadenti dai quali si verificano sia crolli puntuali che estesi cedimenti. Particolare attenzione va inoltre posta alle frane sublacuali. Alcuni tratti finali dei corsi d'acqua (Torrente Perlana, Torrente Pola ecc.) dei comuni della fascia lacustre si presentano sovralluvionati; tale situazione, in occasione di eventi meteorici particolarmente significativi, determina episodi di parziale occlusione della sezione di deflusso e la contestuale esondazione con il danneggiamento delle opere esistenti. Queste conoidi sono state classificate dal PAI come "conoidi attive non protette".

*[fonte: Provincia di Como: "Relazione del PTCP", 2006]*

Il **clima** della provincia di Como è modulato dalla presenza dei rilievi montuosi, dei sistemi vallivi e degli specchi lacustri. In linea generale il territorio si connota per la presenza di climi temperati freschi, localmente tendenti al subcontinentale, ove caratteristica è l'alternanza di inverni freddi ed asciutti, primavera ed autunni piovosi, estati calde ma con frequenti temporali. Climi temperati sublitoranei, con escursioni termiche più contenute e scarsa permanenza del manto nevoso, si riscontrano sulla riviera a causa dell'azione mitigante del Lario, mentre in ambiente alto-alpino i climi sono generalmente freddi. In tutta la provincia la temperatura media mensile presenta un massimo in luglio ed un minimo in gennaio. Le escursioni termiche sono in genere più elevate in luglio ed estremamente contenute in novembre. Le precipitazioni sono abbondanti e le medie annue sono ovunque su-



periori ai 1200 mm. La piovosità uniforme nel corso dell'anno è di fatto una delle principali caratteristiche del clima prealpino umido, denominato "insubrico". Tipiche del Lario sono le brezze. Durante il primo pomeriggio, quando i pendii sono intensamente scaldati dal sole, l'aria si muove dalle valli verso la sommità dei rilievi, producendo la brezza di valle, nota come Breva; al tramonto e durante la notte, quando i pendii si sono raffreddati per irraggiamento, l'aria più fredda discende invece verso valle, originando la "brezza di monte", nota con il nome di Tivano.

[fonte: Provincia di Como: "Relazione del PTCP", 2006]

## **7.b. Flora, fauna e biodiversità**

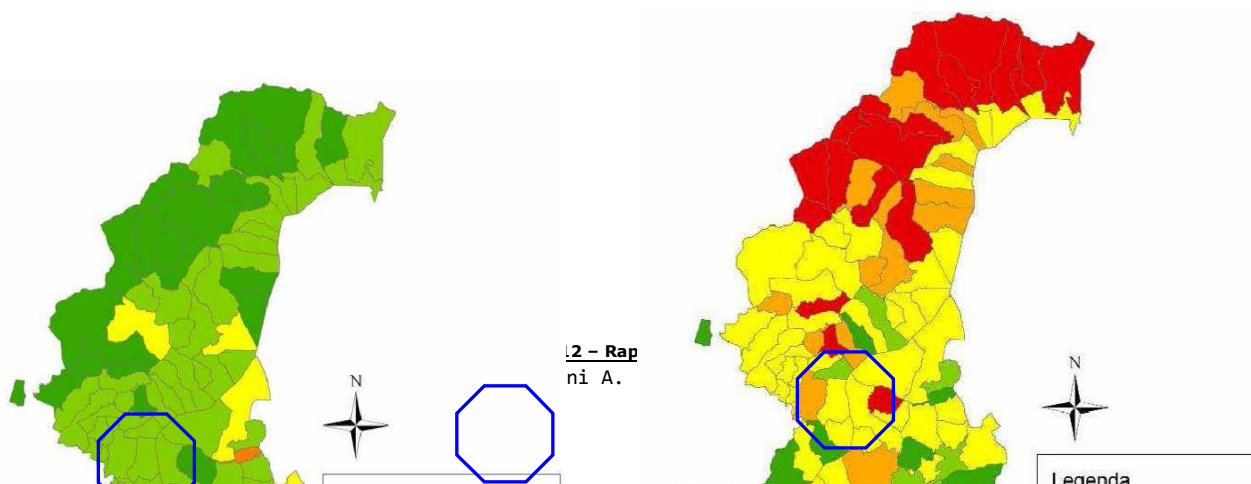
Esaminando la successione altitudinale delle vegetazioni naturali, si osserva come il territorio comasco sia caratterizzato da un'ampia zona a clima temperato dominata da vegetazioni forestali, suddivise come segue: -la fascia a clima temperato e temperato-caldo che interessa la pianura, le colline e le parti inferiori dei solchi vallivi, è tipizzata dalla prevalenza di latifoglie decidue, quali roverella, rovere, farnia, carpino bianco, ciliegio selvatico, frassino e castagno, a volte associate o sostituite dal pino silvestre; - la fascia che le succede in quota fin oltre i 1500 m, a clima temperato umido, è caratterizzata dalla dominanza del carpino nero e del faggio; -la fascia temperato-fredda, diffusa a quote ancora più elevate, non è molto estesa essendo limitata ai massicci con cime superiori a 2000 m. Nella parte inferiore dominano le Conifere, in particolare l'abete rosso e il larice, mentre nella superiore prendono il sopravvento gli arbusti che le accompagnano, quali il roodendro, l'ontano verde e, più raramente il pino mugo; -nella fascia terminale, alle massime quote, ove il clima è decisamente freddo, le piante danno origine a vegetazioni erbacee peculiari della catena alpina, quali praterie primarie e secondarie e vegetazioni delle rupi e dei macereti. Rilevante interesse ecologico possiedono le vegetazioni ripariali che bordano i principali corpi d'acqua della provincia (saliceti, boschi di ontano nero, cariceti, canneti) nonché le residue brughiere rupestri e pedemontane, tipizzate dalla presenza del brugo, ed i prati aridi, vegetazioni aperte stabili che hanno perso le originali funzioni produttive legate alla fienagione. La sola mutevolezza ambientale non è sufficiente a giustificare le caratteristiche della flora del comasco; accanto ad essa vanno infatti considerate le vicende geologiche e climatiche. A causa di tali fattori, il patrimonio floristico provinciale è assai composito, essendo costituito da più contingenti, ognuno dei quali caratterizzato da una particolare distribuzione geografica. In esso compaiono infatti specie risalenti all'era Terziaria, come il tasso, l'agrifoglio, il pungitopo e l'alloro, accanto a relitti

glaciali e a specie con areale artico-alpino, come l'abete rosso. Più recente è la comparsa sul territorio di specie mediterranee, come il cisto e l'erica arborea, e quella di specie esotiche più o meno acclimatate, quali la robinia, la buddleia, il ciliegio tardivo e la quercia rossa. Complessivamente nel territorio comasco sono presenti tre distretti floristici, che racchiudono diverse specie tutelate dalle direttive comunitarie e numerose specie endemiche. La fauna vertebrata della provincia di Como comprende, allo stato delle conoscenze odierne, oltre 260 specie che vi si riproducono allo stato selvatico, alcune delle quali sono tuttavia alloctone, cioè non originarie del territorio, essendovi state introdotte per fini venatori, alieutici e/o ricreativi. Le aree di maggiore importanza faunistica si collocano nel territorio montano dell'alto e medio bacino lariano oltre che nel contesto delle principali zone umide.

[fonte: Provincia di Como: "Relazione del PTCP", 2006]

### 7.c. La situazione energetica

La sfida attuale delle **politiche energetiche** consiste nel trovare il giusto equilibrio tra la richiesta di disponibilità di energia espressa dai settori socio-produttivi e l'esigenza della tutela dell'ambiente. La pianificazione energetica si pone infatti al servizio di diverse politiche settoriali – inerenti ad esempio l'industria, i trasporti, l'agricoltura, la gestione dei rifiuti o l'edilizia – e nel contempo non può prescindere dalle pressioni che la produzione ed il consumo di energia generano sull'ambiente; tali pressioni possono innescare problemi di ordine globale – come i cambiamenti climatici determinati dalle emissioni di Gas serra – o di scala più locale, come la scarsa qualità dell'aria dovuta alle emissioni di inquinanti atmosferici o il deterioramento degli ambienti fluviali generato dalla sottrazione di acqua per uso idroelettrico. Il sistema energetico presenta due lati: quello della produzione (l'offerta) e quello del consumo (la domanda o il consumo finale); per quest'ultimo, relativamente alla realtà di Brienno, vengono di seguito rappresentate (fonte: Provincia di Como - Punto Energia: "Piano Energetico Provincia di Como", 2007) le più significative fonti di approvvigionamento.



## 7.d. Rifiuti, rumore ed inquinamento

Le analisi sulla raccolta dei **rifiuti** qui riportate sono state desunte dai dati raccolti dall'Osservatorio Provinciale Rifiuti e si possono sintetizzare nei seguenti concetti:

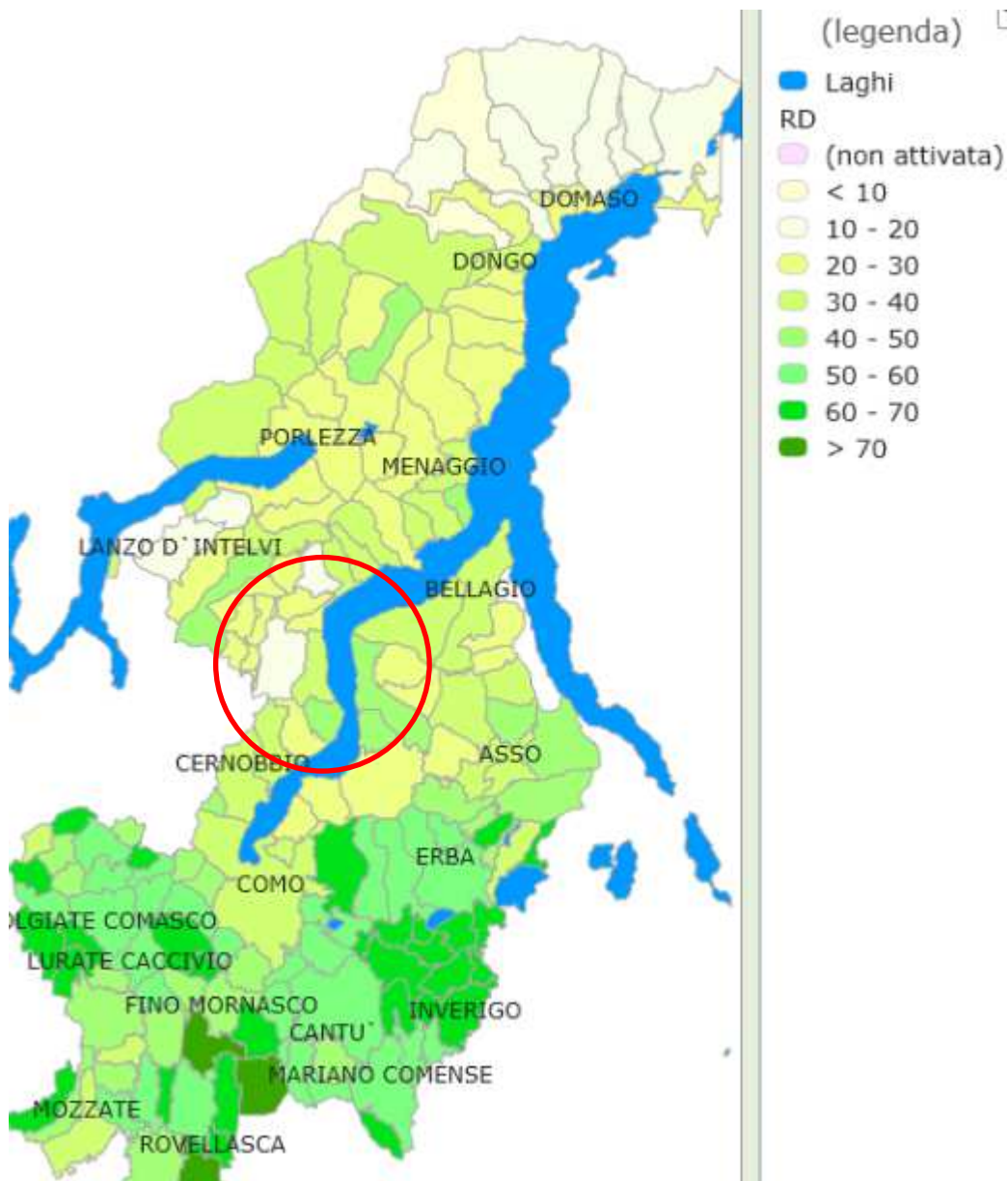
- in tutte le soglie analizzate la percentuale di raccolta differenziata è decisamente inferiore alla media provinciale;
- solamente nell'anno 2010 il servizio di raccolta differenziata supera il 35%;
- in tutto il decennio è piuttosto variabile la produzione pro capite di rifiuti, con valori quasi sempre inferiori ad 1,5 kg/abitante/giorno.

Segue la tabella di dettaglio.

**Dati di sintesi raccolta rifiuti** (fonte: Osservatorio Rifiuti della Provincia di Como)

Anno	Popolazione residente (ab.)	Servizi di raccolta differenziata attivati (n.)	Raccolta differenziata (t)	Raccolta totale (t)	Raccolta pro capite complessiva (kg/ab./giorno)	Percentuale di raccolta differenziata	Percentuale provinciale
<b>1998</b>	412	10	42	176	1,17	<b>23,86%</b>	26,61%
<b>1999</b>	415	10	45	183	1,21	<b>24,59%</b>	29,79%
<b>2000</b>	424	11	56	216	1,40	<b>25,93%</b>	30,07%
<b>2001</b>	428	11	45	196	1,26	<b>22,96%</b>	31,52%
<b>2002</b>	431	11	42	239	1,52	<b>17,57%</b>	32,52%
<b>2003</b>	435	13	40	199	1,26	<b>20,10%</b>	34,43%
<b>2004</b>	445	15	41	207	1,27	<b>19,81%</b>	37,20%
<b>2005</b>	456	15	39	214	1,29	<b>18,22%</b>	37,74%
<b>2006</b>	447	13	67	193	1,18	<b>34,72%</b>	41,42%
<b>2007</b>	445	11	64	194	1,20	<b>32,99%</b>	44,93%
<b>2008</b>	439	12	72	235	1,46	<b>30,64%</b>	46,74%
<b>2009</b>	421	11	75	218	1,42	<b>34,40%</b>	48,26%
<b>2010</b>	420	12	87	234	1,52	<b>37,18%</b>	48,69%

L'illustrazione che segue mostra le risultanze della raccolta differenziata nella Provincia di Como per l'anno 2010 e si può facilmente constatare come, purtroppo, il problema dello smaltimento dei rifiuti sia esteso non solo a Brienno, ma anche a buona parte dei Comuni del Lario.



[fonte: Osservatorio Rifiuti Provincia di Como]

Le principali sorgenti di **rumore** nelle aree urbanizzate sono legate ai trasporti e alle attività produttive, con emissioni acustiche caratteristiche per ciascuna sorgente. In termini di percezione del disturbo, le sorgenti che mostrano il maggior impatto e per le quali è richiesta una verifica dei livelli di rumore sono le attività commerciali, di servizio e i cantieri. In materia di inquinamento acustico, ogni tipologia di infrastruttura è regolamentata da specifici provvedimenti legislativi – derivanti dalla L. Quadro 447/1995 – che definiscono i limiti di rumorosità e le fasce di pertinenza. Per le linee ferroviarie la norma di riferimento è il D.P.R. 459/1998, per le infrastrutture stradali il D.P.R. 142/2004, per quelle aeroportuali il D.M. 31 ottobre 1997 e il D.P.R. 496/1997.

La L. Quadro 447/1995 e la L.R. 13/2001 fissano le modalità per la zonizzazione acustica del territorio, che ogni Comune deve realizzare e adottare. La classificazione acustica è un provvedimento amministrativo che permette di delimitare porzioni omogenee di territorio comunale entro le quali disciplinare il rumore emesso dalle attività produttive (quali artigianato, commercio, industria) nonché il rumore emesso dalle infrastrutture di trasporto al di fuori delle rispettive fasce di pertinenza. Fissando valori limite e valori di qualità, la zonizzazione acustica è quindi lo strumento che contempera le esigenze di produzione e di mobilità con le esigenze di quiete dei cittadini, e contiene o impedisce situazioni di degrado acustico dell'ambiente. Nella redazione della zonizzazione acustica, l'Amministrazione Comunale deve considerare le destinazioni d'uso del proprio territorio coordinandosi con gli altri strumenti di pianificazione urbanistica quali il PGT (Piano di Governo del Territorio) ed eventualmente il PUT (Piano Urbano del Traffico).

*[fonte: ARPA Lombardia: "Rapporto Stato Ambiente Lombardia", 2007]*

Le stazioni di rilevamento dell'**inquinamento atmosferico** più prossime a Brienno sono situate a Varenna e Colico: si può ipotizzare in via logica e deduttiva che anche qui si prospetti una situazione analoga, atteso che entrambe le località siano interessate dalla presenza di direttrici di viabilità con elevati volumi di traffico, qui con l'attenuante che la statale Regina non interseca per buona parte il centro urbano mescolando traffici di attestamento con quelli più prettamente locali; le principali cause locali di inquinamento atmosferico possano tuttavia essere imputate all'uso di impianti di riscaldamento domestico oltre ai citati traffici veicolari; il grafico che segue illustra nel dettaglio le risultanze delle rilevazioni nella stazione di Colico (Ozono e biossido di azoto) e Como (PM10, PM2.5, biossido di azoto e monossido di carbonio) durante un giorno ferialo invernale.



Fonte: sito web di ARPA Lombardia

Sono attualmente disponibili i tracciati degli **elettrodotti ad alta tensione** (>132 kV) relativi alle linee di competenza dei tre soggetti operanti in Provincia di Como (Enel Distribuzione, Gruppo Terna, Edison Spa) e i dati sugli impianti di telecomunicazione e radiotelevisione contenuti all'interno del catasto ARPA aggiornato al mese di dicembre 2002. (...) il territorio lariano è interessato a Nord da una linea trasversale che si estende tra il confine di Stato e la Provincia di Sondrio. È attraversato inoltre, in direzione Nord-Sud, da una dorsale che si attesta, per tutta la sua estensione, lungo la sponda occidentale del Lago di Como e che attraversa interamente l'Ambito di Pianura, raggiungendo il confine provinciale all'altezza del Comune di Novedrate. Nell'Ambito di pianura si localizzano comunque altre linee e due nodi di particolare rilievo posti, rispettivamente, in prossimità delle zone di confine tra gli abitati di Como, San Fermo e Montano Lucino e di Turate e Cislago. In merito agli impianti di telecomunicazione e radiotelevisione si osservano, invece, due fenomeni:

- una significativa disomogeneità tra l'Ambito di Pianura e il restante territorio provinciale, quasi esclusivamente riconducibile però agli impianti di telefonia mobile;
- una forte concentrazione nell'area di Como e dintorni di sorgenti di tutte le tipologie.

In base alle informazioni attualmente disponibili, non è stato possibile realizzare la mappatura completa né delle sorgenti, né della distribuzione territoriale dei livelli di esposizione ai campi elettromagnetici. Relativamente agli elettrodotti non è stato inoltre possibile acquisire i parametri tecnici e di esercizio necessari alla successiva delimitazione delle fasce di rispetto secondo la metodologia in corso di predisposizione da parte dell'APAT. L'auspicio è che nei prossimi anni, anche attraverso la diffusione di apposite intese tecnico-organizzative tra i vari soggetti coinvolti, si possa rapidamente colmare questo deficit e si possano conseguentemente definire politiche ancor più incisive di tutela della qualità ambientale e della salute umana.

[fonte: Provincia di Como: "Relazione del PTCP", 2006]

## 7.e. Gli indirizzi politici

Gli **obiettivi generali di Governo del Territorio**, qui riassunti per macro obiettivi nei seguenti punti strategici, vengono assunti per le linee guida di governo del territorio dei prossimi anni:

<b>I SOSTENIBILITÀ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mantenere nel consolidato urbano e nelle aree di nuova edificazione densità urbane appropriate dando la precedenza alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente</b></li><li>• <b>Rafforzare le misure di salvaguardia e valorizzazione delle emergenze ambientali, naturalistiche ed agroforestali in sintonia con gli indirizzi di salvaguardia del Piano Territoriale di Coordinamento provinciale</b></li></ul>
<b>II RECUPERO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Incentivare il recupero e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente nei centri storici e nei vecchi nuclei mediante norme più duttili e procedure più rapide</b></li><li>• <b>Restituire vivibilità ai nuclei di matrice rurale con una disciplina di recupero qualitativamente più attenta agli aspetti ambientali, estetici e compositivi dei fabbricati</b></li></ul>
<b>III SERVIZI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sviluppare e potenziare i servizi esistenti nell'ottica di conseguire economie sostenibili di bilancio</b></li><li>• <b>Localizzare nuovi servizi con criteri selettivi e strategici secondo la gradualità dettata dalle reali carenze ed effettive necessità</b></li></ul>
<b>IV COMMERCIO E ATTIVITÀ TURISTICO RICETTIVE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ricercare, con tutte le sinergie possibili, soluzioni atte a rivitalizzare il commercio in esercizi di vicinato</b></li><li>• <b>Sostenere tutte le possibili iniziative, supportate da regole flessibili, per favorire lo sviluppo di una struttura turistico ricettiva moderna, efficiente e di elevato livello qualitativo</b></li></ul>
<b>V ATTIVITÀ ARTIGIANALI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Favorire il mantenimento e consolidamento delle attività esistenti</b></li></ul>
<b>VI PARTECIPAZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Favorire il massimo dell'informazione per ottenere la costruzione di un quadro di riferimento condiviso delle</b></li></ul>



**VII PEREQUAZIONE, COMPENSAZIONE E INCENTIVAZIONE**

- **Valutare modalità e criteri che rendano le scelte di piano più eque e sostenibili secondo regole economiche che tengano anche conto dell'interesse pubblico**

**VIII NEGOZIAZIONE**

- **Determinare criteri per l'attuazione degli interventi negli ambiti di trasformazione e sviluppo**

**7.f. Gli interessi territoriali e settoriali**

Le connessioni e le sinergie, che il nuovo Governo del Territorio deve ricercare e definire con la programmazione generale, vanno ricercate:

- a. negli **strumenti** e nei **programmi** che gli **Enti di livello sovracomunale** hanno assunto, definendo strategie e previsioni che in misura significativa interagiscono con le scelte che il Comune di Brienzo dovrà assumere per programmare lo sviluppo e la tutela del suo Territorio;
- b. nelle **direttive** e nei **programmi di settore** che la legislazione nazionale e regionale impone ai Comuni per correlare il Governo del Territorio con gli strumenti di analisi e controllo scientifico dell'ambiente.

I livelli ai quali in particolare rapportarsi sono:

- **Regionale**; alle linee strategiche di riferimento contenute nella deliberazione della Giunta Regionale del 7 aprile 2000 n. 6/49509 ed al Piano Territoriale Paesistico approvato con deliberazione del Consiglio Regionale del 6 marzo 2001 n. VII/197, nonché agli indirizzi strategici contenuti nel Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato con deliberazione del 19/01/2010, n.951.
- **Provinciale**; con riferimento al Piano territoriale di Coordinamento Provinciale approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale del 2 agosto 2006 n. 59/35993 e pubblicato in data 20 settembre 2006 sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.
- **Settoriale**; con riferimento a:
  - Il sistema idrogeologico e sismico;
  - Il sistema dei sottoservizi;

Per quanto attiene agli strumenti di **pianificazione territoriale regionale** il Documento di Piano si pone l'obiettivo di "maggior definizione" rispetto agli indiriz-

zi di tutela enunciati. Dal **PTR** derivano i seguenti obbiettivi di carattere ambientale, articolati per sistemi territoriali, in questo caso riferiti sia al sistema montano che al sistema dei laghi, che verranno successivamente puntualmente valutati negli aspetti di coerenza con gli obbiettivi e le azioni di piano.

<b>Declinazione territoriale degli obiettivi di PTR per il sistema montano</b>	
<b>Obiettivi territoriali</b>	<b>Linee d'azione</b>
<b>ST 2.1 Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente montano</b>	<b>2.1.1</b> Preservare la caratterizzazione a forte valenza paesaggistica ed ecologico /ambientale della montagna
	<b>2.1.2</b> Armonizzare l'uso del territorio con le esigenze e con gli obiettivi di protezione dell'ambiente, con particolare riferimento alla salvaguardia e al ripristino dell'equilibrio ecologico e della biodiversità, alla salvaguardia e alla gestione della diversità dei siti e dei paesaggi naturali e rurali, nonché dei siti urbani di valore, all'uso parsimonioso e compatibile delle risorse naturali, alla tutela degli ecosistemi, delle specie e degli elementi paesaggistici rari, al ripristino di ambienti naturali e urbanizzati degradati, alla protezione contro i rischi naturali, alla realizzazione compatibile con l'ambiente e il paesaggio di costruzioni e impianti funzionali allo sviluppo, al rispetto delle peculiarità culturali
	<b>2.1.3</b> Tutelare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate e per le specie "bandiera" territorio alpino, di alto valore ecologico, scientifico, storico e culturale anche attraverso la conservazione e la tutela degli ecosistemi e degli habitat
	<b>2.1.4</b> Rafforzare e promuovere il sistema regionale delle aree protette montane, anche in connessione con la rete europea delle aree protette alpine e valorizzare e tutelare le aree di rilevanza ambientale di connessione fra le aree protette
	<b>2.1.5</b> Mantenere un adeguato livello di conservazione degli ecosistemi, inquadrando la rete ecologica regionale nell'ambito delle reti nazionale e transfrontaliera di aree protette e valorizzare e tutelare le aree di rilevanza ambientale
	<b>2.1.6</b> Conservare le foreste montane, ove possibile aumentandone l'estensione e migliorandone la stabilità e la resistenza, attraverso metodi naturali di rinnovazione forestale e l'impiego di specie arboree autoctone
	<b>2.1.7</b> Prestare attenzione alla fragilità dei sistemi glaciali in relazione alla realizzazione di nuovi domini sciabili e delle opere connesse
	<b>2.1.8</b> Tutelare le risorse idriche attraverso la gestione dei conflitti potenziali fra usi differenti fra cui l'utilizzo a scopo idroelettrico, la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua, l'uso turistico/ricreativo, garantendo, in particolare, che l'esercizio degli impianti idroelettrici non comprometta la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua e l'integrità paesaggistica e dell'habitat montano
	<b>2.1.9</b> Promuovere l'uso sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, garantendo opere idrauliche compatibili con la natura e uno sfruttamento dell'energia idrica che tenga conto nel contempo degli interessi della popolazione locale e dell'esigenza di conservazione dell'ambiente
	<b>2.1.10</b> Potenziare le iniziative interregionali per l'individuazione di nuove aree di interesse naturalistico di livello sovrapregionale e per incentivare azioni comuni per la costruzione di un modello di sviluppo condiviso dall'intero sistema territoriale di riferimento
	<b>2.1.11</b> Tutelare i piccoli bacini montani anche al fine di conservare le caratteristiche di naturalità e pregio ambientale
	<b>2.1.12</b> Garantire forme di produzione, distribuzione, e utilizzazione dell'energia che rispettino la natura e il paesaggio montano, promuovendo nel contempo misure di risparmio energetico e per l'uso razionale dell'energia, in particolare nei processi produttivi, nei servizi pubblici, nei grandi esercizi alberghieri, negli impianti di trasporto e per le attività sportive e del tempo libero
	<b>2.1.13</b> Incentivare e incrementare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili di provenienza locale, (sole, risorse idriche, biomassa proveniente dalla gestione sostenibile delle foreste montane), ove tali risorse non siano già sottoposte a livelli di pressione che eccedono la capacità di carico degli ecosistemi
	<b>2.1.14</b> Sostenere l'innovazione e la ricerca finalizzate all'individuazione di soluzioni tecnologiche per la riduzione degli impatti ambientali e paesaggistici in campo energetico, anche grazie al ricorso a fonti energetiche rinnovabili e pulite, ed alle migliori tecnologie disponibili per le nuove costruzioni di impianti termici a combustibili possibili per la produzione di energia elettrica e/o di calore
	<b>2.1.15</b> Prestare attenzione al consumo di suolo per nuove attività e insediamenti, considerato che lo spazio utile in montagna è in via di esaurimento
	<b>2.1.16</b> Promuovere la conoscenza in merito agli effetti del cambiamento climatico sul sistema montano, con particolare riguardo all'uso del suolo, al bilancio idrico ed ai rischi naturali, al fine di sviluppare la capacità di anticipare e gestire tali effetti

<p><b>ST 2.2 Tutelare gli aspetti paesaggistici, culturali, architettonici ed identitari del territorio</b></p>	<p><b>2.2.1</b> Sostenere la silvicoltura per la manutenzione di versante, valorizzare il patrimonio forestale e sviluppare nuove forme di integrazione fra attività agro-forestali e tutela del territorio</p> <p><b>2.2.2</b> Promuovere un attento controllo dell'avanzamento dei boschi al fine di contenere la progressiva riduzione di prati, maggenghi e rete dei sentieri alpini, a salvaguardia della varietà dei paesaggi</p> <p><b>2.2.3</b> Incentivare il recupero, l'autorecupero e la riqualificazione dell'edilizia montana rurale in una logica di controllo del consumo del suolo, mediante i principi della bioedilizia e delle tradizioni locali, conservando i caratteri propri dell'architettura spontanea di montagna e promuovendo l'istituzione di centri di formazione di maestranze in grado di utilizzare materiali e tecniche costruttive tradizionali</p> <p><b>2.2.4</b> Promuovere la conservazione e la trasmissione delle testimonianze della cultura alpina come componente del paesaggio lombardo e attrazione per forme di turismo culturale alternativo e integrativo del turismo sportivo invernale</p> <p><b>2.2.5</b> Disporre forme specifiche di incentivazione per la schedatura sistematica del patrimonio edilizio tradizionale nell'ambito della pianificazione urbanistica</p> <p><b>2.2.6</b> Promuovere il riaccorpamento della proprietà edilizia frazionata nei borghi e nei piccoli centri così da favorire politiche unitarie di recupero edilizio e urbanistico degli antichi insediamenti nel rispetto delle tecniche e dei materiali originali e nella dotazione di sofisticate infrastrutture tecnologiche che consentano il reinsediamento stabile usufruendo della più ampia gamma di risorse di telecomunicazione</p> <p><b>2.2.7</b> Sostenere una nuova cultura della montagna, che sappia recuperare e valorizzare le valenze culturali ed artistiche del territorio, divenendo, a tuffi gli effetti, un elemento trainante per lo sviluppo di queste aree</p> <p><b>2.2.8</b> Tutelare e valorizzare i nuclei e i singoli episodi della cultura locale</p> <p><b>2.2.9</b> Tutelare e valorizzare i prodotti agricoli tipici ottenuti con metodi di produzione originali, localmente limitati e adatti alla natura</p>
<p><b>ST 2.3 Garantire una pianificazione territoriale attenta alla difesa del suolo, all'assetto idrogeologico e alla gestione integrata dei rischi</b></p>	<p><b>2.3.1</b> Operare una difesa attiva del suolo, che privilegi la prevenzione dei rischi attraverso una attenta pianificazione territoriale, il recupero della funzionalità idrogeologica del territorio, lo sviluppo dei sistemi di monitoraggio e di gestione integrata di tuffi i rischi presenti (idrogeologico, valanghe, incendi, ...)</p> <p><b>2.3.2</b> Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo, assicurare l'incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle dighe</p> <p><b>2.3.3</b> Contrastare il degrado quantitativo e qualitativo del suolo alpino, limitandone l'erosione e l'impermeabilizzazione e impiegando tecniche rispettose della produzione agricola e forestale, in grado di conservare le funzioni ecologiche del suolo stesso</p> <p><b>2.3.4</b> Incentivare il presidio del territorio montano per garantire la costante manutenzione dei reticoli idrici minori e dei boschi ai fini della prevenzione del rischio idrogeologico</p> <p><b>2.3.5</b> Arginare l'erosione dovuta alle acque e contenere i deflussi in superficie, preferibilmente attraverso l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e di gestione forestale</p> <p><b>2.3.6</b> Predisporre programmi di intervento mirati per la sistemazione dei dissesti e la mitigazione del rischio dei centri abitati e delle principali infrastrutture</p>
<p><b>ST 2.4 Promuovere uno sviluppo rurale e produttivo rispettoso dell'ambiente</b></p>	<p><b>2.4.1</b> Coordinare le politiche ambientali e le politiche di sviluppo rurale</p> <p><b>2.4.2</b> Promuovere misure atte al mantenimento ed allo sviluppo dell'economia agricola in ambiente montano, tenendo conto delle condizioni naturali sfavorevoli dei siti e nel contesto del ruolo che essa riveste per la conservazione e la tutela del paesaggio naturale e rurale e per la prevenzione dei rischi</p> <p><b>2.4.3</b> Sostenere la multifunzionalità delle attività agricole e di alpeggio e incentivare l'agricoltura biologica, i processi di certificazione e la creazione di sistemi per la messa in rete delle produzioni locali e di qualità anche al fine della promozione e marketing del sistema montano lombardo nel suo complesso</p> <p><b>2.4.4</b> Armonizzare l'aspetto del prelievo minerario con il paesaggio e con l'ambiente, limitando l'impatto dell'estrazione, della lavorazione e dell'impiego di risorse minerarie sulle altre funzioni del suolo</p> <p><b>2.4.5</b> Promuovere e sostenere le attività industriali che utilizzano risorse umane locali e che sono compatibili con l'ambiente</p> <p><b>2.4.6</b> Sostenere l'economia forestale nel suo ruolo di fonte di occupazione e di reddito per la popolazione montana</p>
<p><b>ST 2.5 Valorizzare i caratteri del territorio a fini turistici, in una prospettiva di lungo periodo, senza pregiudicare la qualità</b></p>	<p><b>2.5.1</b> Armonizzare le attività turistiche e del tempo libero con le esigenze ecologiche e sociali, limitando le attività che possono recare danno potenziale all'ambiente e al paesaggio</p> <p><b>2.5.2</b> Promuovere la manutenzione e l'utilizzo della rete sentieristica ai fini di un turismo eco-compatibile e per la valorizzazione e la fruizione paesaggistica dei territori</p> <p><b>2.5.3</b> Supportare lo sviluppo di sistemi che incentivino l'organizzazione integrata e diversificata dell'offerta turistica, favorendo una fruizione sostenibile del territorio (turismo culturale, termale, congressuale, enogastronomico, naturalistico...)</p> <p><b>2.5.4</b> Promuovere interventi di turismo culturale e marketing territoriale al fine di valorizzare anche economicamente gli interventi su Beni, Servizi e Attività culturali, evitando che le strutture connesse alle attività turistiche (alberghi, strutture per il tempo libero, ecc.) siano realizzate assecondando programmi di sfruttamento immediato delle risorse, promuovendo una prospettiva di lungo periodo attenta a non compromettere le attrattive pa-</p>

	<p>esaggistiche e culturali in quanto ricchezza collettiva da conservare nella sua integrità e potenzialità turistica</p> <p><b>2.5.5</b> Gestire e, qualora necessario, contenere l'uso delle foreste montane a scopi ricreativi, in modo da non pregiudicare la conservazione e il rinnovamento delle foreste e tenendo conto delle esigenze degli ecosistemi forestali</p> <p><b>2.5.6</b> Attuare una politica alberghiera che privilegi il recupero e l'ammodernamento degli edifici esistenti, rispetto alle nuove costruzioni</p> <p><b>2.5.7</b> Sviluppare l'agriturismo per promuovere la conoscenza diretta delle attività produttive locali, in un'ottica multifunzionale e di valorizzazione economica delle attività</p> <p><b>2.5.8</b> Valorizzare la filiera vitivinicola e dei prodotti tipici</p>
<b>ST 2.6 Programmare gli interventi infrastrutturali e dell'offerta di trasporto pubblico con riguardo all'impatto sul paesaggio e sull'ambiente naturale e all'eventuale effetto insediativo</b>	<p><b>2.6.1</b> Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali, valutandone preventivamente la compatibilità anche dal punto di vista ambientale, e promuovere una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali</p> <p><b>2.6.2</b> Contenere gli effetti negativi e i rischi derivanti dal traffico interalpino e transalpino, aventi impatto sulla salute umana, sulla fauna e sulla flora e sugli habitat montani</p> <p><b>2.6.3</b> Razionalizzare l'offerta di trasporto pubblico, anche attraverso un migliore coordinamento tra le diverse modalità di trasporto e la promozione dell'uso di mezzi compatibili con l'ambiente e di modalità di trasporto innovative, al fine di tendere ad una graduale riduzione delle emissioni di sostanze nocive in atmosfera e delle emissioni sonore</p> <p><b>2.6.4</b> Tutelare la funzionalità fisica e trasportistica degli assi stradali esistenti e di progetto, mediante la salvaguardia dei residui varchi di passaggio dei corridoi infrastrutturali necessari al superamento dei nodi critici di fondovalle e l'adeguata disciplina della localizzazione di funzioni insediative ad alta frequentazione</p> <p><b>2.6.5</b> Promuovere il trasporto su rotaia, per i passeggeri e per le merci, anche attraverso il recupero e il potenziamento delle linee ferroviarie minori</p> <p><b>2.6.6</b> Aggiornare la sezione del PTPR dedicata agli indirizzi per un corretto inserimento delle infrastrutture a rete (elettrodotti, telecomunicazioni) e viabilistiche, al fine di orientare le scelte progettuali degli interventi di maggiore impatto nel territorio alpino</p> <p><b>2.6.7</b> Affrontare il problema dell'inserimento dei nuovi valichi alpini programmati con chiare valutazioni sugli effetti insediativi indotti e positivamente determinabili</p> <p><b>2.6.8</b> Promuovere il recupero o la nuova introduzione di sistemi di trasporto tipici della montagna (funicolari per il trasporto di merce) in grado di superare salti di quota in maniera più veloce e meno impattante</p>
<b>ST 2.7 Sostenere i comuni nell'individuazione delle diverse opportunità di finanziamento</b>	<p><b>2.7.1</b> Catturare le opportunità di finanziamento offerte dai programmi europei (es. ALPINE SPACE) volti al sostegno delle iniziative di sviluppo sostenibile nello Spazio Alpino</p> <p><b>2.7.2</b> Favorire l'accesso ai comuni montani alle diverse fonti di finanziamento mediante azioni di accompagnamento e assistenza alla progettazione</p>
<b>ST 2.8 Contenere il fenomeno dello spopolamento dei piccoli centri montani, attraverso misure volte alla permanenza della popolazione in questi territori</b>	<p><b>2.8.1</b> Creare un'offerta formativa tecnico-scientifica e socio spopolamento economica mirata al comparto agricolo e agroalimentare e incentivare la formazione professionale rivolta al recupero delle tradizioni produttive e costruttive in una logica di valorizzazione delle risorse locali</p> <p><b>2.8.2</b> Sostenere il ruolo dei piccoli centri alpini nel presidio del territorio dal punto di vista sociale, economico, culturale e ambientale</p> <p><b>2.8.3</b> Promuovere il riaccorpamento amministrativo dei piccolissimi Comuni montani come processo di autodecisione delle comunità al fine di rendere efficace la capacità decisionale dei cittadini</p>
<b>ST 2.9 Promuovere modalità innovative di fornitura dei servizi per i piccoli centri (ITC, ecc.)</b>	<p><b>2.9.1</b> Investire nelle ICT (Information and Communication Technologies) in particolare attraverso le reti telematiche con impatto basso e/o nullo per una messa a rete dei servizi e dei comuni e la riduzione del digital/cultural divide</p> <p><b>2.9.2</b> Favorire la gestione unitaria, con l'ausilio delle Comunità Montane di servizi, quali la gestione del sistema informativo territoriale, le attività di promozione, anche tramite strumenti online</p> <p><b>2.9.3</b> Garantire i servizi essenziali per la popolazione e lo sviluppo di Piani dei Servizi coordinati tra più comuni, anche tramite l'uso delle nuove tecnologie</p> <p><b>2.9.4</b> Sviluppare i sistemi commerciali innovativi di piccola dimensione, in accordo con la grande distribuzione</p> <p><b>2.9.5</b> Promuovere l'utilizzo di impianti di piccole dimensioni (idroelettrico, solare) nei piccoli nuclei abitati o case sparse in modo che possano diventare autonomi attraverso sistemi senza impatto negativo sul paesaggio</p>
<b>ST 2.10 Promuovere un equilibrio nelle relazioni tra le diverse aree del sistema montano, che porti ad una crescita rispettosa delle caratteristiche specifiche delle aree</b>	<p><b>2.10.1</b> Sostenere una crescita stabile e continuativa delle aree montane, senza rincorrere irrealisticamente un riequilibrio tra aree polarizzate e aree marginali</p> <p><b>2.10.2</b> Favorire la diffusione di una filosofia di crescita basata sul binomio complementarità/integrazione: tra aree montane contigue; tra aree montane e fondo valle; tra aree montane e pianura, in modo da raggiungere economie di scala minime per attività economiche, servizi e infrastrutture che difficilmente potrebbero trovare un efficace contesto di crescita nel singolo comune montano</p> <p><b>2.10.3</b> Promuovere e valorizzare sotto il profilo del riequilibrio territoriale le relazioni urbane policentriche conseguibili (relazioni tra Varese, Lugano e Como attraverso la ferrovia Arcisate-Stabio), e le relazioni intervallive (es.: metroltramvie delle Valli Bergamasche e della pluralità di accessi verso la pianura e l'oltralpe (es: nuovo traforo ferroviario del Mor-</p>

<b>Declinazione territoriale degli obiettivi di PTR per il sistema dei laghi</b>	
<b>Obiettivi territoriali</b>	<b>Linee d'azione</b>
<b>ST 4.1 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio</b>	<p><b>4.1.1</b> Sviluppare specifiche forme di pianificazione del territorio che, in considerazione dell'elevata qualità dei contesti territoriali lacuali, sappiano adeguatamente coniugare le esigenze di sviluppo con la salvaguardia del paesaggio</p> <p><b>4.1.2</b> Esercitare una sistematica salvaguardia della complessa articolazione del paesaggio dei laghi lombardi, sedimentata nel più ampio immaginario collettivo e storicamente strutturata lungo i versanti secondo un sistema economico produttivo che pone in stretta relazione lo specchio d'acqua, i centri storici rivieraschi, i nuclei e i percorsi di mezza costa, i pascoli e i boschi dei monti che conservano una importante residua integrità naturale</p> <p><b>4.1.3</b> Mantenere la riconoscibilità dei centri storici di lungolago e dei nuclei di antica formazione di mezza costa, evitando le saldature</p>
<b>ST 4.2 Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio</b>	<p><b>4.2.1</b> Sensibilizzare gli operatori pubblici e privati per una progettazione di qualità, attenta al corretto inserimento degli interventi edilizi e infrastrutturali nel contesto, in sintonia con Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) e i successivi strumenti di attuazione, al fine di conservare i valori complessivi dei paesaggi lacuali come patrimonio collettivo di significato culturale ed economico</p> <p><b>4.2.2</b> Valutare attentamente la localizzazione e la qualità progettuale delle attrezzature turistiche, spesso di grande impegno territoriale e di rilevante impatto visivo; la cui progettazione deve essere orientata alla qualità architettonica dei volumi edificati integrati da una adeguata dotazione di verde al fine di un corretto inserimento nel più vasto sistema paesaggistico dei singoli laghi, contribuendo ad una loro maggiore attrattività turistica</p> <p><b>4.2.3</b> Valutare attentamente l'impatto dei progetti infrastrutturali in relazione alla rilevante percepibilità delle trasformazioni nel quadro panoramico dei versanti verso lago, particolarmente negli ambiti di maggiore acclività dove si rendono necessarie ingenti opere complementari di sostegno e di protezione dei manufatti</p> <p><b>4.2.4</b> Valorizzare gli elementi di più consolidata caratterizzazione quali: il sistema delle ville storiche con relativi giardini e darsene, le coltivazioni tipiche (olivi, limonaie, vigneti a terrazzo...), i segni caratteristici emergenti del territorio, al fine di conservarne i caratteri originari, la riconoscibilità nel contesto e le reciproche relazioni nella configurazione dei paesaggi locali</p> <p><b>4.2.5</b> Favorire, anche mediante specifiche forme di incentivazione, la diffusione di buone pratiche progettuali attente alla conservazione dei caratteri identitari dei centri storici e dei nuclei di antica formazione, promuovendo l'applicazione delle linee guida del PTPR come base dei bandi di concorso per gli interventi di iniziativa pubblica</p>
<b>ST 4.3 Tutelare e valorizzare le risorse naturali che costituiscono una ricchezza del sistema, incentivandone un utilizzo sostenibile anche in chiave turistica</b>	<p><b>4.3.1</b> Costituire corridoi ecologici in considerazione della forte valenza naturalistica e della presenza di biodiversità fra cui i SIC (Siti di Interesse Comunitario) esistenti</p> <p><b>4.3.2</b> Incentivare i sistemi di certificazione di processo (EMAS) e di prodotti / servizi (Eco-label) al fine di ridurre le pressioni ambientali e di incentivare l'uso razionale delle risorse, con particolare riferimento al settore turistico</p>
<b>ST 4.4 Ridurre i fenomeni di congestione da trasporto privato che caratterizzano gli ambienti lacuali, migliorando la qualità dell'aria</b>	<p><b>4.4.1</b> Promuovere anche presso i residenti il servizio di navigazione pubblica di linea attualmente utilizzato prevalentemente a fini turistici, incentivando il passaggio dal mezzo privato a quello pubblico</p> <p><b>4.4.2</b> Prevenire l'intensificazione dei flussi di traffico su strada dovuti ai mezzi privati, anche valutando attentamente la pianificazione di nuovi insediamenti o la progettazione di eventi fortemente attrattivi, alla luce dei flussi di traffico potenzialmente generati e della disponibilità di trasporto alternativo al mezzo privato</p>
<b>ST 4.5 Tutelare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche</b>	<p><b>4.5.1</b> Perseguire gli obiettivi di qualità ambientale e di specifica destinazione (balneabilità, idoneità alla vita dei pesci e potabilità) del Piano Regionale di Tutela e Uso delle Acque, mantenendo anche la funzione di invaso strategico che i laghi lombardi hanno ormai storicamente acquisito</p> <p><b>4.5.2</b> Prevedere infrastrutture di collettamento e depurazione compatibili con gli obiettivi di qualità dei corpi idrici, che tengano adeguatamente conto delle fluttuazioni di popolazione connesse con la stagionalità del turismo</p> <p><b>4.5.3</b> Garantire gli usi prioritari potabile ed irriguo e salvaguardare la produzione idroelettrica, le esigenze turistiche, di navigazione, di adeguatezza alla vita dei pesci e alla balneazione, sciogliendo i contrasti esistenti tra usi conflittuali delle risorse idriche e delle sponde lacuali attraverso la partecipazione e condivisione fra tutti i soggetti coinvolti, - utilizzatori e comunità rivierasche - in merito alle scelte</p>
<b>ST 4.6 Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali</b>	<p><b>4.6.1</b> Pianificare la gestione integrata dei rischi legati all'esondazione dei laghi, ai rischi di frana e agli smottamenti lungo le incisioni vallive diffuse in tutte le aree lacuali, prestando attenzione anche al rischio sismico nella zona del Garda</p> <p><b>4.6.2</b> Limitare il più possibile l'interessamento dei centri storici nel caso di fenomeni di esondazione da lago od cedimento delle sponde</p>

**ST 4.7 Incentivare la creazione di una rete dei territori lacuali che rafforzi la connotazione del sistema come territorio vivibile e di qualità per i residenti e per i turisti, migliorandone anche la visibilità e l'integrazione a livello nazionale e internazionale**

**4.7.1** Promuovere l'insediamento di centri di studio e di ricerca in settori innovativi, sviluppando servizi di rango elevato nei principali centri collocati nelle aree perilacuali, anche in collegamento con le sedi universitarie presenti

**4.7.2** Sviluppare strumenti ed azioni di sistema per l'integrazione culturale e turistica dei laghi in un'ottica di sviluppo sostenibile al fine di favorire il radicamento della popolazione e di diversificare l'offerta turistica, destagionalizzando i flussi, valorizzando il patrimonio naturale e culturale dell'entroterra e sostenendo forme di turismo e di fruizione a basso impatto

**4.7.3** Proporre un sistema integrato di elevato potere competitivo grazie a progetti che associno la valorizzazione dei fattori paesistico/ambientali con il potenziamento dei servizi e la promozione dell'imprenditorialità locale

**4.7.4** Valorizzare il commercio nelle strutture insediative di antica formazione e integrarlo con i sistemi turistici e con i sistemi produttivi e artigianali tipici locali, in particolare riferiti al comparto agro-alimentare

**4.7.5** Progettare servizi ambientali (raccolta dei rifiuti, rete fognaria, rete idrica, ecc.) che tengano conto delle significative fluttuazioni della popolazione legate al turismo

**4.7.6** Sostenere le attività industriali presenti incentivando anche la modificazione dei processi di produzione verso forme ambientalmente compatibili

**4.7.7** Promuovere nelle aree meno dotate e in zone idonee l'insediamento di attività industriali "leggere" compatibili con l'alta qualità dei siti, allo scopo di evitare monoculture produttive turistiche

**4.7.8** Rafforzare il ruolo dei capoluoghi situati nelle zone lacuali, rafforzare il ruolo in ambito regionale dei principali centri perilacuali tramite lo sviluppo di servizi di rango elevato e promuovere l'importanza territoriale dei centri principali al fine di creare una rete dei territori lacuali che si innesta sul sistema delle polarità regionali

**4.7.9**Cogliere le opportunità offerte dalle nuove polarità regionali e dai progetti infrastrutturali per favorire la messa in rete dei territori lacuali

**4.7.10** Rafforzare il ruolo delle sedi universitarie come elementi del sistema universitario regionale, sviluppando in particolare le specificità proprie del territorio

**4.7.11** Sviluppare strumenti di coordinamento e governance degli attori pubblici che hanno competenze sulle aree lacuali e promuovere visioni condivise anche presso gli attori locali

In merito agli indirizzi della **pianificazione territoriale provinciale** il Piano di Coordinamento prevede i seguenti livelli di approfondimento con i quali il PGT si deve confrontare:

- **Sostenibilità insediativa in relazione al consumo del suolo non urbanizzato**

Ai sensi dell'art. 38 delle N.T.A. del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale il Documento di Piano provvede alla verifica della soglia di *sostenibilità insediativa*. Il parametro che permette di misurare, in rapporto al contesto territoriale di riferimento ed alla consistenza del tessuto edificato attuale, la capacità di espansione e di "consumo" di suolo ammissibile è definito come Indice del Consumo del suolo.

- **Sistema delle infrastrutture per la mobilità**

Viene prevista una variante alla SS 340 in direzione Argegno.

- **Sistema paesaggistico - ambientale**

Le indicazioni che derivano dal sistema Paesaggistico - Ambientale del PTCP sono normate dall'art. 11 delle NTA del PTCP e graficamente precisate nelle tavole del PTCP, avente ad oggetto La rete ecologica provinciale.

- **Sistema agricolo con efficacia prevalente**

Si tratta di aree a destinazione agricola che, per la loro rilevanza qualitativa e dimensionale, costituiscono lo scheletro portante del sistema agricolo provinciale. Esse debbono essere preservate dall'erosione edilizia ed essere il più possibile correlate "a rete" proprio per il loro ruolo strategico.

L'insieme di questi ambiti costituisce un sistema ecologico ambientale tale da garantire oltre ad un livello elevato di qualità della vita, il sostentamento per alcune aziende agricole la cui presenza è punto di forza nel mantenimento di questo patrimonio naturale in uno stato di buona efficienza e fruibilità. A causa della particolare morfologia del territorio comunale di Brieno tuttavia se ne esclude la presenza.

Per quanto attiene alle **direttive ed ai programmi settoriali** si procede alla **verifica di compatibilità** con la normativa di settore ed in particolare:

- **Il sistema idrogeologico e sismico**

Il territorio di Brieno è stato recentissimamente interessato da fenomeni di debris flow e conseguente esondazione di alcune valli a seguito di un evento meteorico estremo il 7 luglio 2011. Dalla relazione del tecnico incaricato per un primo sopralluogo a seguito dell'evento calamitoso emergono le seguenti criticità:

- *VALLE TORASCIA: lungo l'asta sono presenti numerose situazioni di mobilitazione dei detriti presenti in alveo. Tale fenomeno si arresta circa 80 m a monte della Strada Statale.*
- *VAL DI CAMPEI (che si innesta nella Valle Bassola): nella parte sommitale del compluvio sono presenti decine di piante d'alto fusto sradicate, probabilmente da una tromba d'aria, che hanno innescato un movimento verso valle del terreno sottostante.*
- *VALLE BASSOLA: l'area individuata sulla cartografia si presenta ancora occupata da una gran quantità materiale mobilizzabile da eventi meteorici intensi, anche per l'elevata pendenza dell'alveo.*
- *VALLE DEL CAVALLETTO (che si innesta nella Valle di Campora): in questa valle in particolare è evidente come la coltre detritica sia di limitato spessore,*

*appoggiata su strati rocciosi molto lisci e con un'elevata pendenza, condizioni che ne hanno provocato il franamento verso valle e frequenti sradicamenti di piante d'alto fusto sotto l'azione di piogge intense.*

- *LOC. CARPINO: non è una vera e propria valle, ma l'incanalarsi delle acque ha provocato uno smottamento di massi e piante che hanno interessato due rustici.*
- *VALLE DEL GIUMANELLO: in corrispondenza di un crollo di massi avvenuto alcuni mesi fa, si è verificato un trasporto solido in alveo che ha provocato l'intasamento dello stesso nell'area indicata.*
- *VALLE DI SCIRESEU (che si innesta nella Valle di Canova): a monte di Somaina si è verificata la mobilitazione di materiale detritico dalle sponde e nell'alveo che scendendo verso valle ha distrutto e trasportato gli imponenti rilevati e i ponti su cui erano impostati due sentieri.*

- **Il sistema dei sottoservizi.**

Non è prevista dall'Amministrazione la redazione del P.U.G.S.S. (Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo ai sensi della L.R. 12/05). In mancanza di elementi conoscitivi di questo importante e complesso strumento di lavoro le valutazioni terranno conto esclusivamente del sistema di rete per lo smaltimento delle acque nere, anche se non risultano disponibili indicatori omogenei e soprattutto codificati per la valutazione del suo grado di efficienza.

## **7.g. La domanda sociale**

L'Amministrazione Comunale ha dato avvio alla redazione degli atti del Piano di Governo del Territorio ed, ai sensi dell'art. 13 della L.R. 12/05, ha raccolto le istanze di suggerimenti e proposte da parte della popolazione.

Si possono trarre le seguenti conclusioni: la quasi totalità delle istanze è orientata verso richieste prevalentemente inerenti la trasformazione d'uso di lotti di proprietà privi di titolo volumetrico in suoli edificabili.

In ogni caso ciascuna istanza è orientata verso richieste di soddisfacimento di interessi particolari e privati, sono invece pressoché assenti i suggerimenti e le proposte per la tutela degli interessi diffusi.



## 8. OBIETTIVI GENERALI E STRATEGIE AFFIDATE AL PIANO

---

Costituiscono le opzioni della politica di Governo del Territorio con le quali si devono misurare gli scenari di sviluppo prefigurati nelle fasi di orientamento prima e di scelta poi per dimostrarne la compatibilità programmatica e la sostenibilità ambientale. Concorrono a delineare l'orizzonte degli **obiettivi generali** che devono essere perseguiti con la corretta individuazione di sostenibili obiettivi specifici.

Obiettivo     **TUTELA DEL TERRITORIO**

Strategia 1   **Promozione dello sviluppo della popolazione sia stabile che stagionale**

Azioni utili al raggiungimento dell'obiettivo

- **FAVORIRE L'OFFERTA DI ABITAZIONI CON L'OBIETTIVO DI INCENTIVARE L'OFFERTA TURISTICA DELLE SECONDE CASE ED IN FUNZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ DEI SERVIZI**

Brienno in questi ha registrato nell'ultimo secolo prevalentemente decrementi.

Negli ultimi anni la situazione registra un discreto equilibrio che consente di guardare al futuro con maggior oculatezza, programmando la nuova offerta di abitazioni in funzione anche della sostenibilità dei servizi fondamentali alla popolazione rispetto all'eventuale aumentare della domanda.

- **INNESCARE UN PROCESSO DI SVILUPPO CHE PROMUOVA L'INCREMENTO DELLA POPOLAZIONE STABILE CON CRITERI DI SOSTENIBILITÀ**

Da questo punto di vista sarebbe auspicabile dunque un processo di sviluppo quinquennale basato su percentuali di incremento della popolazione attentamente calibrati, proprio per ottenere l'equilibrio tra popolazione e risorse attivabili per servizi, comprese quelle per la copertura dei fabbisogni arretrati.

Valutazione degli impatti

Gli effetti di una crescita controllata della popolazione saranno tanto più sostenibili, e quindi gli impatti tanto meno percettibili, se l'offerta di abitazioni viene supportata da interventi edilizi di recupero, di riconversione funzionale di edifici impropriamente inseriti nel contesto urbano consolidato, o di nuove costruzioni in aree di saturazione all'interno o contigue all'edificato. Ad eventuali inevitabili maggiori impatti, conseguenti all'uso di nuovo territorio ed alla richiesta di servizi

aggiuntivi, devono corrispondere iniziative di riqualificazione urbanistica, edilizia, ambientale, viabilistica e sociale tali da compensare, in termini di reciprocità, il maggior sacrificio con maggiori effettivi elementi di sostenibilità.

Obiettivo    **TUTELA DEL TERRITORIO**

Strategia 2   **Salvaguardia dell'equilibrio tra aree edificate e spazi aperti**

Azioni utili al raggiungimento dell'obiettivo:

- **PERSEGUIRE NELLA PROGRAMMAZIONE DI NUOVE AREE DI SVILUPPO RAPPORTI DI CONTINUITÀ CON L'EDIFICAZIONE DI FRANGIA, PRESERVANDO GLI SPAZI DI VISUALE APERTA ALL'ORIZZONTE, I CONTESTI PRATIVI E BOSCATI**

Le nuove azioni di pianificazione dovranno preoccuparsi di ricucire gli sfrangiamenti evitandone di ulteriori e salvaguardare le discontinuità dell'edificato caratterizzate da aperture all'orizzonte ambientalmente apprezzabili.

Valutazione degli impatti

Si riterrà tanto più positiva quanto maggiore sarà il risultato di innalzamento del livello qualitativo degli ambiti interessati da nuovi interventi di ricucitura

Obiettivo    **TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO**

Strategia 3   **Tutela e valorizzazione dei beni storici ed architettonici**

Azioni utili al raggiungimento dell'obiettivo:

- **PERSEGUIRE CRITERI DI FLESSIBILITÀ NORMATIVA, SEMPLIFICAZIONE PROCEDURALE E SGRAVI FISCALI PER INCENTIVARE IL RIUSO DEI VECCHI NUCLEI IN FAVORE DEI CITTADINI RESIDENTI E DI QUELLI NATI NEL COMUNE**

Occorre elevare il livello di sensibilizzazione per il rispetto del patrimonio edilizio di matrice storica, ma occorre nel contempo evitare gli eccessi di burocrazia e prassi che nel recente passato hanno penalizzato e reso incomprensibilmente estenuanti le procedure di approvazione e le imposizioni per gli interventi.

- **INNESCARE MECCANISMI DI RIUSO BASATI SUL CONCETTO DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE PER I NUCLEI MONTANI**

Notevole per quantità e per caratteri storico architettonici è il patrimonio edilizio dei nuclei rurali a monte, connotati da uso stagionale, parziale abbandono e assenza di infrastrutturazioni.

#### Valutazione degli impatti

Sarà tanto più positiva nella misura in cui la politica di sviluppo tenderà ad attribuire minor peso all'espansione edilizia ed a sostenere maggiori investimenti per la risoluzione del problema della sosta delle auto a sostegno di riuso dei nuclei del centro.

Obiettivo     **TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO**

Strategia 4   **Riqualificazione del contesto urbano consolidato**

Azioni utili al raggiungimento dell'obiettivo:

- **INDIVIDUARE STRUTTURE DI PARCHEGGI PER INTERESSE COLLETTIVO A SERVIZIO DEI NUCLEI**

Occorre che la riqualificazione del contesto edificato sia supportata dall'individuazione di infrastrutture a parcheggi, capillarmente ubicate soprattutto attorno alla parte centrale del paese, e che l'accessibilità possa avvenire con traffico veicolare riservato ai residenti e mediante percorsi protetti di connessione ai nuclei esterni.

#### Valutazione degli impatti

Il bilancio tra punti di forza e debolezza non può che registrare maggiori consensi per i primi, trattandosi di interventi che si qualificano come sostenibili in quanto destinati a riutilizzare risorse rinnovabili. Un punto di debolezza da evitare assolutamente riguarda la scarsa qualità progettuale degli interventi e la disattenzione per le opere di mitigazione; un modo per ovviarvi è quello di adottare procedure di valutazione dei progetti che aumentino il grado di attenzione per la qualità compositiva ed individuino criteri per migliorare l'arredo urbano da perseguire in tutto il contesto edificato.

Obiettivo     **TUTELA DEL PAESAGGIO**

Strategia 5   **Tutela e potenziamento della rete ecologica**

Azioni utili al raggiungimento dell'obiettivo:

Passano attraverso una rigorosa ed oculata difesa di tutte le aree a componente di naturalità, anche degradate o compromesse da usi impropri, per scongiurare che l'edificato continui ad espandersi senza soluzione di continuità e al di fuori di un chiaro disegno pianificatorio.

#### Valutazione degli impatti

Sarà da ritenersi tanto più soddisfacente quanto maggiore risulterà la percentuale di aree che verranno aggregate al sistema minimo di sal-

vanguardia proposto dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Obiettivo     **TUTELA DEL PAESAGGIO**

Strategia 6   **Salvaguardia dei valori paesaggistici**

Azioni utili al raggiungimento dell'obiettivo:

La tutela della rete ecologica, che rappresenta il serbatoio del "verde di eccellenza" del territorio comunale, ha come sua complementare correlazione la salvaguardia del paesaggio nei suoi aspetti più significativi, soprattutto nelle connessioni alla rete stessa.

Si tratta di individuare l'insieme degli ambiti che, pur non essendo sottoposte alla tutela dai vincoli di normativa, per le loro valenze e per la reciprocità di rapporto costituiscono quella parte del territorio al cui vocazione è di "non edificabilità".

Valutazione degli impatti

È a bilancio attivo, trattandosi del sistema destinato a compensare e mitigare gli effetti dell'attività antropica che genera comunque una costante pressione sugli elementi del paesaggio e sulle componenti naturali. Lo sviluppo edilizio deve essere bilanciato con il progressivo conseguimento degli obiettivi qui individuati affinché sia controllabile e sostenibile per effetto del minor impiego possibile di risorse rinnovabili.

Risulta importantissimo, ai fini dell'assorbimento degli impatti negativi, che le azioni di compensazione previste vengano attivate anteriormente o contestualmente alle iniziative da controbilanciare.

Obiettivo     **TUTELA DELL'AMBIENTE**

Strategia 7   **Maggiore efficienza del consumo di fonti energetiche**

Azioni utili al raggiungimento dell'obiettivo:

La sensibilizzazione degli operatori e degli utenti passa attraverso la capillare applicazione di criteri per l'incentivazione dell'uso degli impianti a basso consumo energetico e della realizzazione di immobili ad elevato quoziente di risparmio energetico. Le strade percorribili sono: il regolamento edilizio comunale i cui indirizzi devono essere orientati verso la sostenibilità e le regole del piano i cui criteri volumetrici saranno vincolati al grado di conseguimento degli obiettivi.

Valutazione degli impatti

Essa sarà tanto più positiva quanto più si riuscirà ad estendere le azioni prefigurate sia al contesto edificato che agli ambiti di nuova edificazione.

Obiettivo    **TUTELA DELL'AMBIENTE**

Strategia 8    **Miglioramento della qualità delle acque e contenimento dei consumi**

Azioni utili al raggiungimento dell'obiettivo:

Il miglioramento della qualità dell'acqua, bene primario di fondamentale importanza si ottiene agendo su diversi settori:

- salvaguardia dei reticoli idrici esistenti quale componente basilare dell'ambiente;
- miglioramento del sistema di depurazione delle acque luride;
- restituzione dal suolo in superfici diffuse delle acque meteoriche;
- riutilizzo delle acque meteoriche, per tutte le attività che non richiedono l'uso potabile;
- adozione di misure di salvaguardia e controllo delle fonti naturali di produzione della componente potabile con elevati standard di sicurezza.

Valutazione degli impatti

Risulterà tanto più positiva quanto maggiormente si riuscirà ad incidere sulle situazioni già consolidate e sui punti di criticità, dando per acquisita l'applicazione e diffusa delle azioni alle aree di espansione.

## 9. INDIVIDUAZIONE DELLE MATRICI DI VALUTAZIONE





---

La matrice di valutazione serve ad evidenziare gli effetti in funzione di come le Azioni di Piano si relazionano ai criteri di sostenibilità e viene applicata ai potenziali scenari di sviluppo.

Gli effetti vengono definiti nel quadro valutativo:

<b>+</b>	<b>POTENZIALMENTE POSITIVI/COERENTI</b>
<b>+ +</b>	<b>SICURAMENTE POSITIVI</b>
<b>-</b>	<b>POTENZIALMENTE NEGATIVI/INCOERENTI</b>
<b>- -</b>	<b>SICURAMENTE NEGATIVI</b>
<b>+/-</b>	<b>INCERTI</b>
<b>●</b>	<b>INDIFFERENTI</b>

Dall'esito della valutazione dipende il grado di sostenibilità delle azioni di piano che viene espresso secondo i seguenti indicatori:

	<b>GRADO DI SOSTENIBILITÀ MASSIMO</b>
	<b>GRADO DI SOSTENIBILITÀ MEDIO</b>
	<b>GRADO DI SOSTENIBILITÀ RIDOTTO</b>
	<b>GRADO DI SOSTENIBILITÀ SCARSO</b>

Per consentire a tutti i Soggetti coinvolti una valutazione partecipata a condivisa sia degli indirizzi strategici che delle scelte puntuali di sviluppo del Piano di Governo del Territorio della comunità di Brienno viene proposta una metodica basata su indicatori qualitativi di comune comprensione e di semplice applicazione.

## **10.DETERMINAZIONE DEI CRITERI DI SOSTENIBILITA'**

---

I criteri di sostenibilità ai quali ci si ispira per la valutazione di compatibilità ambientale sono quelli individuati nel "manuale per la valutazione ambientale" dell'Unione Europea.

### **I DIECI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ DEL MANUALE UE**

<b>1</b>	Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili
<b>2</b>	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione
<b>3</b>	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
<b>4</b>	Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
<b>5</b>	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche
<b>6</b>	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali
<b>7</b>	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale
<b>8</b>	Protezione dell'atmosfera
<b>9</b>	Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
<b>10</b>	Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

Questi criteri vengono considerati per il Comune di Brienno, come peraltro suggerisce lo stesso manuale della comunità, in modo flessibile, in quanto "le Autorità competenti potranno utilizzare quelli che risultino attinenti al territorio in cui sono competenti ed alle rispettive politiche ambientali".

Nel nostro caso rispetto ai dieci criteri del Manuale UE sono stati definiti n. 4 obiettivi generali e n. 8 strategie ad essi connesse e desunti n. 8 specifici criteri

che si intendono adattabili ed applicabili alla realtà di Brienno. L'elencazione degli obiettivi generali e delle connesse strategie è quella riportata nel precedente cap. 8, mentre per la valutazione degli obiettivi specifici vale la classificazione qui di seguito elencata.

#### **CRITERI DI SOSTENIBILITÀ PER LA VAS DEL PGT DI BRIENNO**

<b>a</b>	Tutela della qualità del suolo
<b>b</b>	Minimizzazione del consumo di suolo
<b>c</b>	Tutela e potenziamento della rete ecologica (conservazione della biodiversità) e degli ambiti paesaggistici.
<b>d</b>	Miglioramento delle qualità delle acque superficiali e sotterranee e contenimento dei consumi
<b>e</b>	Tutela e valorizzazione dei beni storici ed architettonici
<b>f</b>	Conservazione e miglioramento della qualità dell'ambiente locale.
<b>g</b>	Contenimento delle emissioni in atmosfera
<b>h</b>	Contenimento dell'inquinamento acustico.

Nella ricognizione che segue questi criteri vengono meglio articolati con puntuali approfondimenti che ne dettagliano le diverse componenti tematiche in quanto utili per potere meglio procedere all'espressione del giudizio di compatibilità delle azioni di piano che con esse si devono confrontare attraverso le matrici del sistema insediativo.



### **10.a. Tutela della qualità del suolo**

Suolo e sottosuolo sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute ed il benessere dell'uomo, possono però subire delle alterazioni. Ci si deve quindi preoccupare del loro mantenimento evitandone erosioni ed inquinamenti e del loro risanamento nel caso di riconversione e recupero di attività produttive dismesse.

Nel quadro valutativo per matrici la tutela del suolo e del sottosuolo è connessa a:

- bonifica di siti contaminati;
- risanamento ambientale di siti compromessi;
- mantenimento di aree permeabili in profondità;
- uso in base ad elevati parametri di qualità progettuale.

### **10.b. Minimizzazione del consumo di suolo**

Il consumo è causa di non rinnovabilità del suolo; il suo mantenimento allo stato naturale è in contrasto con lo sviluppo insediativo.

Uno dei principi fondatori dello sviluppo sostenibile è quindi il suo uso parsimonioso. Nei contesti urbanizzati il suolo rappresenta una risorsa ancor più pregiata, in considerazione della sua scarsità e dei benefici che esso arreca (disponibilità di aree libere per la fruizione e per il riequilibrio ecologico, influenza sul microclima, ecc.).

Nel quadro valutativo per matrici, la minimizzazione del consumo di suolo è connessa a:

- limitazione della frammentazione delle nuove aree di sviluppo e dei nuovi edifici;
- equilibrio tra aree permeabili e impermeabili;
- limitazione allo sviluppo insediativo di espansione.

### **10.c. Tutela e potenziamento dei corridoi ecologici e degli ambiti paesistici**

La tutela del patrimonio a verde inedificato costituito dai boschi, dalle aree agricole e da quelle libere da edificazione è connessa ad obiettivi sia di salvaguardia ambientale, sia di fruizione antropica, che per garantire salute e benessere.

Si tratta di mantenere un equilibrato rapporto tra aree edificate ed aree libere, garantendo la conservazione di quelle di maggior pregio naturalistico in modo che ne possano godere anche le generazioni future.

Nel quadro valutativo per matrici, la tutela ed il potenziamento della rete ecologica e degli ambiti paesistici è connessa a:

- salvaguardia e valorizzazione delle aree e degli ambiti territoriali verdi e connotati da rilevanza ambientale;
- conferma ed, ove possibile, potenziamento del progetto di salvaguardia definito dal PTCP;
- mantenimento di significativi popolamenti arborei ed aree verdi nel tessuto del consolidato urbano.

#### **10.d. Miglioramento delle qualità delle acque superficiali e sotterranee e contenimento dei consumi**

Le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per salute e benessere umano, ma soggetto ad esaurimento causa emungimento eccessivo ed inquinamento.

Le aree urbane, essendo densamente antropizzate causano numerose e diversificate pressioni sul loro stato qualitativo e quantitativo.

Nel quadro valutativo per matrici, il miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee ed il contenimento dei consumi è connesso a:

- difesa e miglioramento della potabilità;
- difesa dal percolamento di agenti inquinanti;
- mantenimento di aree permeabili in profondità per garantire la permeabilità della falda;
- riqualificazione e tutela delle sponde e delle fasce del reticolo idrico;
- ripristino della naturalità degli alvei artificiali.

#### **10.e. Tutela e valorizzazione dei beni storici ed architettonici**

Il patrimonio storico e culturale (edifici singoli e centri) è costituito da risorse finite che, una volta manomesse o danneggiate, non possono essere sostituite. Nel criterio di sviluppo sostenibile si deve prevedere che vengano preservate tutte le caratteristiche, tutti i siti e le zone in via di "rarefazione", rappresentativi di un determinato periodo storico che conferisce un particolare contributo alla tradizione ed alla cultura di una zona.

Nel quadro valutativo per matrici la tutela e valorizzazione dei beni storici ed architettonici è connessa a:

- recupero e riuso dei beni singoli e dei nuclei, nel rispetto delle peculiarità morfologiche e compositive di valore storico documentale;
- inserimento paesistico, ossia rapporto di contestualizzazione, tra i beni storici ed architettonici e l'edificazione di contesto;
- limitazione del traffico veicolare nei nuclei e, ove possibile, pedonalizzazione.

#### **10.f. Conservazione e miglioramento della qualità dell'ambiente locale**

La conservazione ed il miglioramento della qualità dell'ambiente locale sono inscindibilmente connessi con l'obiettivo di tutelare il suolo libero agricolo e prativo sia a fini ambientali e fruitivi, per garantire salute e benessere ai cittadini.

L'obiettivo è quello di raggiungere un equilibrato rapporto tra aree edificate ed aree libere per mantenere e migliorare la qualità dell'ambiente locale che assume la massima importanza nei luoghi antropizzati.

La qualità dell'ambiente locale può infatti subire significativi cambiamenti a seguito del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture e di un generale incremento delle attività produttive.

Nel quadro valutativo per matrici la conservazione ed il miglioramento della qualità dell'ambiente locale sono connessi a :

- mantenimento, difesa e valorizzazione delle aree verdi tampone a ridosso delle frange perimetrali del consolidato urbano;
- mantenimento e valorizzazione delle aree verdi del consolidato urbano;
- rafforzamento del rapporto di relazione delle aree verdi con il progetto di rete ecologica definito dal PTCP.

### **10.g. Contenimento delle emissioni in atmosfera**

L'inquinamento atmosferico è un problema che caratterizza le aree densamente urbanizzate, nelle quali l'intensità del traffico veicolare, il riscaldamento domestico invernale e le attività industriali contribuiscono al peggioramento della qualità dell'aria.

Si tratta di impatti invasivi e perduranti causati da problematiche omogenee e particolarmente diffuse attorno alle conurbazioni dense. Evidentemente sono fenomeni non circoscrivibili ad una singola Entità amministrativa, bensì estesi ad aggregati comprensoriali.

Nel quadro valutativo per matrici il contenimento delle emissioni in atmosfera è connesso a:

- emissioni derivanti dai consumi domestici;
- emissioni derivanti da attività industriali;
- emissioni derivanti dai mezzi di trasporto.

### **10.h. Contenimento dell'inquinamento acustico**

La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, nelle localizzazioni di gran parte delle attività ricreative e lavorative.

La qualità dell'ambiente locale può subire cambiamenti a seguito delle mutate condizioni del traffico, delle attività industriali e commerciali e più in generale di tutte le attività che sono fonte di maggior produzione di rumore.

Quest'ultimo è peraltro un indicatore ambientale sanitario spesso sottovalutato in quanto condizionato dalla soggettività dei livelli di percezione uditiva.

Anche se oggi non è stato provato con alcuna evidenza che il rumore, in particolare quello prodotto dal traffico, possa provocare danni all'apparato uditivo, il disturbo sulla popolazione può comunque essere fastidioso per effetti di natura socio-psicologica.

Un clima acustico migliore è un obiettivo non trascurabile.

Nel quadro valutativo per matrici il contenimento dell'inquinamento acustico è connesso a:

- presenza di traffico veicolare e fonti di emissione sonore puntuali;
- necessità di difesa di "bersagli" sensibili quali scuole, presidi sanitari, ecc.

## ***La valutazione di sostenibilità dello scenario di sviluppo strategico***

In questa prima parte del Rapporto Ambientale viene esaminato lo scenario dello sviluppo strategico definito nel Documento di Piano nel suo complesso e quindi valutato in base agli indirizzi politici indicati nella fase di orientamento iniziale per gli effetti di carattere generale che determinerà sul sistema territoriale ed ambientale del Comune.

### **11.LO SCENARIO DELLO SVILUPPO URBANO EMERGENTE DALLE POLITICHE DI PIANO**

---

Lo sviluppo di Brienzo nei prossimi anni è affidato a differenziate iniziative, prevalentemente di carattere abitativo, ognuna delle quali può essere in estrema sintesi definita attraverso sue particolari e significative peculiarità.

Lo sviluppo della politica della casa è prevalentemente orientato al perseguimento di obiettivi di recupero e completamento all'interno del tessuto urbano consolidato prevedendo, come più puntualmente documentato nel capitolo 15 della relazione illustrativa del Documento di Piano:

- a. attività di recupero edilizio sia all'interno dei nuclei di matrice storica sia su edifici esistenti nei quali verrà recuperato l'uso dei sottotetti a fini abitativi. Potenziale capacità insediativa compresa tra **20 e 40 abitanti** circa.
- b. il significativo annullamento della capacità edificatoria del vigente piano regolatore per le aree non ancora edificate; con la conseguente riduzione della **capacità totale di nuovi abitanti** alla quota zero contro i 240 previsti.

A questi vanno aggiunti gli abitanti teorici insediabili negli ambiti di trasformazione:

- c. trasformazioni all'interno degli ambiti strategici. Potenziale capacità insediativa stimata in **n. 81 nuovi abitanti**.

Ipotizzando, come già indicato nel Documento di Piano, di mantenere inalterato il rapporto tra popolazione residente e fluttuante (la popolazione residente è pari al 40% della popolazione insediata totale), lo **scenario di sviluppo** può pertanto attendibilmente essere stimato nel seguente:

Popolazione ad esaurimento dello sviluppo	<b>totale</b>	<b>pop. Residente (40% tot)</b>	<b>pop. Fluttuante (60% tot)</b>
Popolazione residente al 31 dicembre 2009		420	-
Popolazione fluttuante al 31 dicembre 2009	1.070	-	650
Capacità residua del vigente PRG	-	-	-
Interventi di recupero dei nuclei antichi e dei sottotetti	40	16	24
Ambiti di trasformazione	81	32	49
<b><i>Totale ad esaurimento della capacità edificatoria del PGT</i></b>	<b>1.191</b>	<b>468</b>	<b>723</b>
<b><i>Nuova popolazione attesa</i></b>	<b>121</b>	<b>48</b>	<b>73</b>

La previsione si attesta, rispetto agli scenari ipotizzati nel quadro valutativo di VAS, compatibile con lo scenario di sviluppo positivo, che appare equilibrato se si considera che in realtà la previsione ha validità a tempo indeterminato e che perciò deve contenere una quota di riserva rispetto alla soglia del limite statistico decennale impiegato per le analisi.

Il PGT non prevede invece nuovi insediamenti a carattere produttivo e pertanto il bilancio è da ritenersi invariato.

## **12.LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE AZIONI DI PIANO IN FUNZIONE DEGLI OBIETTIVI GENERALI**

---

La valutazione di sostenibilità dello sviluppo strategico tracciato dall'Amministrazione viene articolata secondo le seguenti modalità:

- quella **di coerenza** con gli obiettivi degli strumenti pianificatori sovraordinati (di livello regionale e provinciale);
- quella **a matrice** che utilizza i criteri di compatibilità per valutare gli obiettivi generali che l'Amministrazione assegna al Piano;
- quella **di sintesi** per formulare il giudizio attraverso l'evidenziazione dei punti di forza e di debolezza dello scenario di sviluppo del Piano.

### **12.a. La valutazione di coerenza degli obiettivi generali**

Sono quelli enunciati nel precedente capitolo 4 e qui riassunti nei seguenti 8 punti sintetici:

**I SOSTENIBILITÀ**

**II RECUPERO**

**III SERVIZI**

**IV COMMERCIO E ATTIVITÀ TURISTICO RICETTIVE**

**V ATTIVITÀ ARTIGIANALI**

**VI PARTECIPAZIONE**

**VII PEREQUAZIONE, COMPENSAZIONE E INCENTIVAZIONE**

**VIII NEGOZIAZIONE**

## 12.a/1 – La coerenza con gli obiettivi del PTR

L'art. 19 della L.R. n. 12/05 attribuisce al piano territoriale regionale – PTR la valenza di *"atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province. La Regione con il PTR, sulla base dei contenuti del programma regionale di sviluppo e della propria programmazione generale e di settore, indica gli elementi essenziali del proprio assetto territoriale e definisce altresì, in coerenza con quest'ultimo, i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale di province e comuni"*.

In questo paragrafo viene dimostrata la coerenza degli obiettivi ambientali del PTR, che declina puntualmente gli indirizzi ambientali per il sistema montano e per quello dei laghi.

### Obbiettivi del Piano Territoriale Regionale

PGT \ PTR	I SOSTENIBI- LITÀ	II RECUPERO	III SERVIZI	IV COMMERCIO E ATTIVITÀ TURISTICO RICETTIVE	V ATTIVITÀ ARTIGIANALI	VI PARTECIPA- ZIONE	VII PEREQUA- ZIONE, COM- PENSAZIONE E INCENTI- VAZIONE	VIII NEGOZIA- ZIONE
<b>Sistema montano</b>								
2.1 - Ambiente	+	+	●	+	+	+	+	+
2.2 - Identità	+	+	-	+	+	+	●	●
2.3 - Difesa del suolo	+	+	-	●	●	●	+	+
2.4 - Sviluppo	+	+	+	+	+	+	+	+
2.5 - Turismo	●	+	+	+	+	+	+	+
2.6 - Infrastrutture	●	●	+	●	●	+	+	+
2.7 - Finanziamenti	●	●	-	-	-	+	+	+
2.8 - Popolazione	-	-	-	+	+	+	+	+
2.9 - Servizi	●	●	+	-	-	-	●	●
2.10 - Sistemi	-	-	+	-	-	+	●	●
<b>Sistema dei laghi</b>								
4.1 - Paesaggio	+	+	+	+	+	+	+	+
4.2 - Qualità	+	+	+	+	+	●	+	+
4.3 - Ambiente	+	+	+	+	+	●	+	+
4.4 - Traffico	●	●	+	●	●	●	●	●
4.5 - Risorse idriche	+	+	-	-	-	●	●	●



PTR \ PGT	I SOSTENIBILITÀ	II RECUPERO	III SERVIZI	IV COMMERCIO E ATTIVITÀ TURISTICO RICETTIVE	V ATTIVITÀ ARTIGIANALI	VI PARTECIPAZIONE	VII PEREQUAZIONE, COMPENSAZIONE E INCENTIVAZIONE	VIII NEGOZIAZIONE
4.6 – Difesa del suolo	+	+	-	●	●	●	+	+
4.7 - Sistemi	-	-	+	-	-	+	●	●

Legenda obbiettivi PTR:

Declinazione territoriale degli obiettivi di PTR per il **sistema montano** (S.T. n. 2)

## **2.1 Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente montano**

- 2.1.1** Preservare la caratterizzazione a forte valenza paesaggistica ed ecologico /ambientale della montagna
- 2.1.2** Armonizzare l'uso del territorio con le esigenze e con gli obiettivi di protezione dell'ambiente, con particolare riferimento alla salvaguardia e al ripristino dell'equilibrio ecologico e della biodiversità, alla salvaguardia e alla gestione della diversità dei siti e dei paesaggi naturali e rurali, nonché dei siti urbani di valore, all'uso parsimonioso e compatibile delle risorse naturali, alla tutela degli ecosistemi, delle specie e degli elementi paesaggistici rari, al ripristino di ambienti naturali e urbanizzati degradati, alla protezione contro i rischi naturali, alla realizzazione compatibile con l'ambiente e il paesaggio di costruzioni e impianti funzionali allo sviluppo, al rispetto delle peculiarità culturali
- 2.1.3** Tutelare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate e per le specie "bandiera" territorio alpino, di alto valore ecologico, scientifico, storico e culturale anche attraverso la conservazione e la tutela degli ecosistemi e degli habitat
- 2.1.4** Rafforzare e promuovere il sistema regionale delle aree protette montane, anche in connessione con la rete europea delle aree protette alpine e valorizzare e tutelare le aree di rilevanza ambientale di connessione fra le aree protette
- 2.1.5** Mantenere un adeguato livello di conservazione degli ecosistemi, inquadrando la rete ecologica regionale nell'ambito delle reti nazionale e transfrontaliera di aree protette e valorizzare e tutelare le aree di rilevanza ambientale
- 2.1.6** Conservare le foreste montane, ove possibile aumentandone l'estensione e migliorandone la stabilità e la resistenza, attraverso metodi naturali di rinnovazione forestale e l'impiego di specie arboree autoctone
- 2.1.7** Prestare attenzione alla fragilità dei sistemi glaciali in relazione alla realizzazione di nuovi domini sciabili e delle opere connesse
- 2.1.8** Tutelare le risorse idriche attraverso la gestione dei conflitti potenziali fra usi differenti fra cui l'utilizzo a scopo idroelettrico, la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua, l'uso turistico/ricreativo, garantendo, in particolare, che l'esercizio degli impianti idroelettrici non comprometta la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua e l'integrità paesaggistica e dell'habitat montano
- 2.1.9** Promuovere l'uso sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, garantendo opere idrauliche compatibili con la natura e uno sfruttamento dell'energia idrica che tenga conto nel contempo degli interessi della popolazione locale e dell'esigenza di conservazione dell'ambiente
- 2.1.10** Potenziare le iniziative interregionali per l'individuazione di nuove aree di interesse naturalistico di livello sovraregionale e per incentivare azioni comuni per la costruzione di un modello di sviluppo condiviso dall'intero sistema territoriale di riferimento

- 2.1.11** Tutelare i piccoli bacini montani anche al fine di conservare le caratteristiche di naturalità e pregio ambientale
- 2.1.12** Garantire forme di produzione, distribuzione, e utilizzazione dell'energia che rispettino la natura e il paesaggio montano, promuovendo nel contempo misure di risparmio energetico e per l'uso razionale dell'energia, in particolare nei processi produttivi, nei servizi pubblici, nei grandi esercizi alberghieri, negli impianti di trasporto e per le attività sportive e del tempo libero
- 2.1.13** Incentivare e incrementare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili di provenienza locale, (sole, risorse idriche, biomassa proveniente dalla gestione sostenibile delle foreste montane), ove tali risorse non siano già sottoposte a livelli di pressione che eccedono la capacità di carico degli ecosistemi
- 2.1.14** Sostenere l'innovazione e la ricerca finalizzate all'individuazione di soluzioni tecnologiche per la riduzione degli impatti ambientali e paesaggistici in campo energetico, anche grazie al ricorso a fonti energetiche rinnovabili e pulite, ed alle migliori tecnologie disponibili per le nuove costruzioni di impianti termici a combustibili possibili per la produzione di energia elettrica e/o di calore
- 2.1.15** Prestare attenzione al consumo di suolo per nuove attività e insediamenti, considerato che lo spazio utile in montagna è in via di esaurimento
- 2.1.16** Promuovere la conoscenza in merito agli effetti del cambiamento climatico sul sistema montano, con particolare riguardo all'uso del suolo, al bilancio idrico ed ai rischi naturali, al fine di sviluppare la capacità di anticipare e gestire tali effetti
- 2.2.1** Sostenere la silvicoltura per la manutenzione di versante, valorizzare il patrimonio forestale e sviluppare nuove forme di integrazione fra attività agro-forestali e tutela del territorio
- 2.2.2** Promuovere un attento controllo dell'avanzamento dei boschi al fine di contenere la progressiva riduzione di prati, maggenghi e rete dei sentieri alpini, a salvaguardia della varietà dei paesaggi
- 2.2.3** Incentivare il recupero, l'autorecupero e la riqualificazione dell'edilizia montana rurale in una logica di controllo del consumo del suolo, mediante i principi della bioedilizia e delle tradizioni locali, conservando i caratteri propri dell'architettura spontanea di montagna e promuovendo l'istituzione di centri di formazione di maestranze in grado di utilizzare materiali e tecniche costruttive tradizionali
- 2.2.4** Promuovere la conservazione e la trasmissione delle testimonianze della cultura alpina come componente del paesaggio lombardo e attrazione per forme di turismo culturale alternativo e integrativo del turismo sportivo invernale
- 2.2.5** Disporre forme specifiche di incentivazione per la schedatura sistematica del patrimonio edilizio tradizionale nell'ambito della pianificazione urbanistica
- 2.2.6** Promuovere il riaccorpamento della proprietà edilizia frazionata nei borghi e nei piccoli centri così da favorire politiche unitarie di recupero edilizio e urbanistico degli antichi insediamenti nel rispetto delle tecniche e dei materiali originali e nella dotazione di sofisticate infrastrutture tecnologiche che consentano il reinsediamento stabile usufruendo della più ampia gamma di risorse di telecomunicazione
- 2.2.7** Sostenere una nuova cultura della montagna, che sappia recuperare e valorizzare le valenze culturali ed artistiche del territorio, divenendo, a tutti gli effetti, un elemento trainante per lo sviluppo di queste aree
- 2.2.8** Tutelare e valorizzare i nuclei e i singoli episodi della cultura locale
- 2.2.9** Tutelare e valorizzare i prodotti agricoli tipici ottenuti con metodi di produzione originali, localmente limitati e adatti alla natura
- 2.3.1** Operare una difesa attiva del suolo, che privilegi la prevenzione dei rischi attraverso una attenta pianificazione territoriale, il recupero della funzionalità idrogeologica del territorio, lo svi-

luppo dei sistemi di monitoraggio e di gestione integrata di tuffi i rischi presenti (idrogeologico, valanghe, incendi, ...)

- 2.3.2** Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo, assicurare l'incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle dighe
- 2.3.3** Contrastare il degrado quantitativo e qualitativo del suolo alpino, limitandone l'erosione e l'impermeabilizzazione e impiegando tecniche rispettose della produzione agricola e forestale, in grado di conservare le funzioni ecologiche del suolo stesso
- 2.3.4** Incentivare il presidio del territorio montano per garantire la costante manutenzione dei reticoli idrici minori e dei boschi ai fini della prevenzione del rischio idrogeologico
- 2.3.5** Arginare l'erosione dovuta alle acque e contenere i deflussi in superficie, preferibilmente attraverso l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e di gestione forestale
- 2.3.6** Predisporre programmi di intervento mirati per la sistemazione dei dissesti e la mitigazione del rischio dei centri abitati e delle principali infrastrutture
- 2.4.1** Coordinare le politiche ambientali e le politiche di sviluppo rurale
- 2.4.2** Promuovere misure atte al mantenimento ed allo sviluppo dell'economia agricola in ambiente montano, tenendo conto delle condizioni naturali sfavorevoli dei siti e nel contempo del ruolo che essa riveste per la conservazione e la tutela del paesaggio naturale e rurale e per la prevenzione dei rischi
- 2.4.3** Sostenere la multifunzionalità delle attività agricole e di alpeggio e incentivare l'agricoltura biologica, i processi di certificazione e la creazione di sistemi per la messa in rete delle produzioni locali e di qualità anche al fine della promozione e marketing del sistema montano lombardo nel suo complesso
- 2.4.4** Armonizzare l'aspetto del prelievo minerario con il paesaggio e con l'ambiente, limitando l'impatto dell'estrazione, della lavorazione e dell'impiego di risorse minerarie sulle altre funzioni del suolo
- 2.4.5** Promuovere e sostenere le attività industriali che utilizzano risorse umane locali e che sono compatibili con l'ambiente
- 2.4.6** Sostenere l'economia forestale nel suo ruolo di fonte di occupazione e di reddito per la popolazione montana
- 2.5.1** Armonizzare le attività turistiche e del tempo libero con le esigenze ecologiche e sociali, limitando le attività che possono recare danno potenziale all'ambiente e al paesaggio
- 2.5.2** Promuovere la manutenzione e l'utilizzo della rete sentieristica ai fini di un turismo eco-compatibile e per la valorizzazione e la fruizione paesaggistica dei territori
- 2.5.3** Supportare lo sviluppo di sistemi che incentivino l'organizzazione integrata e diversificata dell'offerta turistica, favorendo una fruizione sostenibile del territorio (turismo culturale, termale, congressuale, enogastronomico, naturalistico...)
- 2.5.4** Promuovere interventi di turismo culturale e marketing territoriale al fine di valorizzare anche economicamente gli interventi su Beni, Servizi e Attività culturali, evitando che le strutture connesse alle attività turistiche (alberghi, strutture per il tempo libero, ecc.) siano realizzate assecondando programmi di sfruttamento immediato delle risorse, promuovendo una prospettiva di lungo periodo attenta a non compromettere le attrattive paesaggistiche e culturali in quanto ricchezza collettiva da conservare nella sua integrità e potenzialità turistica
- 2.5.5** Gestire e, qualora necessario, contenere l'uso delle foreste montane a scopi ricreativi, in modo da non pregiudicare la conservazione e il rinnovamento delle foreste e tenendo conto delle esigenze degli ecosistemi forestali
- 2.5.6** Attuare una politica alberghiera che privilegi il recupero e l'ammodernamento degli edifici esistenti, rispetto alle nuove costruzioni

- 2.5.7** Sviluppare l'agriturismo per promuovere la conoscenza diretta delle attività produttive locali, in un'ottica multifunzionale e di valorizzazione economica delle attività
- 2.5.8** Valorizzare la filiera vitivinicola e dei prodotti tipici
- 2.6.1** Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali, valutandone preventivamente la compatibilità anche dal punto di vista ambientale, e promuovere una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali
- 2.6.2** Contenere gli effetti negativi e i rischi derivanti dal traffico interalpino e transalpino, aventi impatto sulla salute umana, sulla fauna e sulla flora e sugli habitat montani
- 2.6.3** Razionalizzare l'offerta di trasporto pubblico, anche attraverso un migliore coordinamento tra le diverse modalità di trasporto e la promozione dell'uso di mezzi compatibili con l'ambiente e di modalità di trasporto innovative, al fine di tendere ad una graduale riduzione delle emissioni di sostanze nocive in atmosfera e delle emissioni sonore
- 2.6.4** Tutelare la funzionalità fisica e trasportistica degli assi stradali esistenti e di progetto, mediante la salvaguardia dei residui varchi di passaggio dei corridoi infrastrutturali necessari al superamento dei nodi critici di fondovalle e l'adeguata disciplina della localizzazione di funzioni insediative ad alta frequentazione
- 2.6.5** Promuovere il trasporto su rotaia, per i passeggeri e per le merci, anche attraverso il recupero e il potenziamento delle linee ferroviarie minori
- 2.6.6** Aggiornare la sezione del PTPR dedicata agli indirizzi per un corretto inserimento delle infrastrutture a rete (elettrodotti, telecomunicazioni) e viabilistiche, al fine di orientare le scelte progettuali degli interventi di maggiore impatto nel territorio alpino
- 2.6.7** Affrontare il problema dell'inserimento dei nuovi valichi alpini programmati con chiare valutazioni sugli effetti insediativi indotti e positivamente determinabili
- 2.6.8** Promuovere il recupero o la nuova introduzione di sistemi di trasporto tipici della montagna (funicolari per il trasporto di merce) in grado di superare salti di quota in maniera più veloce e meno impattante
- 2.7.1** Catturare le opportunità di finanziamento offerte dai programmi europei (es. ALPINE SPACE) volti al sostegno delle iniziative di sviluppo sostenibile nello Spazio Alpino
- 2.7.2** Favorire l'accesso ai comuni montani alle diverse fonti di finanziamento mediante azioni di accompagnamento e assistenza alla progettazione
- 2.8.1** Creare un'offerta formativa tecnico-scientifica e socio-economica mirata al comparto agricolo e agroalimentare e incentivare la formazione professionale rivolta al recupero delle tradizioni produttive e costruttive in una logica di valorizzazione delle risorse locali
- 2.8.2** Sostenere il ruolo dei piccoli centri alpini nel presidio del territorio dal punto di vista sociale, economico, culturale e ambientale
- 2.8.3** Promuovere il riaccorpamento amministrativo dei piccolissimi Comuni montani come processo di autodecisione delle comunità al fine di rendere efficace la capacità decisionale dei cittadini
- 2.9.1** Investire nelle ICT (Information and Communication Technologies) in particolare attraverso le reti telematiche con impatto basso e/o nullo per una messa a rete dei servizi e dei comuni e la riduzione del digital/cultural divide
- 2.9.2** Favorire la gestione unitaria, con l'ausilio delle Comunità Montane di servizi, quali la gestione del sistema informativo territoriale, le attività di promozione, anche tramite strumenti online
- 2.9.3** Garantire i servizi essenziali per la popolazione e lo sviluppo di Piani dei Servizi coordinati tra più comuni, anche tramite l'uso delle nuove tecnologie
- 2.9.4** Sviluppare i sistemi commerciali innovativi di piccola dimensione, in accordo con la grande distribuzione

- 2.9.5** Promuovere l'utilizzo di impianti di piccole dimensioni (idroelettrico, solare) nei piccoli nuclei abitati o case sparse in modo che possano diventare autonomi attraverso sistemi senza impatto negativo sul paesaggio
- 2.10.1** Sostenere una crescita stabile e continuativa delle aree montane, senza rincorrere irrealisticamente un riequilibrio tra aree polarizzate e aree marginali
- 2.10.2** Favorire la diffusione di una filosofia di crescita basata sul binomio complementarità/integrazione: tra aree montane contigue; tra aree montane e fondo valle; tra aree montane e pianura, in modo da raggiungere economie di scala minime per attività economiche, servizi e infrastrutture che difficilmente potrebbero trovare un efficace contesto di crescita nel singolo comune montano
- 2.10.3** Promuovere e valorizzare sotto il profilo del riequilibrio territoriale le relazioni urbane policentriche conseguibili (relazioni tra Varese, Lugano e Como attraverso la ferrovia Arcisate-Stabio), e le relazioni intervallive (es.: metroltramvie delle Valli Bergamasche e della pluralità di accessi verso la pianura e l'oltralpe (es: nuovo traforo ferroviario del Mortirolo)

Declinazione territoriale degli obiettivi di PTR per il **sistema dei laghi** (S.T. n. 4)

#### **4.1 *Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio***

- 4.1.1** Sviluppare specifiche forme di pianificazione del territorio che, in considerazione dell'elevata qualità dei contesti territoriali lacuali, sappiano adeguatamente coniugare le esigenze di sviluppo con la salvaguardia del paesaggio
- 4.1.2** Esercitare una sistematica salvaguardia della complessa articolazione del paesaggio dei laghi lombardi, sedimentata nel più ampio immaginario collettivo e storicamente strutturata lungo i versanti secondo un sistema economico produttivo che pone in stretta relazione lo specchio d'acqua, i centri storici rivieraschi, i nuclei e i percorsi di mezza costa, i pascoli e i boschi dei monti che conservano una importante residua integrità naturale
- 4.1.3** Mantenere la riconoscibilità dei centri storici di lungolago e dei nuclei di antica formazione di mezza costa, evitando le saldature

#### **4.2 *Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio***

- 4.2.1** Sensibilizzare gli operatori pubblici e privati per una progettazione di qualità, attenta al corretto inserimento degli interventi edilizi e infrastrutturali nel contesto, in sintonia con Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) e i successivi strumenti di attuazione, al fine di conservare i valori complessivi dei paesaggi lacuali come patrimonio collettivo di significato culturale ed economico
- 4.2.2** Valutare attentamente la localizzazione e la qualità progettuale delle attrezzature turistiche, spesso di grande impegno territoriale e di rilevante impatto visivo; la cui progettazione deve essere orientata alla qualità architettonica dei volumi edificati integrati da una adeguata dotazione di verde al fine di un corretto inserimento nel più vasto sistema paesaggistico dei singoli laghi, contribuendo ad una loro maggiore attrattività turistica
- 4.2.3** Valutare attentamente l'impatto dei progetti infrastrutturali in relazione alla rilevante percepibilità delle trasformazioni nel quadro panoramico dei versanti verso lago, particolarmente negli ambiti di maggiore acclività dove si rendono necessarie ingenti opere complementari di sostegno e di protezione dei manufatti
- 4.2.4** Valorizzare gli elementi di più consolidata caratterizzazione quali: il sistema delle ville storiche con relativi giardini e darsene, le coltivazioni tipiche (oliveti, limonaie, vigneti a terrazzo..), i

- segni caratteristici emergenti del territorio, al fine di conservarne i caratteri originari, la riconoscibilità nel contesto e le reciproche relazioni nella configurazione dei paesaggi locali
- 4.2.5** Favorire, anche mediante specifiche forme di incentivazione, la diffusione di buone pratiche progettuali attente alla conservazione dei caratteri identitari dei centri storici e dei nuclei di antica formazione, promuovendo l'applicazione delle linee guida del PTPR come base dei bandi di concorso per gli interventi di iniziativa pubblica
- 4.3** ***Tutelare e valorizzare le risorse naturali che costituiscono una ricchezza del sistema, incentivandone un utilizzo sostenibile anche in chiave turistica***
- 4.3.1** Costituire corridoi ecologici in considerazione della forte valenza naturalistica e della presenza di biodiversità fra cui i SIC (Siti di Interesse Comunitario) esistenti
- 4.3.2** Incentivare i sistemi di certificazione di processo (EMAS) e di prodotti / servizi (Ecolabel) al fine di ridurre le pressioni ambientali e di incentivare l'uso razionale delle risorse, con particolare riferimento al settore turistico
- 4.4** ***Ridurre i fenomeni di congestione da trasporto privato che caratterizzano gli ambiti lacuali, migliorando la qualità dell'aria***
- 4.4.1** Promuovere anche presso i residenti il servizio di navigazione pubblica di linea attualmente utilizzato prevalentemente a fini turistici, incentivando il passaggio dal mezzo privato a quello pubblico
- 4.4.2** Prevenire l'intensificazione dei flussi di traffico su strada dovuti ai mezzi privati, anche valutando attentamente la pianificazione di nuovi insediamenti o la progettazione di eventi fortemente attrattivi, alla luce dei flussi di traffico potenzialmente generati e della disponibilità di trasporto alternativo al mezzo privato
- 4.5** ***Tutelare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche***
- 4.5.1** Perseguire gli obiettivi di qualità ambientale e di specifica destinazione (balneabilità, idoneità alla vita dei pesci e potabilità) del Piano Regionale di Tutela e Uso delle Acque, mantenendo anche la funzione di invaso strategico che i laghi lombardi hanno ormai storicamente acquisito
- 4.5.2** Prevedere infrastrutture di collettamento e depurazione compatibili con gli obiettivi di qualità dei corpi idrici, che tengano adeguatamente conto delle fluttuazioni di popolazione connesse con la stagionalità del turismo
- 4.5.3** Garantire gli usi prioritari potabile ed irriguo e salvaguardare la produzione idroelettrica, le esigenze turistiche, di navigazione, di adeguatezza alla vita dei pesci e alla balneazione, sciogliendo i contrasti esistenti tra usi conflittuali delle risorse idriche e delle sponde lacuali attraverso la partecipazione e condivisione fra tutti i soggetti coinvolti, - utilizzatori e comunità riverasche - in merito alle scelte
- 4.6** ***Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali***
- 4.6.1** Pianificare la gestione integrata dei rischi legati all'esondazione dei laghi, ai rischi di frana e agli smottamenti lungo le incisioni vallive diffuse in tutte le aree lacuali, prestando attenzione anche al rischio sismico nella zona del Garda
- 4.6.2** Limitare il più possibile l'interessamento dei centri storici nel caso di fenomeni di esondazione da lago odi cedimento delle sponde
- 4.7** ***Incentivare la creazione di una rete dei territori lacuali che rafforzi la connotazione del sistema come territorio vivibile e di qualità per i residenti e per i turisti, migliorandone anche la visibilità e l'integrazione a livello nazionale e internazionale***
- 4.7.1** Promuovere l'insediamento di centri di studio e di ricerca in settori innovativi, sviluppando servizi di rango elevato nei principali centri collocati nelle aree perilacuali, anche in collegamento con le sedi universitarie presenti

- 4.7.2** Sviluppare strumenti ed azioni di sistema per l'integrazione culturale e turistica dei laghi in un'ottica di sviluppo sostenibile al fine di favorire il radicamento della popolazione e di diversificare l'offerta turistica, destagionalizzando i flussi, valorizzando il patrimonio naturale e culturale dell'entroterra e sostenendo forme di turismo e di fruizione a basso impatto
- 4.7.3** Proporre un sistema integrato di elevato potere competitivo grazie a progetti che associno la valorizzazione dei fattori paesistico/ambientali con il potenziamento dei servizi e la promozione dell'imprenditorialità locale
- 4.7.4** Valorizzare il commercio nelle strutture insediative di antica formazione e integrarlo con i sistemi turistici e con i sistemi produttivi e artigianali tipici locali, in particolare riferiti al comparto agro-alimentare
- 4.7.5** Progettare servizi ambientali (raccolta dei rifiuti, rete fognaria, rete idrica, ecc.) che tengano conto delle significative fluttuazioni della popolazione legate al turismo
- 4.7.6** Sostenere le attività industriali presenti incentivando anche la modificazione dei processi di produzione verso forme ambientalmente compatibili
- 4.7.7** Promuovere nelle aree meno dotate e in zone idonee l'insediamento di attività industriali "leggere" compatibili con l'alta qualità dei siti, allo scopo di evitare monoculture produttive turistiche
- 4.7.8** Rafforzare il ruolo dei capoluoghi situati nelle zone lacuali, rafforzare il ruolo in ambito regionale dei principali centri per lacuali tramite lo sviluppo di servizi di rango elevato e promuovere l'importanza territoriale dei centri principali al fine di creare una rete dei territori lacuali che si innesta sul sistema delle polarità regionali
- 4.7.9**Cogliere le opportunità offerte dalle nuove polarità regionali e dai progetti infrastrutturali per favorire la messa in rete dei territori lacuali
- 4.7.10** Rafforzare il ruolo delle sedi universitarie come elementi del sistema universitario regionale, sviluppando in particolare le specificità proprie del territorio
- 4.7.11** Sviluppare strumenti di coordinamento e governance degli attori pubblici che hanno competenze sulle aree lacuali e promuovere visioni condivise anche presso gli attori locali

## 12.a/2 – La coerenza con gli obiettivi del PTCP

La coerenza degli indirizzi del Piano di Governo del Territorio di Brieno viene verificata sulla scorta degli indirizzi strategici del PTCP, che sono i seguenti (fonte: *Relazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale*, capitolo 1, agosto 2006):

1. l'assetto idrogeologico e la difesa del suolo;
2. la tutela dell'ambiente e la valorizzazione degli ecosistemi;
3. la costituzione della rete ecologica provinciale per la conservazione della biodiversità;
4. la sostenibilità dei sistemi insediativi mediante la riduzione del consumo di suolo;
5. la definizione dei centri urbani aventi funzioni di rilevanza sovra comunale;
6. l'assetto della rete infrastrutturale della mobilità;

7. il consolidamento del posizionamento strategico della Provincia di Como nel sistema economico globale;
8. l'introduzione della perequazione territoriale;
9. la costruzione di un nuovo modello di "governance" urbana.

### Obbiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

PGT \ PTCP	<b>I</b> SOSTENIBILI- TÀ	<b>II</b> RECUPERO	<b>III</b> SERVIZI	<b>IV</b> COMMERCIO E ATTIVITÀ TURISTICO RICETTIVE	<b>V</b> ATTIVITÀ ARTIGIANALI	<b>VI</b> PARTECIPA- ZIONE	<b>VII</b> PEREQUA- ZIONE, COM- PENSAZIONE E INCENTIVA- ZIONE	<b>VIII</b> NEGOZIA- ZIONE
PTCP/1	+	+	+	+	●	●	●	●
PTCP/2	+	+	●	+	●	●	●	●
PTCP/3	●	●	●	+	+	+	+	+
PTCP/4	●	●	●	+	●	+	●	+
PTCP/5	+	+	●	+	●	●	●	●
PTCP/6	●	●	●	+	+	+	+	+
PTCP/7	●	●	●	+	●	+	●	+
PTCP/8	+	+	●	+	●	●	●	●
PTCP/9	●	●	●	+	+	+	+	+



## 12.b. La valutazione di sostenibilità a matrice

Viene sviluppata sottoponendo gli obiettivi di politica territoriale formulati dall'Autorità procedente in fase di indirizzi (cap. n. 4/7) alla verifica di congruità con i criteri di sostenibilità ambientale individuati per il PGT di Brieno descritti nel cap. n. 10.

		<b>Valutazione di sostenibilità degli obiettivi generali:</b>								
Criteri di compatibilità		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	
Obbiettivi generali		TUTELA DELLA QUALITÀ DEL SUOLO	MINIMIZZAZIONE-CONSUMO DI SUOLO	TUTELA ECOLOGICA E DEL PAESAGGIO	MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE	TUTELA DEL TESSUTO STORICO	QUALITÀ DELL'AMBIENTE LOCALE	CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO	GRADO DI SOSTENIBILITÀ
<b>I</b>	<b>SOSTENIBILITÀ</b>	++	++	++	●	++	++	++	+	▲ ■
<b>II</b>	<b>RECUPERO</b>	++	++	++	●	++	++	+	+	▲ ■
<b>III</b>	<b>SERVIZI</b>	+	++	++	●	++	++	+	●	▲ ■
<b>IV</b>	<b>COMMERCIO E ATTIVITÀ TURISTICO RICETTIVE</b>	+	+	●	+	●	+	+	+	▲ ■
<b>V</b>	<b>ATTIVITÀ ARTIGIANALI</b>	+	+	●	+	●	+	+	+	▲ ■
<b>VI</b>	<b>PARTECIPAZIONE</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	▲ ■
<b>VII</b>	<b>PEREQUAZIONE, COMPENSAZIONE E INCENTIVAZIONE</b>	●	●	+	●	+	+	+	+	▲ ■
<b>VIII</b>	<b>NEGOZIAZIONE</b>	●	●	+	●	+	+	●	●	▲ ■

## **12.c. La valutazione di sintesi dello scenario**

Nel quadro valutativo di sintesi degli effetti delle azioni di sviluppo sull'ambiente emergono i seguenti punti di forza e di criticità:

### **PUNTI DI**

#### **FORZA**

- ▶ Limitato consumo di suolo
- ▶ Salvaguardia delle reti ecologiche
- ▶ Canalizzazione delle risorse pubbliche verso interventi di potenziamento dei servizi e delle reti infrastrutturali esistenti
- ▶ Reperimento di una consistente quota dello sviluppo edilizio all'interno del consolidato urbano operando sul patrimonio edilizio produttivo dismesso e non più recuperabile a fini produttivi per carenza di contestualizzazione
- ▶ Attenzione allo sviluppo del settore turistico ricettivo attraverso la riconversione di edifici dimessi e l'ampliamento dei servizi per le strutture esistenti
- ▶ Occasione di sviluppo dell'edificato all'interno di comparti e delle aree aggregati al consolidato urbano con minor necessità di sviluppare nuove reti infrastrutturali

### **PUNTI DI**

#### **DEBOLEZZA**

- ▶ Offerta di nuova edificazione a carattere residenziale non essenziale a garantire lo sviluppo data la presenza di un'elevata offerta nel "Borgo storico"

### **13.LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DELLE AZIONI DI PIANO IN FUNZIONE DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI**

---

In questa seconda parte del Rapporto Ambientale passiamo ad analizzare e sottoporre a valutazione gli effetti sull'ambiente delle azioni puntuali previste negli ambiti territoriali che verranno ad essere interessati dalle iniziative di sviluppo.

#### **13.a. Le previsioni di sviluppo e tutela del PGT di Brienno**

Le previsioni del PGT riguardano ed individuano diversi interventi di possibile trasformazione urbanistica con potenziali ricadute sull'ambiente.

In particolare le aree di trasformazione comprendono:

- a) gli Ambiti di Trasformazione propriamente detti;
- b) le aree di possibile trasformazione, interne ed esterne al tessuto urbano consolidato.

Per quanto riguarda la prima categoria, si definiscono ambiti di trasformazione (AT), le aree inedificate o quelle di riqualificazione del consolidato urbano (area urbanizzata - A.U.) sulle quali gli interventi edilizi sono subordinati a pianificazione attuativa negoziata oppure a titolo abilitativo assistito da atto unilaterale d'obbligo.

Della seconda categoria fanno invece parte le aree ed ambiti appartenenti al tessuto urbano consolidato e così classificati:

- i nuclei di antica formazione (NAF), comprendono le parti del territorio interessate da agglomerati urbani già rilevabili alla data della prima levatura IGM (1880 circa), comprese le aree circostanti che per tali caratteristiche possano considerarsi parte integrante degli agglomerati stessi. Nei nuclei di antica formazione sono presenti sia residenze stabili (quelli prevalentemente a lago) che stagionali (nuclei prevalentemente a mezza costa);
- le aree e gli ambiti con elevata incidenza di verde ambientale (VA), comprendono gli insediamenti localizzati a valle della strada Regina prevalentemente a ville e parchi;

- le aree e gli ambiti di mantenimento e riqualificazione del tessuto urbano consolidato (AU), comprendono le aree già edificate che compongono il tessuto urbano consolidato a monte della strada Regina;
- le aree e gli ambiti per attività produttive: industriali e artigianali (IA), sono caratterizzati dalla prevalente destinazione d'uso produttiva;
- le aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico, sono utilizzabili tramite iniziativa pubblica diretta ed in particolari casi convenzionabili da parte di soggetti privati con la Pubblica Amministrazione.

Queste aree si suddividono in:

- a) *aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale relative agli usi di città residenziali;*
- b) *aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale relative alle attività economiche:*
  - insediamenti industriali ed artigianali;
  - insediamenti commerciali, direzionali, alberghieri e terziari.
- c) *aree per impianti tecnologici*, le aree individuate nel Piano dei Servizi con questa definizione sono destinate alla formazione delle strutture di supporto logistico alle attività di servizio comunale.

In ultimo, al fine di definire lo scenario complessivo di piano sono da considerare le previsioni di PGT potenzialmente in grado di produrre impatti significativi sulle componenti ambientali:

- a) azioni di salvaguardia avviate dall'Amministrazione comunale per la tutela del patrimonio storico, volti a promuovere impatti ambientali sostenibili e di tutela del patrimonio esistente;
- b) azioni di tutela stabilite dall'Amministrazione comunale per gli ambiti non soggetti a trasformazione, agricoli e boscati; applicazione e recepimento degli indirizzi puntuali sugli aspetti ecologici e naturalistici dalla Rete Ecologica Provinciale e Regionale, e più precisamente i seguenti:
  - aree ed ambiti a prevalente destinazione agricola, la zona comprende le aree del territorio comunale esterne al contesto urbano consolidato (Area urbanizzata A.U.) destinate all'esercizio delle attività del settore primario. Interessano i sedimi prativi, coltivati, incolti compresi nella rete ecologica e boscati;
  - comparti boscati complementari delle attività agricole, la zona comprende le parti del territorio comunale caratterizzate dalla presenza di forme diverse di vegetazione arborea ed arbustiva, compresi i suoli ove siano presenti elementi naturali importanti;

- aree e comparti prativi e boscati a carattere ambientale, di interposizione tra territorio rurale ed edificato e di porosità nel consolidato urbano, la zona comprende le parti del territorio agrario di frangia al contesto urbano consolidato ed agli ambiti di nuova edificazione che fungono da connettivo con il sistema ecologico e produttivo.

Sono destinate al mantenimento della funzione agricola, allo scopo di conseguire la salvaguardia di tutte le componenti costitutive dell'ambiente e del paesaggio agrario;

- edifici e relative pertinenze non regolati dalle norme regionali in materia di edificazione nelle aree destinate all'agricoltura, comprendono le parti di territorio in ambiti agricoli contrassegnate da singoli edifici o aggregazioni edilizie non adibiti ad usi agricoli e riconducibili ad una originaria tipologia rurale, comprese le aree strettamente pertinenti. Tali insediamenti si intendono mantenere nello stato di fatto.

c) applicazione e recepimento della disciplina paesaggistica definita dal PPR.

Di seguito vengono effettuate alcune valutazioni sulle azioni di trasformazione previste dal piano al fine di indagare a titolo cautelativo le interferenze tra questi e le principali componenti ambientali (aria, suolo, sottosuolo e ambiente idrico).

Gli ambiti territoriali sono riassunti nella tabella sottostante, che indica, la presenza o meno di impatti diretti o indotti dal piano derivanti dalle variazioni significative che gli interventi previsti possono determinare sull'attuale contesto.

NUMERO	AMBITI	DESTINAZIONE PREVALENTE	INTERVENTI AMMESSI	IMPATTI
1	<b>AT1</b>	turistico ricettiva/residenziale	<p><b>SOLUZIONE A – Turistico ricettiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riqualficazione morfologica e mitigazione paesaggistica.</li> <li>• Edificazione come da progetto approvato per 5.200 mc.</li> <li>• Utilizzo di cromie e materiali adeguati al fine di attenuazione gli impatti dei manufatti esistenti.</li> <li>• Realizzazione di una fascia salvagente, attraverso l'arretramento dell'esistente parere.</li> <li>• Realizzazione di un collegamento pedonale tra la statale n. 340 e la frazione Genereale.</li> <li>• Salvaguardia dell'area boscata esistente.</li> </ul> <p><b>SOLUZIONE B - Residenziale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riqualficazione con riduzione del volume esistente da 5.200 mc a 2.800 mc e cambio di destinazione da turistico ricettiva a residenziale.</li> <li>• Utilizzo di cromie e materiali adeguati al fine di attenuazione gli impatti dei manufatti esistenti.</li> <li>• Realizzazione di una fascia salvagente, attraverso l'arretramento dell'esistente parere.</li> <li>• Realizzazione di un collegamento pedonale tra la statale n. 340 e la frazione Genereale.</li> <li>• Salvaguardia dell'area boscata esistente.</li> </ul>	<b>PREVISTI (DIRETTI)</b>
2	<b>AT2</b>	turistico ricettiva/residenziale	<p><b>SOLUZIONE A – Turistico ricettiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riqualficazione morfologica in caso di verifica della completa dismissione dell'ambito e vincolo di sottoporre il progetto a valutazione e validazione preliminare da parte dell'Amministrazione.</li> <li>• Edificazione pari a circa 4.500 mc.</li> <li>• Mantenimento delle sagome dei nuovi fabbricati al di sotto della quota strada.</li> </ul>	<b>PREVISTI (DIRETTI)</b>

- Realizzazione di un marciapiede lungo il tratto tra l'ambito e la Chiesa di Sant'Anna.
- Salvaguardia dell'area verde a parco pertinenziale esistente.

#### **SOLUZIONE B - Residenziale**

- Riqualficazione morfologica in caso di verifica della completa dismissione dell'ambito e vincolo di sottoporre il progetto a valutazione e validazione preliminare da parte dell'Amministrazione.
- Edificazione pari a circa 2.400 mc.
- Mantenimento delle sagome dei nuovi fabbricati al di sotto della quota strada.
- Realizzazione di un marciapiede lungo il tratto tra l'ambito e la Chiesa di Sant'Anna.
- Salvaguardia dell'area verde a parco pertinenziale esistente.

3	<b>AT3</b>	residenziale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuova edificazione pari a circa 1.800 mc.</li> <li>• Altezza massima dei fabbricati di n. 2 piani.</li> <li>• Salvaguardia dell'area boscata esistente.</li> </ul>	<b>PREVI-STI (DIRETTI)</b>
4	<b>AT4</b>	residenziale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuova edificazione pari a circa 1.800 mc.</li> <li>• Altezza massima dei fabbricati di n. 2 piani.</li> <li>• Realizzazione dei parcheggi privati e delle opere dell'accessibilità veicolare.</li> </ul>	<b>PREVI-STI (DIRETTI)</b>
5	<b>AT5</b>	residenziale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edificazione pari all'attuale volume esistente.</li> <li>• Mantenimento della sagoma attuale.</li> <li>• Trasformazione subordinata alla verifica di postazione dei parcheggi privati non inferiori al minimo di legge.</li> <li>• Riqualficazione del verde pertinenziale esistente.</li> </ul>	<b>PREVI-STI (DIRETTI)</b>
6	<b>AT6</b>	turistico ricettivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuova edificazione aggiuntiva rispetto al volume esistente pari a 900 mc.</li> <li>• Realizzazione sull'estensione a lago dell'esistente giardino in concessione demaniale di 140 mq una volumetria di massimo mc 350 altrimenti non utilizzabili.</li> </ul>	<b>PREVI-STI (DIRETTI)</b>
7	<b>NAF</b>	residenziale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenzione straordinaria.</li> </ul>	<b>PREVI-</b>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restauro finalizzato alla conservazione ed al recupero.</li> <li>• Risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia interna.</li> <li>• Ristrutturazione edilizia mediante demolizione e ricostruzione.</li> <li>• Ristrutturazione edilizia mediante ricomposizione volumetrica.</li> </ul>	<b>STI (INDI- RETTI)</b>
8	<b>VA</b>	residenziale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia interna.</li> <li>• Ristrutturazione edilizia mediante demolizione e ricostruzione.</li> <li>• Interventi di ampliamento, finalizzati esclusivamente agli adeguamenti igienico-sanitari alle disposizioni legislative vigenti, mediante titolo abilitativo assistito da atto d'obbligo registrato e trascritto con impegnativa all'esecuzione delle opere così come assentite.</li> </ul>	<b>PREVI- STI (INDI- RETTI)</b>
9	<b>AU</b>	residenziale	Sono ammessi tutti gli interventi edilizi a titolo abilitativo semplice.	<b>PREVI- STI (DIRET- TI)</b>
10	<b>IA</b>	produttiva	Sono ammessi tutti gli interventi edilizi a titolo abilitativo semplice.	<b>PREVI- STI (DIRET- TI)</b>
11	<b>NR</b>	residenziale di tipo rurale in aree destinate all'agricoltura	<p>a. Mediante titolo abilitativo diretto sono consentite opere di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• manutenzione ordinaria;</li> <li>• manutenzione straordinaria;</li> <li>• restauro e risanamento conservativo;</li> <li>• ristrutturazione edilizia comportante il mantenimento della sagoma esterna, ivi comprese le opere di recupero di volumi parzialmente diruti.</li> </ul> <p>b. Mediante titolo abilitativo assistito da atto unilaterale d'obbligo registrato e trascritto sono consentite opere di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• demolizione e contestuale ricostruzione della stessa sagoma conformemente ai tipi edilizi preesistenti;</li> <li>• ampliamento "una tantum" nella misura di IV (Incremento Volumetrico) = <math>k / VE</math> (Volume residenziale Esistente), dove k è un coefficiente pari a 5.000, con un incremento massimo di mc 50 finalizzato agli</li> </ul>	<b>PREVI- STI (INDI- RETTI)</b>



			adeguamenti igienico-sanitari alle disposizioni legislative vigenti.	
12	<b>AGR</b>	agricola	Gli interventi edificatori relativi alla realizzazione di nuovi fabbricati sono assentiti unicamente mediante permesso di costruire che può essere rilasciato con le modalità indicate nell'art. 59 esclusivamente ai soggetti indicati nel successivo art. 60 della L.R. 11 marzo 2005 n. 12.	<b>PREVI-STI (INDI-RETTI)</b>
13	<b>BOS</b>	bosco	Gli interventi edificatori relativi alla realizzazione di nuovi fabbricati sono assentiti unicamente mediante permesso di costruire che può essere rilasciato con le modalità indicate nell'art. 59 esclusivamente ai soggetti indicati nel successivo art. 60 della L.R. 11 marzo 2005 n. 12.  I titoli volumetrici di questi ambiti non sono utilizzabili al loro interno ma devono essere trasferiti nelle aree ed ambiti destinati all'esercizio dell'attività agricola.	<b>PREVI-STI (INDI-RETTI)</b>
14	<b>INT</b>	agricola di interposizione	Sugli edifici esistenti alla data di adozione delle presenti norme sono ammessi interventi di risanamento conservativo e di recupero edilizio rispettando e valorizzando, là dove ancora riscontrabili, le caratteristiche tipologiche ed i materiali originali della tradizione agraria locale.  Gli interventi edificatori relativi alla realizzazione di nuovi fabbricati sono assentiti unicamente mediante permesso di costruire che può essere rilasciato con le modalità indicate nell'art. 59 esclusivamente ai soggetti indicati nel successivo art. 60 della L.R. 11 marzo 2005 n. 12.  I titoli volumetrici di questi comparti devono essere trasferiti nelle aree ed ambiti a prevalente destinazione agricola.	<b>PREVI-STI (INDI-RETTI)</b>
15	<b>AP</b>	attrezzature pubbliche e di interesse pubblico	Come definiti dal Piano dei servizi.	<b>PREVI-STI (INDI-RETTI)</b>

La fase successiva riguarda l'introduzione della matrice di valutazione utile ad evidenziare gli effetti potenziali attesi in funzione delle trasformazioni che i diversi ambiti comportano.

EFFETTI POTENZIALI ATTESI	AMBITI																
	AS1		AS2		AS3	AS4	AS5	AS6	NAF	VA	AU	IA	NR	AGR	BOS	INT	AP
	A	B	A	B													
Consumo di nuovo suolo (occupazione di aree non urbanizzate per espansione edilizia e infrastrutture )	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	+/-	•	•	•	•
Aumento dell'indice di impermeabilizzazione locale e gestione delle acque meteoriche	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	+/-	•	•	•	•
Aumento della pressione antropica (nuove residenze, nuove attività produttive)	•	-	•	-	-	-	-	•	•	•	-	-	+	•	•	•	•
Incremento dei flussi veicolari/traffico indotto	+	+	+	+	+/-	+/-	+/-	+/-	•	•	-	-	+/-	•	•	•	•
Aumento dei consumi idrici ed energetici	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	+/-	•	•	•	•
Aumento della produzione dei rifiuti	-	-	-	-	-	-	-	-	+/-	+/-	-	-	+/-	•	•	•	•
Aumento degli scarichi idrici	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	+/-	•	•	•	•
Immissione in atmosfera di inquinanti da traffico veicolare	-	-	-	-	-	-	-	-	+/-	+/-	-	-	+/-	•	•	•	•
Immissione in atmosfera di inquinanti da riscaldamento	-	-	-	-	-	-	-	-	+/-	+/-	-	-	+/-	•	•	•	•
Inquinamento acustico	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-	+/-	•	•	•	•
Possibile interferenza con la falda freatica	+	+	+	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	•	•	•	•
Necessità di realizzare nuove opere di urbanizzazione primaria	-	-	-	-	-	-	-	-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	•	•	•	•
Impatto estetico percettivo delle opere/mutamento delle visuali	+	+	+	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	•	•	•	•	•
Barriere e ostacoli agli spostamenti e migrazioni di alcune specie	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Possibile diffusione di specie vegetali invasive	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

### 13.b. La valutazione di sostenibilità finale

Una volta valutata l'incidenza delle azioni rispetto ai potenziali effetti attesi, si procede alla verifica della sostenibilità delle azioni strategiche **puntuali** con gli otto criteri di sostenibilità ambientale, con i relativi indicatori, di cui al capitolo 10: tale matrice viene definita di **valutazione di sostenibilità finale**.

Di seguito riportiamo la valutazione di sostenibilità finale effettuata sull'unico ambito di trasformazione previsto dal Piano; la scheda **confronta gli effetti delle azioni di piano sul metro di misura dell'ambiente**. A ciascuna azione di piano corrisponde un *grado di sostenibilità*, la sintesi dei diversi gradi di sostenibilità fornisce la *valutazione di sostenibilità finale*.

#### Ambito AS/1 - via Centro (S. S. 36) SOLUZIONE A





#### Caratteristiche ambientali degli ambiti:

Ambito di riqualificazione a destinazione turistico ricettiva in corso d'attuazione ma in avanzato stato di degrado a causa della prolungata e permanente interruzione dei lavori. La porzione della proprietà verso monte è boscata ed aggregata alla rete ecologica di monte.

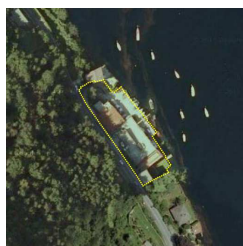
#### Valutazione di sostenibilità:

Criteri di compatibilità	1 TUTELA DELLA QUALITÀ DEL SUOLO	2 MINI- MIZZA- ZIONE- CONSU- MO DI SUOLO	3 TUTELA ECOLO- GICA E DEL PAE- SAGGIO	4 MI- GLIORA MENTO DELLA QUA- LITÀ DELLE ACQUE	5 TUTELA DEL TESSU- TO STO- RICO	6 QUALI- TÀ DELL'AM- BIENTE LOCALE	7 CONTE- NIMEN- TO DEL- LE E- MISSIO- NI IN ATMO- SFERA	8 CONTE- NIMEN- TO DELL'IN- QUINA- MENTO ACUSTI- CO	GRADO DI SOSTE- NIBILI- TÀ
Azioni									
<b>SOLUZIONE A</b>									
Completamento dell'intervento con realizzazione di insediamenti a destinazione turistico ricettiva	+/-	-	-	+/-	●	+/-	-	-	■ ►
Utilizzo di adeguate cromie e materiali per attenuare gli impatti degli edifici già costruiti	●	●	+/-	+/-	●	+/-	●	●	■ ►
Realizzazione di una fascia salvagente lungo il fronte stradale	++	●	++	●	●	++	●	●	▲ ■
Mantenimento della popolazione arborea esistente nell'area boscata appartenente alla rete ecologica provinciale	++	●	++	●	●	++	●	●	▲ ■
Completamento del collegamento pedonale tra la Statale n. 340 e la frazione di Genere-se	●	●	+	●	●	++	●	●	▲ ■

**SOLUZIONE B**

Riqualificazione con realizzazione di insediamenti a destinazione residenziale	+/-	-	-	+/-	●	+/-	--	--	
Utilizzo di adeguate cromie e materiali per attenuare gli impatti degli edifici già costruiti	●	●	+/-	+/-	●	+/-	●	●	
Realizzazione di una fascia salvagente lungo il fronte stradale	++	●	++	●	●	++	●	●	
Mantenimento della popolazione arborea esistente nell'area boscata appartenente alla rete ecologica provinciale	++	●	++	●	●	++	●	●	
Completamento del collegamento pedonale tra la Statale n. 340 e la frazione di Genere-se	●	●	+	●	●	++	●	●	
Eventuale cessione di aree per parcheggi e/o realizzazione di opere pubbliche anche all'esterno dell'ambito	●	●	●	●	++	++	+	+	
Valutazione di sostenibilità finale	<b>Intervento sostenibile/mediamente sostenibile</b>								
Fattori di criticità	presenza del reticolo idrico minore lungo il lato sud dell'ambito								
Prescrizioni ambientali	<ul style="list-style-type: none"> <li>salvaguardia degli apparati a verde preesistenti nell'area;</li> <li>salvaguardia degli insediamenti lungo la fascia di rispetto stradale con la realizzazione di apposita fascia salvagente con funzione di biofiltro.</li> </ul>								

## Ambito AS/2 - via Centro (S. S. 36) SOLUZIONE A



### Caratteristiche ambientali degli ambiti:

Ambito produttivo (cantiere nautico) funzionale alle attività lacuali con presenza di volumetria residenziale (circa mc 1.400), in dismissione.

### Valutazione di sostenibilità:

	1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Criteri di compatibilità</b>	TUTELA DELLA QUALITÀ DEL SUOLO	MINIMIZZAZIONE-CONSUMO DI SUOLO	TUTELA ECOLOGICA E DEL PAESAGGIO	MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE	TUTELA DEL TESSUTO STORICO	QUALITÀ DELL'AMBIENTE LOCALE	CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO	<b>GRADO DI SOSTENIBILITÀ</b>
<b>Azioni</b>									
<b>SOLUZIONE A</b>									
Riqualificazione dell'ambito produttivo con realizzazione di insediamenti a destinazione turistico ricettiva	+/-	-	-	+/-	●	+/-	-	-	■ ►
Realizzazione di un nuovo marciapiede di collegamento	++	●	++	●	●	++	●	●	■ ►
Mantenimento e salvaguardia della popolazione arborea esistente	++	●	++	+/-	●	++	●	●	▲ ■
<b>SOLUZIONE B</b>									
Riqualificazione con realizzazione di insediamenti a destinazione residenziale	+/-	-	-	+/-	●	+/-	--	--	■ ▼
Realizzazione di un nuovo marciapiede di collegamento	++	●	++	●	●	++	●	●	■ ►
Mantenimento e salvaguardia della popolazione arborea esistente	++	●	++	+/-	●	++	●	●	▲ ■
<b>Valutazione di sostenibilità finale</b>	<b>Intervento sostenibile/mediamente sostenibile</b>								
<b>Fattori di criticità</b>	presenza del reticolo idrico minore lungo il lato sud dell'ambito								
<b>Prescrizioni ambientali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mantenimento e salvaguardia degli apparati a verde preesistenti nell'area;</li> <li>salvaguardia delle visuali all'orizzonte e sullo specchio lacuale vincolando l'altezza della sagoma degli edifici a quella del fronte stradale.</li> </ul>								

**Ambito AS/3 - via Centro (S. S. 36)**



**Caratteristiche ambientali degli ambiti:**

Ambito di completamento del vigente PRG interessato da una previsione di trasformazione a singola concessione, con autorizzazione paesaggistica scaduta nell'ottobre 2012, non attuato.

**Valutazione di sostenibilità:**

	1	2	3	4	5	6	7	8	
Criteri di compatibilità	TUTELA DELLA QUALITÀ DEL SUOLO	MINIMIZZAZIONE CONSUMO DI SUOLO	TUTELA ECOLOGICA E DEL PAESAGGIO	MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE	TUTELA DEL TESSUTO STORICO	QUALITÀ DELL'AMBIENTE LOCALE	CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO	GRADO DI SOSTENIBILITÀ
Azioni									
Edificazione di nuovi insediamenti a destinazione residenziale	+/-	-	-	+/-	●	+/-	--	--	■ ▼
Mantenimento della popolazione arborea esistente	++	●	+	●	●	++	●	●	▲ ■
Consumo di suolo ineditato ancorché esterno al perimetro della rete ecologica provinciale	-	-	+/-	+/-	●	+/-	--	--	■ ▼
Valutazione di sostenibilità finale	<b>Intervento mediamente sostenibile</b>								
Fattori di criticità	presenza del reticolo idrico minore lungo il lato sud dell'ambito								
Prescrizioni ambientali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mantenimento e salvaguardia degli apparati a verde preesistenti nell'area;</li> <li>• salvaguardia della morfologia a balze del terreno.</li> </ul>								

**Ambito AS/4 - via Centro (S. S. 36)**



**Caratteristiche ambientali degli ambiti:**

Ambito di trasformazione prevalentemente prativo e classificato nel vigente PRG esteso ad un più ampio contesto a piano di lot-tizzazione.

**Valutazione di sostenibilità:**

	1	2	3	4	5	6	7	8	
Criteri di compatibilità	TUTELA DELLA QUALITÀ DEL SUOLO	MINI-MIZZAZIONE-CONSUMO DI SUOLO	TUTELA ECOLOGICA E DEL PAESAGGIO	MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE	TUTELA DEL TESSUTO STORICO	QUALITÀ DELL'AMBIENTE LOCALE	CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO	GRADO DI SOSTENIBILITÀ
Azioni									
Edificazione di nuovi insediamenti a destinazione residenziale	-	-	+/-	+/-	●	+/-	+/-	+/-	■ ▼
Cessione di aree per parcheggi e/o realizzazione di opere pubbliche anche all'esterno dell'ambito	●	●	●	●	++	++	+	+	■ ►
Consumo di suolo ineditato ancorché esterno al perimetro della rete ecologica provinciale	-	-	-	-	●	+/-	+/-	+/-	■ ►
Valutazione di sostenibilità finale	<b>Intervento mediamente sostenibile</b>								
Fattori di criticità	presenza del reticolo idrico minore lungo il lato sud dell'ambito								
Prescrizioni ambientali	salvaguardia della morfologia a balze del terreno.								

**Ambito AS/5 - via Centro (S. S. 36)**



**Caratteristiche ambientali degli ambiti:**

Ambito di riqualificazione caratterizzato dalla presenza di un edificio produttivo in dismissione; classificato nel vigente PRG come zona di rispetto stradale.

**Valutazione di sostenibilità:**

	1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Criteri di compatibilità</b>	TUTELA DELLA QUALITÀ DEL SUOLO	MINIMIZZAZIONE-CONSUMO DI SUOLO	TUTELA ECOLOGICA E DEL PAESAGGIO	MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE	TUTELA DEL TESSUTO STORICO	QUALITÀ DELL'AMBIENTE LOCALE	CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO	<b>GRADO DI SOSTENIBILITÀ</b>
<b>Azioni</b>									
Riqualificazione dell'ambito produttivo con realizzazione di insediamenti a destinazione residenziale	++	●	++	+/-	●	++	●	+	▲ ■
Riqualificazione dell'area con inserimento di nuova popolazione arborea	++	●	++	●	●	++	●	●	▲ ■
<b>Valutazione di sostenibilità finale</b>	<b>Intervento sostenibile</b>								
<b>Fattori di criticità</b>	presenza del reticolo idrico minore lungo il lato sud dell'ambito								
<b>Prescrizioni ambientali</b>	realizzazione di nuovi apparati a verde pertinenziale come strumento di riqualificazione dell'area.								



**Ambito AS/6 - via Centro (S. S. 36)**



**Caratteristiche ambientali degli ambiti:**

Ambito turistico ricettivo caratterizzato dalla prevalente attività di ristorazione (Antico Crotto dei Platani) classificato nel vigente PRG come ambito di completamento.

**Valutazione di sostenibilità:**

	1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>Criteri di compatibilità</b>	TUTELA DELLA QUALITÀ DEL SUOLO	MINIMIZZAZIONE-CONSUMO DI SUOLO	TUTELA ECOLOGICA E DEL PAESAGGIO	MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE	TUTELA DEL TESSUTO STORICO	QUALITÀ DELL'AMBIENTE LOCALE	CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO	<b>GRADO DI SOSTENIBILITÀ</b>
<b>Azioni</b>									
Ampliamento dell'esistente insediamento a destinazione turistico ricettiva	-	-	+/-	+/-	●	+/-	+/-	+/-	■ ▼
Consumo di suolo ineditato ancorché esterno al perimetro della rete ecologica provinciale	-	-	-	-	●	+/-	+/-	+/-	■ ►
Realizzazione di schermature a verde	++	●	++	●	●	++	●	●	▲ ■
<b>Valutazione di sostenibilità finale</b>	<b>Intervento mediamente sostenibile</b>								
<b>Fattori di criticità</b>	presenza del reticolo idrico minore lungo il lato sud dell'ambito								
<b>Prescrizioni ambientali</b>	realizzazione di schermature a verde di mitigazione dell'area a parcheggio.								

## **14.FINALITÀ DEL MONITORAGGIO**

---

Nella fase di attuazione delle previsioni di Piano è fondamentale prevedere ed organizzare un sistema di supporto dei processi decisionali per superare la carenza del tradizionale sistema di redazione dei piani regolatori insita nel concetto di metodo di valutazione circoscritto e cristallizzato alla sola fase di redazione, omettendone invece l'applicazione a tutte le fasi del processo di pianificazione (sviluppo, attuazione, gestione, valutazione di efficacia).

Si tratta in pratica del sistema di monitoraggio del Piano nelle fasi di valutazione intermedia tra la sua approvazione e l'esaurimento delle potenzialità di sviluppo affidategli.

Il monitoraggio ha in generale un duplice compito:

- fornire le **informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali** delle azioni messe in campo dal PGT, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il PGT si è prefisso;
- permettere di **individuare tempestivamente le misure correttive** che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Il sistema di monitoraggio si dovrà estendere in realtà a diverse casistiche e potrà avere molteplici finalità quali:

- fornire **informazioni sull'evoluzione dello stato del territorio**;
- verificare il **corretto dimensionamento dell'offerta rispetto all'evoluzione dei fabbisogni**;
- valutare il grado di **efficacia** e di **incidenza delle azioni rispetto agli obiettivi** programmati;
- fornire le **indicazioni per le fasi di aggiornamento** degli obiettivi e di adeguamento delle azioni;
- **attivare** in tempo utile le eventuali **azioni correttive**;
- **definire il sistema degli indicatori** territoriali ed ambientali di riferimento.

In questo senso il monitoraggio periodico (almeno biennale) si pone come vettore di informazioni sia per i settori decisionali dell'Amministrazione che per il pubblico più vasto a cui deve fornire utili indicazioni, tramite un rapporto periodi-

co, che più sinteticamente viene definito "Report" (**rapporto**), di semplice e discorsiva comunicazione, seppure sorretto da un sistema di indicatori che ne garantiscono la base tecnica e scientifica.

Le valutazioni di sintesi che devono essere contenute nel rapporto sono destinate ad esplicitare:

- i **risultati conseguiti** dagli interventi attuati ed in corso di realizzazione;
- la **coerenza di questi con le valutazioni** espresse dalla VAS in fase di predisposizione del Piano;
- la **conseguenzialità** degli stessi rispetto agli obbiettivi di sostenibilità;
- il **grado di raggiungimento** degli stessi;
- la **correttezza della gestione** nonché il livello di attenzione nella realizzazione.

## 15.ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

---

In via preliminare si individuano due tipologie di monitoraggio: quella dello stato dell'ambiente e quella degli effetti dell'attuazione del PGT.

Il primo tipo di monitoraggio serve per la stesura dei rapporti ambientali ed è preordinato a tenere sotto osservazione l'andamento di indicatori appartenenti a insiemi generali. Il secondo tipo ha lo scopo di valutare l'efficacia ambientale delle misure del PGT. Data la particolarità dello strumento in relazione a ciascuna realtà locale devono essere utilizzati indicatori specifici sensibili agli effetti ambientali delle azioni che il PGT stesso ha messo in campo.

Alla luce delle considerazioni svolte nel precedente paragrafo viene indicata la metodica da seguire per la redazione del "Report" (rapporto) individuando contenuti e periodicità.

Tale "Report" rappresenta il documento di pubblica consultazione che l'Amministrazione responsabile del PGT deve emanare con periodicità prestabilita.

### 15.a. L'attività di monitoraggio

Si articolerà nelle seguenti fasi:

- 1° fase nella quale dovranno essere individuati gli strumenti; verrà messo a punto il sistema generale e verranno definite le procedure di valutazione;
- 2° fase in cui viene definita l'articolazione del sistema di monitoraggio nei suoi gradi di maggior dettaglio;
- 3° fase nella quale vengono elaborati i dati raccolti nel periodo temporale del monitoraggio per effettuare le conseguenti valutazioni;
- 4° fase di redazione e divulgazione del "Report" (rapporto) periodico che potrà articolarsi in forme diverse a seconda del livello di comunicazione e dei soggetti a cui ci si rivolge (assessori, Giunta, Consiglio, Pubblico).

### 15.b. La struttura del rapporto

La struttura del rapporto dovrà essere organizzata allo scopo di rendere conto in modo chiaro:

- **degli indicatori** selezionati con relativa periodicità di aggiornamento;
- **dell'area di monitoraggio** associata a ciascun indicatore,
- **dello schema di monitoraggio** adottato e della periodicità di acquisizione dei dati;
- **delle difficoltà e delle problematiche** incontrate durante l'esecuzione del monitoraggio;
- **delle variazioni avvenute nei valori degli indicatori**, con un'analisi accurata dei dati e l'interpretazione delle cause che hanno dato origine ad un determinato fenomeno;
- **dei possibili interventi di modificazione del PGT** per limitare gli eventuali effetti negativi;
- **delle procedure per il controllo di qualità** adottate.

### 15.c. La periodicità di emanazione del rapporto

La periodicità di emanazione del rapporto viene determinata in **cadenze biennali** a partire dalla data di pubblicazione del PGT sul bollettino ufficiale regionale. **Garante del processo** di gestione del sistema di monitoraggio e "reporting" è l'ufficio tecnico comunale nella sua struttura di controllo dell'attività urbanistica attuativa ed edilizia.

Ciò richiede che vengano sviluppati nuovi metodi, nuovi strumenti, nuove prassi e soprattutto, un nuovo modo di gestire l'informazione che deve produrre la conoscenza necessaria per basare la decisione su una maggiore consapevolezza delle sue implicazioni ambientali.

## 16.CRITERI SEGUITI NELLA SCELTA DEGLI INDICATORI

---

Elementi fondamentali del sistema di monitoraggio sono gli indicatori, ossia parametri capaci di rappresentare determinate situazioni o problematiche in modalità di sintesi, permettendo di esprimere mediante pesi e misure lo stato di una componente o di una situazione ambientale.

Tuttavia l'uso dei soli indicatori numerici non è in grado di fornire da solo un tipo di informazione connessa al contesto territoriale di riferimento, se non integrandolo con valutazioni di tipo qualitativo.

Allo stato attuale tra l'altro l'uso di indicatori può essere basato su dati esistenti non omogenei, non potendo l'Amministrazione proponente certamente permettersi l'impiego di cospicue risorse per costruire una apposita banca dati; l'esigenza quindi di ottenere ed utilizzare dati confrontabili omogenei a tutte le casistiche e a tutte le realtà pianificatorie si scontra con una obbiettiva carenza strutturale che è impensabile risolvere a livello di piccole realtà locali, carenti di risorse tecniche e finanziarie adeguate a tali sforzi.

Risulta insomma effettivamente difficile poter espletare valutazioni quantitative, sia sullo stato attuale che a livello previsionale in una situazione di frammentazione ed eterogeneità organizzativa delle banche dati sovralocali e provinciali.

In questa sede si è quindi provveduto ad individuare, in via esemplificativa, un sistema di indicatori per il monitoraggio degli effetti di piano, in stretta relazione con gli obiettivi prioritari definiti dall'Amministrazione e con i risultati da essa attesi. La scelta è stata effettuata in base ad alcuni criteri reperiti nei manuali della Comunità Europea:

- **rappresentatività** rispetto alle problematiche e alle azioni con ricadute territoriali;
- **misurabilità** e **disaggregabilità**, in modo da poterli dettagliare anche per subambiti del territorio;
- **trasversalità**, in quanto gli obiettivi di pianificazione sono spesso relativi a più tematiche;
- **comunicabilità**, nel senso che devono essere comprensibili facilmente anche ad un pubblico di non specialisti;
- **coerenza** con obiettivi di piano e criteri di sostenibilità;
- **convenienza** rispetto alla disponibilità dei dati, e alla loro aggiornabilità senza eccessivi oneri finanziari per l'ente;

- **omogeneità** con eventuali indicatori utilizzati dal piano, per esempio nella normativa.

Gli indicatori sono a loro volta distinti nelle seguenti categorie:

- **indicatori di processo o descrittivi:** quelli che rappresentano il grado di raggiungimento degli obiettivi di PGT e lo stato dell'ambiente;
- **indicatori di pressione o prestazionali:** quelli che individuano l'efficacia ambientale delle misure e i possibili impatti delle azioni di piano sull'ambiente.

Il numero di indicatori è contenuto, in quanto se troppo elevato, oltre che essere complesso da gestire, rischierebbe di rendere eccessivamente tecnico e quindi poco divulgativo il rapporto di monitoraggio.

Nella tabella seguente, a scopo meramente esemplificativo, viene prospettato un elenco di indicatori di riferimento correlati ai temi di prioritario interesse sviluppati dal Piano (è indicato "pd" per gli indicatori di processo o descrittivi e "pp" per quelli di pressione). Nella fase di avvio del monitoraggio in relazione ai dati raccolti e alla dinamica di sviluppo riscontrata sarà però opportuno meglio definire:

- **il numero ed il tipo** di indicatori;
- per ciascun indicatore di riferimento gli eventuali corollari di **più specifico dettaglio**;
- la **distinzione delle due categorie** di processo e di pressione.

<i><b>Temi di interesse prioritario</b></i>	<i><b>Indicatore di riferimento</b></i>	<i><b>pd = processo pp = pressione</b></i>
<b>Graduale sviluppo della popolazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementi popolazione</li> <li>• Flusso migratorio</li> </ul>	<b>pp</b>
<b>Recupero e riutilizzo ambiti di riconversione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie fondiaria interessate</li> <li>• Volume riconvertito</li> </ul>	<b>pd</b>
<b>Minimizzazione consumo suolo libero</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambiti di sviluppo</li> <li>• Superficie edificata</li> </ul>	<b>pp</b>
<b>Miglioramento uso del suolo edificato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie edificata</li> <li>• Superficie a verde</li> </ul>	<b>pp</b>
<i><b>Temi di interesse prioritario</b></i>	<i><b>Indicatore di riferimento</b></i>	<i><b>pd = processo pp = pressione</b></i>
<b>Mantenimento della compattezza dell'edificato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perimetro area urbanizzata</li> <li>• Superficie area urbanizzata</li> </ul>	<b>pp</b>

<b>Miglioramento dell'offerta qualitativa dei servizi pubblici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Grado di soddisfazione della popolazione</i></li> </ul>	<b>pd</b>
<b>Allestimento della rete ciclopeditonale di fruizione della rete ecologica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sviluppo lineare</i></li> <li>• <i>Dotazione abitante</i></li> </ul>	<b>pd</b>
<b>Gerarchizzazione/razionalizzazione della rete viabilistica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sviluppo lineare</i></li> <li>• <i>Tipologia</i></li> </ul>	<b>pd</b>
<b>Utilizzo di tecnologie per il contenimento energetico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Nuovo volume interessato</i></li> <li>• <i>Volume di recupero interessato</i></li> <li>• <i>Abitanti interessati</i></li> </ul>	<b>pd</b>
<b>Consumo risorse idriche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Consumo annuo acqua potabile/abitante</i></li> </ul>	<b>pp</b>
<b>Comunicazione e partecipazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Numero visitatori sito</i></li> <li>• <i>Numero sessioni e assemblee di informazione e consultazione</i></li> </ul>	<b>pd</b>
<b>Separazione delle acque piovane dalle acque reflue</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Percentuale di copertura della rete duale di fognatura</i></li> </ul>	<b>pd</b>
<b>Biodiversità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Grado di attuazione degli interventi di mitigazione negli ambiti strategici</i></li> </ul>	<b>pd</b>



## 17.I MECCANISMI DI RETROAZIONE

---

In seguito ai risultati dei rapporti di monitoraggio l'Amministrazione nelle figure dell'autorità precedente e di quella competente dovrà decidere se e con che modalità intervenire. Si prospettano tre possibili scenari:

- il primo nel quale **non si manifestano sforamenti** tra i valori previsti ed i valori registrati;
- il secondo nel quale **gli sfasamenti** tra i due valori **sono modesti**;
- il terzo nel quale **gli sforamenti siano significativi**;

Il comportamento che l'Amministrazione deve tenere nei primi due casi è di continuare ad effettuare i monitoraggi con le modalità già stabilite ma con una maggiore attenzione all'individuazione delle cause (contingenti e strutturali) nel secondo caso.

Nel terzo caso dovranno essere intensificati i monitoraggi e la connessa divulgazione delle informazioni (cadenza biennale) per individuare le cause e valutare come intervenire per attenuare gli effetti e comunque rivedere le strategie di sviluppo del PGT con azioni di retroazione sugli obiettivi originariamente prefissati.