



Comune di Pumenengo  
PROVINCIA DI BERGAMO

**VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL  
DOCUMENTO DI PIANO DEL PGT**

---

**ALLEGATO 03 AL RAPPORTO AMBIENTALE**

**- OBIETTIVI GENERALI-SPECIFICI,  
MATRICE DI CORRELAZIONE -**

---

*Rev. 00: Ottobre 2010*



**PROFESSIONE AMBIENTE**  
STUDIO ASSOCIATO

Uffici: Via S.A. Morcelli, 2 - 25123 Brescia  
Tel +39.030.3533699 - Fax +39.030.3649731  
[www.professioneambiente.it](http://www.professioneambiente.it)



## VAS DEL PGT DI PUMENENGO – FASE II

### IMPOSTAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE

Viene di seguito descritta sinteticamente la procedura seguita nella seconda fase della VAS, finalizzata alla valutazione ambientale del Documento di Piano del PGT di Pumenengo.

#### **OBIETTIVI GENERALI**

Gli obiettivi generali vengono dichiarati dall'AC all'inizio del percorso di PGT (indirizzi programmatici). Se non sanciti da delibere ufficiali, sono individuati nelle premesse del Quaderno 1 del Documento di Piano (DDP) che richiama il “documento programmatico” dell'AC.

#### **OBIETTIVI SPECIFICI**

Gli obiettivi specifici “urbanistici” sono tipici del settore insediativo, socio-economico e della mobilità. Discendono dal quadro ricognitivo del Quaderno 1 del DDP e sono propedeutici alla cartografia degli interventi strategici e di possibile trasformazione del territorio, che rappresenta invece tutte le azioni di piano di tipo “urbanistico” da valutare anche sotto l'aspetto ambientale.

Gli obiettivi specifici “ambientali” discendono principalmente dal Quadro Conoscitivo dello Stato dell'Ambiente e prendono spunto dalle criticità/vulnerabilità/valenze riconosciute nelle indagini e nelle carte di sensibilità ambientale.

Una volta fatti propri dall'AC, gli obiettivi specifici “ambientali” verranno esplicitati e attuati:



- nell'ambito della redazione del PGT attraverso la valutazione ambientale delle azioni urbanistiche in applicazione dei diversi obiettivi specifici “ambientali” fatti propri dall'AC;
- nell'ambito dell'attuazione del PGT (dopo l'approvazione) attraverso la declinazione degli obiettivi specifici ambientali nelle conseguenti azioni ambientali di piano dettagliate nelle schede valutative e dichiaratamente da attuare durante il periodo di vigenza del Piano.

La coerenza esterna degli obiettivi specifici-azioni di piano viene verificata attraverso il confronto con il PTCP e, in particolare, con la lista degli obiettivi già coerenti con il PTCP.

Sottintendendo già coerenti esternamente gli obiettivi ambientali, ogni considerazione è comunque sottoposta all'istruttoria di verifica di compatibilità con lo strumento territoriale provinciale da parte della Provincia di Brescia.

## AZIONI DI PIANO

Le carte delle “strategie” e delle “trasformazioni” del documento di piano traducono in azioni di piano gli obiettivi specifici “urbanistici”.

In tema ambientale invece, l'AC individua (anche sulla base delle proposte emerse dalla VAS) gli obiettivi specifici definitivi e, laddove tali obiettivi necessitano di approfondimenti attuativi, le azioni ambientali di piano per poterli utilmente raggiungere.

Si procede con la valutazione di coerenza interna/esterna e di compatibilità ambientale degli obiettivi specifici-azioni. Sulla base delle valutazioni condotte, l'AC condivide e fa proprie le azioni in cui sono stati dettagliati gli obiettivi specifici (in particolare quelli “ambientali”) e si impegna ad attuarle attraverso il PGT.

Generalmente le azioni sono diverse tra un comune e l'altro perché sia quelle “urbanistiche” che quelle “ambientali” dipendono dalle esigenze specifiche del territorio di studio.



## CRITERI DI COMPATIBILITÀ DEL PGT

Primo step della fase valutativa è rappresentata dalla individuazione e dichiarazione dei criteri di compatibilità ambientale da utilizzare a supporto della stima degli effetti ambientali delle azioni di piano.

Tematica ambientale	Criteri di compatibilità del PGT
Tematica energetica	<ul style="list-style-type: none"><li>- minimizzazione dell'utilizzo di risorse energetiche non rinnovabili e massimizzazione dell'impiego delle risorse rinnovabili (nei limiti della capacità di rigenerazione)</li><li>- risparmio energetico e miglioramento dell'efficienza realizzativa/gestionale nell'edilizia (costruttiva e dei materiali) e negli impianti (civili e industriali);</li></ul>
Tematica estrattiva, smaltimento rifiuti, bonifiche di siti inquinati, spandimento reflui in agricoltura	<ul style="list-style-type: none"><li>- controllo e razionalizzazione attività estrattiva;</li><li>- corretta gestione ambientale delle problematiche discendenti dal settore rifiuti e dei siti contaminati;</li><li>- tutela e razionalizzazione delle attività agricole e degli allevamenti, in particolare in relazione al tema dello spandimento dei reflui in agricoltura;</li></ul>
Tematica rischio di incidentalità rilevante	<ul style="list-style-type: none"><li>- riduzione delle situazioni a rischio per la salute e la sicurezza (vulnerabilità tecnologica);</li></ul>
Tematica inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso	<ul style="list-style-type: none"><li>- contenimento inquinamento acustico;</li><li>- contenimento inquinamento elettromagnetico;</li><li>- contenimento inquinamento luminoso;</li></ul>
Tematica geologica, idrogeologica, idrografica	<ul style="list-style-type: none"><li>- uso sostenibile della risorsa suolo;</li><li>- tutela e miglioramento delle risorse idriche superficiali e sotterranee;</li></ul>
Tematica paesaggistica, architettonica, culturale, agroflorofaunistica e degli ecosistemi	<ul style="list-style-type: none"><li>- conservazione del patrimonio paesaggistico (urbano e extraurbano), architettonico, culturale;</li><li>- tutela della flora, della fauna e degli ecosistemi naturali;</li></ul>
Tematica atmosferica	<ul style="list-style-type: none"><li>- contenimento di emissioni nell'atmosfera e tutela della qualità dell'aria.</li></ul>

## VALUTAZIONE

Gli obiettivi specifici-azioni "urbanistiche" vengono sottoposte:

- alla coerenza interna attraverso la matrice di correlazione "obiettivi-criteri di compatibilità" finalizzata ad individuare correlazioni/indicatori attraverso i quali valutare gli effetti ambientali (la correlazione dell'azione rispetto alla specifica tematica ambientale correlata indica gli aspetti da approfondire in sede di



valutazione);

- alla continuazione della verifica di coerenza interna attraverso una esame preliminare, che consta nella sovrapposizione alla carta “dei vincoli” e alla carta “delle limitazioni ambientali” per effettuare una verifica preliminare sul grado di limitazioni complessive a cui sono assoggettate e per disporre degli elementi di scelta finalizzati alla conferma/rinuncia delle ipotesi insediative definitive da sottoporre a valutazione;
- alla coerenza esterna attraverso il confronto con le tavole di indagine paesistica del PTCP e degli approfondimenti di indagine paesistica a supporto del PGT;
- alla valutazione ambientale delle azioni attraverso le schede di valutazione chiamate all’approfondimento delle tematiche correlate e degli indicatori in cui sono stati precedentemente declinati i criteri di compatibilità ambientale. Il tutto per esprimere il giudizio di compatibilità che consente di evidenziare gli aspetti negativi da sanare con mitigazioni/compensazioni ambientali;
- all’attribuzione di indicatori di monitoraggio da mantenere sotto controllo durante l’attuazione del piano;

Gli obiettivi specifici-azioni “ambientali” vengono sottoposti:

- alla matrice di correlazione e valutazione al fine di individuare correlazioni/indicatori attraverso i quali valutare gli effetti ambientali (anche se positivi);
- alla declinazione nelle azioni ambientali di piano (la coerenza interna è data per scontata dalla necessità esplicita di detti obiettivi endogeni);
- all’attribuzione di indicatori di monitoraggio da mantenere sotto controllo durante l’attuazione del piano.



## **COMUNE DI PUMENENGO**

### **Obiettivi specifici urbanistici**

- realizzare/ampliare gli ambiti a destinazione residenziale;
- realizzare/ampliare gli ambiti a destinazione produttiva-artigianale-industriale;
- realizzare/ampliare gli ambiti a destinazione commerciale;
- realizzare/ampliare gli ambiti a destinazione terziario;
- realizzare/ampliare gli ambiti a destinazione polifunzionale (residenziale-commerciale-terziario);
- realizzare/estendere/riqualificare infrastruttura/e viaria/e;
- realizzare/migliorare servizi pubblici a scala comunale (es. polo scolastico, sportivo, parco urbano, ecc.);
- realizzare nuovi interventi a scala sovra-locale (es. centri servizi, centri sportivi, scuole, ecc.).

### **Obiettivi specifici ambientali**

- tutelare gli elementi/ambiti del territorio caratterizzati da valenza/sensibilità paesistica/paesaggistica;
- favorire la salvaguardia e la valorizzazione delle aree naturali protette (es. Parco dell'Oglio, Boschetto della Cascina Campagna) con finalità ecologiche, naturalistiche, didattiche e ludico-turistiche;
- tutelare gli elementi/ambiti del territorio caratterizzati da valenza geologica, morfologica, idrogeologica (es. pozzi, falda, reticolo idrico, fontanili);
- tutelare gli ambiti del territorio caratterizzati da un contesto acustico particolarmente sensibile (es. scuole e altri ricettori sensibili es: Parco dell'Oglio, Boschetto della Cascina Campagna);
- riqualificare gli elementi/ambiti del territorio caratterizzati da ridotta valenza/sensibilità paesistica/paesaggistica (riqualificazione aree dismesse);
- mitigare e minimizzare le potenziali interferenze ambientali indotte dalle linee cinematiche della viabilità esistente e di progetto (rumore, atmosfera, paesaggio,



- ecc.), con particolare attenzione alle relative fasce di vulnerabilità;
- acquisire un quadro conoscitivo più approfondito sulle condizioni di rischio sanitario-ambientale esistenti sul territorio comunale, con particolare attenzione alle aree a destinazione produttiva e dei servizi tecnologici mediante indagini/censimenti specifici;
  - verificare l'applicabilità delle procedure ambientali dei settori "VIA", "AIA-IPPC", "RIR", "rifiuti", alle attività produttive, agricole e ai servizi tecnologici sul territorio;
  - nell'ambito del monitoraggio delle componenti ambientali dare priorità: alle potenziali sorgenti di impatto rappresentate dalle aree a destinazione produttiva e dei servizi tecnologici (con particolare attenzione alle situazioni di potenziale disagio segnalate dai cittadini) e alle aree occupate dai ricettori sensibili delle interferenze ambientali;
  - nell'individuazione degli ambiti da destinare a nuovi interventi insediativi dare una bassa priorità alle aree prossime a potenziali sorgenti elettromagnetiche, ponendo particolare cautela e attenzione alle fasce di vulnerabilità delle stesse;
  - verificare attraverso monitoraggi ambientali in prossimità degli insediamenti esistenti il rispetto dei limiti inerenti i campi elettromagnetici prodotti dalle sorgenti esistenti sul territorio (SRB, elettrodotti, centrali elettriche);
  - intervenire attivamente nell'ambito delle competenze urbanistiche del comune per governare il fenomeno della localizzazione delle sorgenti di campi elettromagnetici, in particolare Stazioni Radio Base (SRB);
  - intervenire attivamente per migliorare il grado di conoscenza, monitorare e, nel caso fosse accertata la necessità, risolvere - per quanto di competenza - le problematiche ambientali riconducibili agli aspetti di vulnerabilità geologica-idrogeologica del territorio;
  - nell'individuazione degli ambiti da destinare a nuovi interventi insediativi dare una bassa priorità alle zone che presentano un elevato grado di vulnerabilità geologica-idrogeologica del territorio;
  - intervenire attivamente per migliorare il grado di conoscenza, monitorare e, nel



- caso fosse accertata la necessità, bonificare gli ambiti del territorio caratterizzati da degrado acustico;
- intervenire attivamente per migliorare il grado di conoscenza, monitorare e, nel caso fosse accertata la necessità, rispondere per quanto di competenza alle criticità ambientali legate agli elementi di vulnerabilità tecnologica presenti sul territorio comunale, ed eventualmente nei comuni limitrofi:
    - poli industriali/artigianali/produttivi e attività di gestione rifiuti;
    - depuratori comunali e reti pubbliche di collettamento fognario;
    - situazioni di contaminazione dei suoli;
    - altri aspetti legati alla gestione dei rifiuti;
    - attività soggette a VIA, AIA-IPPC (anche nei comuni limitrofi);
  - negli ambiti da destinare a nuovi interventi insediativi individuati in prossimità degli elementi di vulnerabilità tecnologica valutare approfonditamente le potenziali interferenze ambientali indotte dalla sovrapposizione degli effetti e, nel caso fosse accertata la necessità, attuare idonee misure mitigative-compensative;
  - intervenire attivamente per monitorare e, nel caso fosse accertata la necessità, rispondere per quanto di competenza alle criticità ambientali legate alla vulnerabilità della falda ai nitrati;
  - salvaguardare le zone produttive agricole, dando priorità ad interventi di riutilizzo-riorganizzazione urbanistica rispetto a nuovi consumi di suolo;
  - valorizzazione delle attività agricole anche in relazione agli effetti ambientali positivi indotti (produzione di ossigeno e riduzione CO<sub>2</sub>, manutenzione e tutela zone verdi-filari-boschine);
  - acquisire un quadro conoscitivo più approfondito sulle condizioni della qualità dell'aria individuando le principali sorgenti emmissive presenti nel territorio comunale (e non) attraverso relazioni di causa-effetto e rispondendo per quanto di competenza alle criticità ambientali riscontrate;
  - prevenire e, ove tecnicamente possibile, ridurre le problematiche legate





PROFESSIONE AMBIENTE

STUDIO ASSOCIATO

- all'inquinamento luminoso;
- valorizzazione del risparmio energetico e dell'utilizzo di forme energetiche rinnovabili con conseguente minimizzazione dell'utilizzo di risorse energetiche non rinnovabili;
  - acquisire un quadro conoscitivo più approfondito sulle condizioni della salute pubblica con particolare attenzione alla correlazione con i fattori di correlazione ambientale della popolazione.