



**COMUNE DI GARGNANO**

Provincia di Brescia

# **PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO**

*Documento di Piano*

*Valutazione Ambientale Strategica*

**SINTESI NON TECNICA**

Maggio 2010

**Arch. Marco Rosini**

Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche  
Ordine Architetti, Pianificatori e Paesaggisti  
Provincia di Brescia – n. 1644

**Arch. Katiuscia Sandrini**

**Pian. Elena Gagliazzi**



- 1 Introduzione alla VAS
  - 1.1 Che cos'è la VAS
    - 1.1.1 Storia
    - 1.1.2 Rapporti con la VIA
    - 1.1.3 Scopo e struttura della VAS
  - 1.2 Il contesto normativo di riferimento
    - 1.2.1 La direttiva europea
    - 1.2.2 La normativa italiana
    - 1.2.3 La legge regionale
- 2 La metodologia operativa
  - 2.1 Premessa
  - 2.2 La sostenibilità
  - 2.3 La partecipazione
    - 2.3.1 Il quadro dei soggetti
    - 2.3.2 I momenti della partecipazione
  - 2.4 Il processo metodologico procedurale
    - 2.4.1 Elaborazione del quadro metodologico e ricognitivo per la dimensione ambientale
    - 2.4.2 Sedute introduttive della Conferenza di Valutazione
    - 2.4.3 Avvio della redazione della parte operativa del Rapporto Ambientale
    - 2.4.4 Seconda seduta della Conferenza di Valutazione
    - 2.4.5 Monitoraggio
- 3 Stato dell'ambiente locale e rapporti con il quadro conoscitivo del PGT
  - 3.1 Inquadramento socio-economico e territoriale
  - 3.2 ARIA
    - 3.2.1 Qualità dell'aria
    - 3.2.2 Radioattività
    - 3.2.3 Rumore
    - 3.2.4 Elettrosmog
    - 3.2.5 Inquinamento luminoso

- 3.3 ACQUA
  - 3.3.1 Qualità delle acque
  - 3.3.2 Prelievi e consumi
  - 3.3.3 Reti tecnologiche
- 3.4 SUOLO
  - 3.4.1 Studio geologico
  - 3.4.2 Elementi di criticità del suolo
  - 3.4.3 Studio agronomico
- 3.5 BIODIVERSITÀ
  - 3.5.1 Uso del suolo per scopi agricoli e forestali (DUSAF)
  - 3.5.2 Individuazione aree protette
  - 3.5.3 Informazioni naturalistiche
- 3.6 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE
  - 3.6.1 Studio del paesaggio
  - 3.6.2 Progetti di rete ecologica
  - 3.6.3 Sistema informativo dei beni ambientali (SIBA)
  - 3.6.4 Carta Archeologica della Lombardia
- 3.7 STRUTTURA URBANA
  - 3.7.1 Uso del suolo urbano
- 3.8 MOBILITÀ
  - 3.8.1 Monitoraggio del traffico locale
  - 3.8.2 Mappatura dei tracciati dei mezzi pubblici
  - 3.8.3 Servizio al cittadino delle infrastrutture di trasporto (strade, piste ciclabili)
- 3.9 ENERGIA
  - 3.9.1 Consumi
  - 3.9.2 Reti energetiche
- 3.10 ATTIVITÀ SOTTOPOSTE A VERIFICA
  - 3.10.1 Individuazione di siti industriali a rischio di incidente rilevante (siti RIR)
  - 3.10.2 Individuazione di siti IPPC - AIA (autorizzazione ambientale integrata)

- 3.10.3 Individuazione di siti industriali classificati insalubri
    - 3.10.4 Individuazione di opere sottoposte a VIA
  - 3.11 SALUTE UMANA
    - 3.11.1 Atlante della mortalità
  - 3.12 Mappa delle criticità
- 4 Obiettivi e azioni di piano
  - 4.1 Obiettivi generali
  - 4.2 Obiettivi specifici
  - 4.3 Audit interno
  - 4.4 Audit esterno
    - 4.4.1 La mappatura delle parti interessate
    - 4.4.2 Audit
    - 4.4.3 Esito dell'Audit
  - 4.5 Le azioni di piano e l'analisi delle alternative
    - 4.5.1 Descrizione e selezione delle alternative
    - 4.5.2 Descrizione delle azioni di piano
- 5 Coerenza e valutazione delle azioni
  - 5.1 Analisi di coerenza
    - 5.1.1 Coerenza esterna
    - 5.1.2 Coerenza interna
  - 5.2 Valutazione ambientale
  - 5.3 Misure di mitigazione e compensazione
- 6 Strumenti di monitoraggio del piano
  - 6.1 Monitoraggio di processo: il report annuale del PGT
  - 6.2 Programma di monitoraggio di risultato

# **1 Introduzione alla VAS**

## **1.1 Che cos'è la VAS**

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è un processo finalizzato a integrare le fasi di formazione dei piani e dei programmi secondo l'interesse ambientale.

### **1.1.1 Storia**

La Direttiva europea 85/337/EEC sulla Valutazione di Impatto Ambientale (e successive modifiche, conosciuta come la Direttiva sulla VIA) si rivolge solo a determinate categorie di progetti. L'approccio ha dunque dei limiti precisi perché interviene in un momento in cui decisioni dannose per l'ambiente possono essere già state prese a livello strategico.

Il concetto di Valutazione Strategica è nato nell'ambito degli studi regionali e della pianificazione. Nel 1981 l'Housing and Urban Development Department degli USA ha pubblicato il Manuale per la Valutazione d'Impatto di Area Vasta, che viene considerato il progenitore della metodologia della valutazione strategica.

In Europa la Convenzione sugli Studi di Impatto Ambientale in contesti transfrontalieri, la cosiddetta Convenzione ESPOO, ha creato i presupposti per l'introduzione della VAS, avvenuta nel 1991.

La Direttiva Europea sulla VAS (2001/42/EC) imponeva a tutti gli stati membri dell'Unione Europea la ratifica della direttiva nelle normative nazionali entro il 21 luglio 2004.

Molti degli Stati membri hanno iniziato a implementare la Direttiva a partire dai temi più strettamente connessi alla pianificazione territoriale, per poi estendere l'approccio a tutte le politiche con effetti rilevanti per l'ambiente.

Il processo di ratifica è avvenuto con tempi differenti: molte nazioni che hanno una tradizione consolidata nell'ambito delle procedure di approvazione ambientale, come la Danimarca, l'Olanda, la Finlandia e la Svezia, hanno ratificato la Direttiva in tempi assai brevi.

### **1.1.2 Rapporti con la VIA**

In linea generale il processo di Valutazione Strategica precede, ma non necessariamente determina una procedura di VIA. Nella Direttiva si sottende che le informazioni sull'impatto ambientale di un piano debbano poter fluire in tutti i passaggi della pianificazione-progettazione, ed essere utilizzabili nelle VIA, evitando duplicazioni degli studi.

Sotto un profilo giuridico il principio guida della VAS è quello di precauzione, che consiste nell'integrazione dell'interesse ambientale rispetto agli altri interessi (tipicamente socio-economici) che determinano piani e politiche. Il principio guida della VIA è invece quello, più immediatamente funzionale, della prevenzione del danno ambientale.

Sulla base di questa distinzione di principi si comprende come mai la VAS venga definita in quanto processo, mentre la VIA è una procedura, con soggetti, fasi e casistiche di esiti definibili molto più rigidamente.

### **1.1.3 Scopo e struttura della VAS**

La Direttiva sulla VAS si applica ai piani e ai programmi, non alle politiche, benché le politiche espresse nei piani vengano valutate e la procedura di VAS possa essere applicata alle politiche, ove si ritenga necessario.

La struttura della VAS prevista dalla Direttiva si basa sulle seguenti fasi:

- Screening, ovvero verifica del fatto che un piano o programma ricada nell'ambito giuridico per il quale è prevista la VAS
- Scoping, definizione dell'ambito delle indagini necessarie per la valutazione
- Documentazione dello stato dell'ambiente, raccolta della base di conoscenze necessaria alla valutazione
- Definizione degli impatti ambientali significativi, generalmente espressi in termini tendenziali, piuttosto che in valori attesi
- Informazione e consultazione del pubblico
- Interazione con il processo decisionale sulla base della valutazione
- Monitoraggio degli effetti del piano o programma dopo l'adozione.

La Direttiva europea include altri impatti a fianco di quelli ambientali, come sul patrimonio archeologico-culturale e sul paesaggio.

In molti Paesi europei l'ambito di attenzione e tutela è stato ulteriormente esteso includendo elementi economici e sociali della sostenibilità dei piani e programmi.

## **1.2 Il contesto normativo di riferimento**

### **1.2.1 La direttiva europea**

La Direttiva 2001/42/CE ha ormai sette anni. Nel prossimo ciclo (2007-2013) i processi di VAS saranno adottati in gran parte dei Programmi Operativi della UE, e l'adozione di processi di VAS è comunque prevista per l'accesso ai Fondi Strutturali.

A livello comunitario la VAS può essere considerata parte della prassi operativa, e per metà di quest'anno era previsto un primo Report sullo stato dell'implementazione nelle normative nazionali (non ancora pubblicato al momento della redazione di questo documento).

Uno dei temi che sta ricevendo maggiore attenzione, a questo punto, è il rapporto tra la Direttiva 2001/42/CE e la Direttiva sulla VIA (la 85/337/CEE modificata dalla 97/11/CE). Il coordinamento fra i due dispositivi, che la Direttiva lasciava all'attenzione del legislatore nazionale, richiede uno sforzo notevole nella definizione delle sovrapposizioni, nella discriminazione delle apparenti analogie, senza il quale le chiare sinergie potenziali rischiano di divenire fonte di complicazione e confusione.

Ogni modifica degli impianti attuali delle Direttive VIA e VAS non potrà prescindere dallo sciogliere questi nodi, ad oggi problematici.

## **1.2.2 La normativa italiana**

L'Italia è arrivata in ritardo all'appuntamento del 2004 per il recepimento della Direttiva. Molte Regioni italiane hanno così percorso la strada della introduzione autonoma della VAS (a volte con denominazioni differenti) nel proprio ordinamento, in primo luogo relativamente alla pianificazione urbanistica.

Il recepimento a livello nazionale è avvenuto con il d.lgs. 3 aprile 2006, N. 152, recante "Norme in materia ambientale", il cosiddetto Testo Unico (TU) sull'ambiente.

Approvato a fine legislatura il d.lgs 152/2006 ha avuto vita travagliata: pur essendo ancora in vigore, tutti i decreti attuativi del d.lgs sono stati dichiarati non efficaci con comunicato del Ministero dell'Ambiente del 26 giugno 2006 (G.U. n.146, serie generale).

La legge 228/2006 di conversione del D.l. 173/2003 (cd. "decreto milleproroghe") ha spostato l'entrata in vigore della disciplina VIA-VAS-IPPC (parte II del d.lgs 152/2006) al 31 gennaio 2007.

Il 31 agosto 2006 il Consiglio dei Ministri ha approvato definitivamente il primo decreto legislativo di modifica del d.lgs 152/2006 che prevedeva la riscrittura entro il 30 novembre 2006 delle regole in materia di acque e rifiuti contenute nel d.lgs 152/2006 ed entro la fine del gennaio 2007 il totale restyling dello stesso decreto.

Tale versione ha finalmente visto la luce nel Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n.4 : "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale".

Con questa stesura il quadro normativo nazionale in materia ha finalmente assunto una forma stabile e adeguata al dettato comunitario. Merita tuttavia notare da subito che nelle norme transitorie e finali, all'art. 35 comma 1, è previsto (oltre all'adeguamento degli ordinamenti locali entro 12 mesi) che le norme del decreto trovino applicazione "in mancanza di norme vigenti regionali".



### **1.2.3 La legge regionale**

Nella Regione Lombardia la VAS è stata introdotta dalla Lr. 11 marzo 2005, N.12 Legge per il governo del territorio e s.m.i. .

All'Art. 4 (Valutazione ambientale dei piani) si dichiarava fin dal 2005 che: "la Regione e gli enti locali provvedono alla valutazione ambientale dei piani e programmi indicati dalla Direttiva europea", sebbene il recepimento diretto dal livello regionale fosse a quel momento quantomeno imperfetto, per via della lacuna a livello nazionale.

Il dettato normativo regionale si è successivamente completato attraverso:

- "Indirizzi generali per la VAS" emanati con decreto del Consiglio regionale 351 del 13 marzo 2007
- "Disciplina regionale dei procedimenti VAS" contenuta nel delibera di Giunta Regionale 6420, del 27 dicembre 2007.
- "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS" (art.4 l.r. n.12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – "Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 16 gennaio 2008, n.4 modificata, integrazione e inclusione di nuovi modelli" – contenuta nella Dg.r. 30 dicembre 2009 – n. 8/10971.

## **2 La metodologia operativa**

### **2.1 Premessa**

Il presente documento è redatto ai sensi degli Indirizzi per la valutazione ambientale di piani e programmi – VAS ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'articolo 4 della Legge regionale 11 marzo 2005 n. 12 "Legge per il Governo del Territorio" e degli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" approvati con deliberazione dal Consiglio Regionale il 13 marzo 2007 atti n. VIII/0351 (provvedimento n. 1), approvati con Deliberazione di Giunta Regionale VIII/6420 del 27 dicembre 2007. E successiva Dg.r. 30 dicembre 2009 – n. 8/10971 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS" (art.4 l.r. n.12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – "Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 16 gennaio 2008, n.4 modificata, integrazione e inclusione di nuovi modelli".

Per la redazione della VAS di un PGT si fa riferimento nel dettaglio all'*Allegato 1a* degli Indirizzi regionali, "Modello metodologico procedurale e organizzativo della Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi (VAS) – Documento di Piano PGT".

### **2.2 La sostenibilità**

Sia tra gli obiettivi della direttiva comunitaria, sia tra i criteri fondativi non solo della VAS, ma dell'intero impianto della piantificazione territoriale previsto dalla Lr. 12/2005 si trova il riferimento allo sviluppo sostenibile.

Lungi dall'essere una formula edificante, quella della sostenibilità dello sviluppo è un'idea con profonde radici scientifiche e di una complessità interpretativa straordinaria.

Poiché buona parte della prassi riconoscibile nelle VAS, così come sono state praticate in questi anni nel contesto regionale ed europeo, è stata mutuata dalle pratiche più consolidate della VIA, e poiché proprio il concetto di sostenibilità marca la distanza tra i due sguardi, quello strategico della VAS e quello operativo della VIA, conviene fissare da subito alcuni concetti cardine sottesi alla sostenibilità, che potranno in questo modo essere richiamati e riutilizzati in ogni momento nel corso della valutazione.

Non è certamente questa la sede per una disamina esaustiva, o quantomeno organica, del tema. Quello che tuttavia è necessario richiamare è che comprendere l'attenzione alla sostenibilità nello scenario della valutazione implica uno slittamento

dello sguardo rispetto allo stato di equilibrio dell'ambiente locale, che è invece l'oggetto proprio delle Valutazioni di Impatto Ambientale.

In termini pratici questo significa due cose: da un lato che nella VAS devono essere presenti, e hanno un peso rilevante, elementi come il consumo di energia e materiali, piuttosto che la generazione di gas serra, dall'altro che è necessario indagare – per quanto l'esercizio sia possibile – il significato nel lungo periodo delle direzioni di cambiamento scelte o proposte dal piano.

Il senso profondo dell'attributo "strategico" dato alla valutazione sta tutto in questi due elementi. Il consumo di risorse: energia, materiali, patrimonio di informazione può non avere alcun effetto diretto sull'ambiente locale.

È solo proiettando il senso della scelta su un contesto ampio e di lungo periodo che si capisce la differenza fra due piani ugualmente neutri per quanto riguarda la salute dell'ambiente locale.

Questo tipo di riflessione non appartiene alla VIA, ed è invece fondante per quanto riguarda la Valutazione Strategica.

In termini un poco più rigorosi: i sistemi territoriali sono sistemi aperti (che scambiano materia, energia e informazione con l'esterno) e in evoluzione. La valutazione di un set di preferenze e vincoli, nemmeno definito nei suoi esiti tecnologici e progettuali (tale è un piano strutturale come il Documento di Piano) non può essere ricondotta a uno scenario di previsione degli esiti.

Agire in termini di precauzione significa mantenere costantemente un doppio sguardo: da un lato agli aspetti acuti del rischio e dell'equilibrio dell'ambiente locale ove questo abbia delle situazioni critiche manifeste o probabili, dall'altro alla sostenibilità globale, ovvero al consumo delle risorse e alla produzione di "inquinanti globali".

## **2.3 La partecipazione**

Consultazione, comunicazione e informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale. Il punto 6.0 degli Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi prevede infatti l'allargamento della partecipazione a tutto il processo di pianificazione/programmazione, individuando strumenti atti a perseguire obiettivi di qualità.

La comunicazione e l'informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato volto a informare i soggetti, anche non istituzionali, interessati alla decisione per consentirne l'espressione dei diversi punti di vista.

All'interno della procedura metodologica illustrata è opportuno distinguere la presenza di due differenti forme di comunicazione: la consultazione e la partecipazione.

La consultazione è espressa negli Indirizzi generali come “componente del processo di piano o programma prevista obbligatoriamente dalla Direttiva 2001/42/CE, che prescrive il coinvolgimento di autorità e pubblico al fine di fornire un parere sulla proposta di piano o programma e sul Rapporto Ambientale che la accompagna, prima dell’adozione del piano o programma o dell’avvio della relativa procedura legislativa”.

Nella VAS del DdP in esame la consultazione è intesa come insieme delle fasi che prevedono l’intervento e la condivisione delle decisioni con i soggetti che ai sensi della vigente normativa devono essere convocati e che esprimono parere in fase di valutazione:

- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri;
- l’autorità competente in materia di SIC e ZPS, se necessario.

Le modalità di consultazione previste nella procedura metodologica di riferimento sono:

- fase 1: individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione
- fase 2: invio *documento di scoping* (prima della prima conferenza)
- fase 3: prima conferenza: analisi e integrazione *documento di scoping*
- fase 4: invio proposta di *DdP* e proposta *RA* al fine dell’espressione del parere che deve essere inviato entro 60 gg. dalla messa a disposizione
- fase 5: messa a disposizione del pubblico e su web per 60 gg. della proposta di *DdP*, *RA* e di *SNT* e eventuale *Studio di Incidenza SIC/ZPS* e trasmissione dello *Studio di incidenza* all’autorità competente
- fase 6: seconda conferenza: analisi e integrazione della proposta di *RA*
- fase 7: acquisizione parere obbligatorio e vincolante da parte dell’autorità competente in materia di SIC e ZPS
- fase 8: espressione del *parere motivato*
- fase 9: adozione e *dichiarazione di sintesi*
- fase 10: trasmissione in copia integrale del *parere motivato* e del *provvedimento di adozione*
- fase 11: deposito nella segreteria comunale e su web per un periodo continuativo di sessanta giorni degli atti di PGT (*DdP* adottato corredato da *Rapporto Ambientale* e *Sintesi non Tecnica*, *parere motivato*, *dichiarazione di sintesi*, *sistema di monitoraggio*) e comunicazione dell’avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, con l’indicazione dell’indirizzo web e delle sedi dove può essere presa visione della documentazione integrale
- fase 12: deposito della *Sintesi Non Tecnica*, in congruo numero di copie, presso gli uffici della Provincia e della Regione, con indicazione delle sedi e dell’indirizzo web ove può essere presa visione della documentazione integrale
- fase 13: verifica di compatibilità della Provincia

- fase 14: deposito degli atti del *DdP* approvato presso gli uffici dell'autorità procedente e sul sito web sivas.

Ai sensi degli Indirizzi generali la partecipazione dei cittadini è intesa come "insieme di attività attraverso le quali i cittadini intervengono nella vita politica, nella gestione della cosa pubblica e della collettività; è finalizzata a far emergere, all'interno del processo decisionale, interessi e valori di tutti i soggetti, di tipo istituzionale e non, potenzialmente interessati alle ricadute delle decisioni".

La partecipazione nel presente procedimento di VAS è data nell'insieme dei momenti di informazione e comunicazione al pubblico.

Si sottolinea la possibilità di adottare un approccio di ascolto permanente che caratterizza la VAS, ossia di tenere in considerazione le osservazioni/suggerimenti pervenuti durante tutta la redazione della VAS (dall'avvio del procedimento alla pubblicazione della proposta del RA, quindi fino alla seconda conferenza), acquisite ai fini dell'espressione del parere motivato.

Sono di seguito espresse le modalità di partecipazione presenti nella procedura metodologica di riferimento.

- fase 0: analisi proposte pervenute che precedono il Piano, osservazioni che giungono appena viene dato avvio al procedimento di Piano mediante sua pubblicazione su web sivas;
- fase 1: atto formale: individuazione singoli settori di pubblico portatori di interesse e definizione della loro partecipazione, informazione e comunicazione;
- fase 2: messa a disposizione del pubblico, su sito web comunale e sito web sivas per 60 gg. della proposta di DdP, RA e di SNT e eventuale Studio di Incidenza SIC/ZPS, dando notizia dell'avvenuta messa a disposizione su web sivas;
- fase 3: dopo l'adozione - deposito nella segreteria comunale e su web per un periodo continuativo di 60 gg., gli atti di PGT (Provvedimento di adozione, il Piano adottato corredato da Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica, parere motivato, dichiarazione di sintesi, sistema di monitoraggio) e comunicazione del deposito degli atti e contestualmente raccolta delle osservazioni;
- fase 4: deposito degli atti del Piano approvato e loro pubblicazione per estratto su web sivas e pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva all'Albo Pretorio e sul BURL.

### **2.3.1 Il quadro dei soggetti**

Ai sensi della vigente normativa (punto 3.3 dell'Allegato 1a) e con specifico riferimento al contesto territoriale di Gargnano, i soggetti individuati per la consultazione sono:

- soggetti competenti in materia ambientale: ARPA, ASL, Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
- enti territorialmente interessati: Regione Lombardia (STER), Autorità di Bacino del fiume Po; Provincia di Brescia (Ass.to Territorio, Parchi, VIA), Comunità Montana Parco Alto Garda Bresciano, Comunità Montana di Valle Sabbia, Consorzio BIM Sarca, Mincio e Garda, Consorzio dei comuni della sponda Bresciana del Lago di Garda e del Lago d'Idro, ERSAF - Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste della Lombardia, ANAS, Comuni confinanti (Capovalle, Tignale, Toscolano-Maderno, Valvestino, Vobarno).

Il pubblico, ai sensi della normativa (vedi lettera k, punto 2 degli Indirizzi generali), comprende una o più persone fisiche o giuridiche, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella convenzione di Aarhus.

Nel comune di Gargnano la partecipazione è genericamente estesa a tutta la cittadinanza.

### **2.3.2 I momenti della partecipazione**

La forma prevalente di partecipazione adottata consiste nella pubblicazione su web comunale e *sivas* della documentazione prodotta durante la procedura di valutazione, in particolare:

- avviso di avvio del procedimento;
- verbale della prima seduta conferenza di valutazione;
- proposta di DdP, Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica, prima della seconda seduta della conferenza di valutazione;
- verbale della seconda seduta conferenza di valutazione;
- atti del PGT adottato (DdP adottato corredato da Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica, parere motivato, dichiarazione di sintesi, sistema di monitoraggio), prima dell'approvazione finale;
- atti del DdP approvato.

Inoltre, per il comune di Gargnano, tra l'avvio del procedimento e la seduta conclusiva della VAS, sono stati organizzati degli incontri pubblici con la cittadinanza e con i tecnici operanti sul territorio, nonché con le minoranze consiliari, tra cui:

- 15 ottobre 2009, illustrazione documenti preliminari del PGT – tutta la popolazione;
- 9 dicembre 2009, servizi pubblici (mobilità, verde, istruzione, uffici amministrativi, aree sportive, servizi di balneazione) nel PGT – tutta la popolazione;
- 8 aprile 2010, illustrazione elaborati progettuali preliminari del PGT – studi tecnici sul territorio.

Vengono tenuti in considerazione i contributi pervenuti durante tutta la redazione della VAS. Si sottolinea che con l'adozione del RA insieme al DdP il RA stesso attraversa una fase formale di partecipazione, ovvero il passaggio canonico delle osservazioni/contro-deduzioni, che devono emergere nel parere motivato finale.

## **2.4 Il processo metodologico procedurale**

Nell'*Allegato 1a* degli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" approvati con deliberazione dal Consiglio Regionale il 13 marzo 2007 atti n. VIII/0351 (provvedimento n. 1), approvati con Deliberazione di Giunta Regionale VIII/6420 del 27 dicembre 2007 sono illustrate le procedure metodologiche da utilizzare per la Valutazione Ambientale del DdP.

La Dgr 8/10971 del 30 dicembre 2009 ha introdotto modifiche e precisazioni relative ad aspetti procedurali e di contenuto.

Nel caso specifico si fa riferimento allo Schema generale dell'*Allegato 1a*, inerente "Documento di Piano - PGT", di seguito illustrato.

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
<b>Fase 0 Preparazione</b>	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento <sup>1</sup> P0.2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 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) A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1.3 Verifica della 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)	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 p/p 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> <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
<b>Fase 3 Adozione approvazione</b>	3.1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi 3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - 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 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005 3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 3.4 Controdeduzioni 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 centoventi giorni 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> <i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>	
	3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - 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  deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e 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

Nella fase di preparazione si procede all'Avviso di avvio del procedimento di Valutazione ambientale.

La Valutazione Ambientale VAS è avviata mediante pubblicazione dell'avviso del procedimento, sul sito web sivas e secondo le modalità previste dalla normativa specifica del Piano. Quindi, se previsto per il Piano, è opportuno che avvenga contestualmente. In tale avviso va chiaramente indicato l'avvio del procedimento di VAS.



Avvenuto l'avvio del procedimento l'autorità procedente definisce:

- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di valutazione;
- le modalità di convocazione della conferenza di valutazione, articolata almeno in una seduta introduttiva e in una seduta finale di valutazione;
- l'autorità competente in materia di SIC e ZPS, se necessario;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni, organizzando e coordinando le conseguenti iniziative.

L'elaborazione della procedura di VAS vera e propria ha inizio con la redazione del documento di scoping, che contiene il percorso metodologico procedurale definito, una proposta di ambito di influenza del DdP del PGT e delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, la verifica delle possibili interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS). Tale documento, predisposto dall'autorità procedente in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, è inviato ai fini della consultazione ai soggetti interessati (punto 3.3 dell'Allegato 1a). Il suo contenuto è discusso nella prima conferenza di valutazione, durante la quale si raccolgono osservazioni, pareri e proposte di modifica e integrazione.

La prima conferenza di valutazione, convocata dall'autorità procedente d'intesa con l'autorità competente per la VAS, segna l'avvio del confronto; ad essa segue l'elaborazione del Rapporto Ambientale e della Sintesi Non Tecnica in riferimento al DdP (Fase di elaborazione e redazione).

L'autorità procedente mette a disposizione presso i propri uffici e pubblica su proprio web e sul sivas la proposta di DdP, il Rapporto Ambientale, la Sintesi Non Tecnica, e lo Studio di Incidenza (se previsto) per sessanta giorni, dando notizia dell'avvenuta messa a disposizione.

L'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente trasmette inoltre la proposta di DdP e Rapporto Ambientale per la consultazione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, i quali si esprimeranno nell'ambito della seconda conferenza di valutazione. Se necessario provvede in questa fase anche alla trasmissione dello studio di incidenza all'autorità competente in materia di SIC e ZPS. Il parere dei soggetti interessati deve essere inviato entro 60 gg. dalla messa a disposizione, all'autorità competente per la VAS e all'autorità procedente.

Durante la seconda conferenza sono valutati la proposta di DdP e del Rapporto Ambientale, e sono esaminati le osservazioni e i pareri pervenuti; se necessario è analizzata anche la Valutazione d'incidenza e acquisito il parere obbligatorio e

vincolante dell'autorità preposta. In seguito alla consultazione viene presa una decisione e formulato il parere motivato, che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del DdP. Il parere motivato può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche e integrazioni alla proposta del DdP valutato.

Ha di seguito inizio la fase di adozione e approvazione. In caso di parere motivato positivo il Consiglio Comunale adotta con delibera il PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole), Rapporto Ambientale, Dichiarazione di Sintesi. Diversamente l'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, provvede alla revisione del Piano alla luce del contenuto del parere motivato espresso.

Il parere motivato e il provvedimento di adozione con la relativa documentazione sono trasmessi in copia integrale ai soggetti interessati che hanno partecipato alle consultazioni.

L'autorità procedente provvede contestualmente a:

- a) depositare nella segreteria comunale e su web sivas, per un periodo continuativo di 60 gg., gli atti di PGT (DdP adottato corredato da Rapporto Ambientale e Sintesi Non Tecnica, parere motivato, dichiarazione di sintesi, sistema di monitoraggio);
- b) depositare la Sintesi Non Tecnica, in congruo numero di copie, presso gli uffici della Provincia e della Regione<sup>1</sup>, con indicazione delle sedi e dell'indirizzo web ove può essere presa visione della documentazione integrale.
- c) comunicare l'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati, con l'indicazione dell'indirizzo web e delle sedi dove può essere presa visione della documentazione integrale;
- d) pubblicare la decisione finale sul Bollettino Ufficiale della Regione<sup>2</sup> Lombardia con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.

Entro i termini previsti dalle specifiche norme di PGT, e comunque non inferiori a quarantacinque giorni dalla pubblicazione della notizia di avvenuto deposito,

---

<sup>1</sup> Come previsto all'art.13 comma5, il comune trasmette il PGT adottato alla Provincia e alla Regione (nel caso in cui il comune sia interessato da obiettivi prioritari di interesse regionale e sovra regionale) contemporaneamente al deposito. La Regione garantisce il confronto con il comune e valuta la compatibilità del DdP del PGT con il PTR. Il parere, approvato con deliberazione di Giunta Regionale, viene espresso entro 120 giorni dal ricevimento della documentazione, decorsi i quali la valutazione si ritiene favorevole. Il comune procede quindi al percorso di approvazione del proprio PGT.

<sup>2</sup> Per i comuni rilevanti ai sensi del PTR regionale, con l'invio degli atti del PGT ai fini della pubblicazione sul BURL, sarà cura del comune inviare alla Regione anche il testo della deliberazione di controdeduzioni alle osservazioni e di recepimento alle prescrizioni provinciali e regionali (art 13 commi 7 e 9 della LR 12/2005).

chiunque ne abbia interesse può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo Rapporto Ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Conclusa la fase di deposito e raccolta delle osservazioni, l'autorità procedente e l'autorità competente per la VAS esaminano e controdeducono le eventuali osservazioni pervenute e formulano il parere motivato e la dichiarazione di sintesi finale.

In presenza di nuovi elementi conoscitivi e valutativi evidenziati dalle osservazioni pervenute, l'autorità procedente provvede all'aggiornamento del DdP e del Rapporto Ambientale e dispone, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, la convocazione di un' ulteriore conferenza di valutazione, volta alla formulazione del parere motivato finale.

In assenza di osservazioni presentate l'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, nella dichiarazione di sintesi finale attesta l'assenza di osservazioni e conferma il precedente parere motivato.

Prima di procedere con l'approvazione deve essere effettuata la verifica di compatibilità della Provincia che, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio piano territoriale di coordinamento. Entro 120 gg. dal ricevimento della relativa documentazione, o decorsi inutilmente i quali, la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.

Il provvedimento di approvazione definitiva del DdP avviene con delibera di Consiglio Comunale e motiva puntualmente le scelte effettuate in relazione agli esiti del procedimento di VAS e contiene la dichiarazione di sintesi finale.

Gli atti del DdP:

- sono depositati presso la segreteria comunale ed inviati per conoscenza alla provincia ed alla regione, ai sensi del comma 10 dell'art. 13, LR 12/2005;
- sono pubblicati per estratto sul web sivas;
- acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva all'Albo Pretorio e sul BURL, ai sensi del comma 11 dell'art. 13, LR 12/2005.

Gli atti del PGT approvati (DdP, Rapporto Ambientale, Sintesi non Tecnica), la Dichiarazione di sintesi finale e il provvedimento di approvazione definitiva devono essere inviati, in formato digitale, alla Regione Lombardia.

Il DdP individua le modalità, le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio. Nella fase di gestione il monitoraggio assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma approvato e la verifica del raggiungimento

degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi impreveduti ed adottare le opportune misure correttive.

Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate deve essere data adeguata informazione sui siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente.

### **2.4.1 Elaborazione del quadro metodologico e ricognitivo per la dimensione ambientale**

Il quadro metodologico e ricognitivo per la dimensione ambientale viene descritto e proposto nel documento di scoping, presentato nella seduta introduttiva della Conferenza di Valutazione. Nel documento di scoping sono stati individuati i temi del quadro conoscitivo rilevanti rispetto alle trasformazioni proposte e alle informazioni disponibili sullo stato dell'ambiente.

Nel documento di scoping è stato proposto l'elenco delle informazioni ambientali rilevanti e sono state proposte delle schede di definizione della portata delle informazioni necessarie per le aree di trasformazione contenute nel DdP.

### **2.4.2 Seduta introduttiva della Conferenza di Valutazione**

La prima seduta della conferenza VAS, tesa ad illustrare il Documento di scoping, lo schema di Piano, gli orientamenti iniziali e gli obiettivi, nonché una prima ricognizione dello stato di fatto del territorio, si è svolta il 21 dicembre 2009 presso il municipio di Gargnano.

Sono presenti, come Soggetti competenti in materia ambientale e Enti territorialmente competenti:

- Comunità Montana Parco "Alto Garda Bresciano", rappresentata da Paola Zanini, in qualità di delegata;
  - E.R.S.A.F., rappresentato dalla Dott.ssa Bruna Comini, in qualità di Responsabile Unità Operativa Gargnano;
  - Comune di Toscolano-Maderno, rappresentato dall'Ing. Nicola Zanini, in qualità di Responsabile del Servizio Urbanistica; P
  - Provincia di Brescia – Settore Assetto Territoriale – V.A.S., rappresentata dall'Arch. Anna Benedetti, responsabile ufficio V.A.S.;
  - A.R.P.A., rappresentata dal Geom. Marcella Don, quale Responsabile Ufficio V.A.S.,
- partecipano inoltre,

- Arch. Stefano Molgora, consulente Urbanista del Comune di Gargnano, incaricato della redazione del P.G.T.;
- Arch. Marco Rosini, estensore della V.A.S.;
- Arch. Monica Malgarise, componente della Commissione del Paesaggio nominata dal Comune di Gargnano;
- Geom. Antonio Savoia, Istruttore Direttivo presso l'Ufficio Edilizia Privata/Urbanistica del Comune di Gargnano;
- Geol. Loredana Zecchini, quale geologo tecnico incaricato per la redazione dello studio geologico di supporto al redigendo P.G.T..

Si riporta di seguito il contenuto di merito del verbale della seduta, come depositato presso l'ufficio tecnico comunale e pubblicato sul web.

(omissis)

Aprè la discussione l'Urbanista del Comune che illustra le caratteristiche morfologiche del territorio comunale, espone le scelte urbanistiche e indica e illustra i relativi ambiti di trasformazione come riportati nel documento di scoping

Viene evidenziato dall'Arch. Molgora che rispetto alle previsioni del P.R.G., l'Amministrazione Comunale ha ritenuto di togliere quelle previste volumetrie relative agli ambiti a destinazione turistico-ricettiva che non hanno avuto attuazione da parte dei privati.

Sottolinea l'intento dell'Amministrazione Comunale di promuovere lo sviluppo economico eliminando situazioni che possano favorire il proliferare delle seconde case, circoscrivendo l'edificazione all'insediamento di attività di servizio e/o turistiche;

Riconoscendo in particolare che l'integrità degli ambienti naturali e storici presenti nel Comune costituiscono vera riconoscibilità dei tratti peculiari di un territorio e che tale integrità e potenzialità consentono una corretta visibilità ed un adeguato livello di qualità di vita dei residenti, in contesti decentrati rispetto alle grandi realtà urbanizzate nei quali il turismo può rendere sostenibile la permanenza dei residenti in contesti con alte problematiche di mobilità.

L'arch. Molgora illustra inoltre nei dettagli i nuovi otto ambiti di trasformazione individuati nel documento di piano:

Ambito 1 a destinazione prevalentemente produttiva, in fraz. Navazzo;

Ambiti 2, 4, 5, 6 e 8 a destinazione prevalentemente turistica (attività ricettive e alberghiere)

Ambiti 3 e 7 a destinazione prevalentemente residenziale

Descrive le caratteristiche principali di ciascun ambito che sono sinteticamente riassunte nelle tabelle allegate al Documento di Scoping della V.A.S. redatto dal Dott. Arch. Marco Rosini

Interviene Paola Zanini, rappresentante delegato della Comunità Montana "Parco Alto Garda Bresciano" che rileva la necessità di aggiornare sulla tavola di P.G.T. relativa al sistema ambientale la rappresentazione dell'ambito S.I.C.,

Interviene il Geom. Marcella Don, rappresentante dell'A.R.P.A., che rileva:

- la necessità di verificare che i nuovi ambiti di trasformazione siano serviti dalla pubblica fognatura;
- la necessità di verificare il rispetto dei limiti di zonizzazione acustica nella zona limitrofa all'Ambito di trasformazione 1 a destinazione produttiva in fraz. Navazzo,
- la necessità di completare da parte del Comune il piano cimiteriale;

Interviene l'Arch. Anna Benedetti, rappresentante della Provincia di Brescia che ricorda la necessità di rispettare la soglia relativa all'insediamento delle R.T.A. prescritta dal P.T.C.P.

Per maggior approfondimento si rimanda all'allegato Documento di Scoping della V.A.S.

### **2.4.3 Avvio della redazione della parte operativa del Rapporto Ambientale**

A valle della seduta introduttiva della Conferenza di Valutazione è stata avviata la redazione della parte operativa del Rapporto Ambientale, che ha visto da un lato lo sviluppo del quadro conoscitivo proposto nel documento di *scoping* e raccolto nel capitolo 3 del presente Rapporto Ambientale, dall'altro l'insieme delle analisi di coerenza esterna e interna delle proposte di piano, la valutazione dei loro effetti in relazione alle matrici ambientali, qui raccolti nei capitoli 4 e 5.

### **2.4.4 Seduta conclusiva della Conferenza di Valutazione**

La seduta conclusiva della Conferenza di Valutazione si colloca temporalmente a valle del periodo di deposito del PGT previsto dalla Lr.12/2005 per la consultazione delle parti sociali ed economiche e ha lo scopo di raccogliere i pareri degli enti consultati in merito al Rapporto Ambientale, facendo al tempo stesso sintesi di tutte le indicazioni e i contributi pervenuti nell'ambito delle procedure di partecipazione del PGT, con specifico contenuto ambientale.

### **2.4.5 Monitoraggio**

In seguito all'approvazione del Piano la VAS diviene processo permanente di verifica delle scelte del Piano stesso e delle condizioni ambientali più rilevanti attraverso le attività di monitoraggio prescritte nell'ambito del Rapporto Ambientale.

In particolare il Rapporto Ambientale di Gargnano prevede la redazione annuale di un *rapporto di monitoraggio*, che dia conto da un lato dello stato di avanzamento

delle azioni di piano (tanto delle azioni di trasformazione quanto delle azioni di mitigazione e compensazione previste), dall'altro dei dati e parametri ambientali riconosciuti come più rilevanti dal Rapporto Ambientale.

### **3 Stato dell'ambiente locale e rapporti con il quadro conoscitivo del PGT**

#### **3.1 Inquadramento socio-economico e territoriale**

Descrizione d'inquadramento territoriale, accessibilità infrastrutturale e risorse economiche locali.

Descrizione generale del tipo dato/studio: Andamento demografico, censimento agricoltura e imprese

Fonte, anno: ISTAT, 2000, 2001 e 2005

Descrizione puntuale del dato analizzato: Trend demografico del comune secondo i censimenti ISTAT; Ripartizione per settore di attività degli addetti; Superficie, unità e addetti attività agricole locali.



## **3.2 ARIA**

### **3.2.1 Qualità dell'aria**

#### ***Zonizzazione della Lombardia in funzione della qualità dell'aria***

Descrizione generale del tipo dato/studio: zonizzazione del territorio regionale in funzione della qualità dell'aria

Fonte, anno: Regione Lombardia, 2007 – n.5290

Scala: regionale

Descrizione puntuale del dato analizzato: La zonizzazione del territorio della regione Lombardia in funzione della qualità dell'aria si basa sulla valutazione dei risultati dell'analisi della qualità dell'aria, delle caratteristiche orografiche e meteo-climatiche, della densità abitativa e della disponibilità di trasporto pubblico locale

Descrizione generale del tipo dato/studio: emissioni in atmosfera

Fonte, anno: ARPA Lombardia – INEMAR (Inventario regionale emissioni aria), 2007

Scala: Comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: Inventario delle emissioni INEMAR per il comune; Distribuzione percentuale delle emissioni dall'inventario INEMAR per il comune.

#### ***Centraline di rilevamento della qualità dell'aria***

Descrizione generale del tipo dato/studio: emissioni in atmosfera

Fonte, anno: ARPA Lombardia, 2008

Scala: Comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: monitoraggio per le rilevazioni di CO, NO<sub>x</sub> e O<sub>3</sub> dalle stazioni di rilevamento più vicine al comune (centraline localizzate a Vobarno) per la valutazione della qualità dell'aria.

### **3.2.2 Radioattività**

Descrizione generale del tipo dato/studio: misurazioni concentrazione di radon indoor

Fonte, anno: ARPA - ASL dipartimento di Brescia, 2010

Scala: regionale/comunale.

Descrizione puntuale del dato analizzato: risultati dei rilievi condotti dall'ASL nel 2004, in 10 edifici (luoghi di lavoro) ubicati sul territorio comunale di Gargnano. Non sono stati registrati superamenti rispetto ai valori limite.

Descrizione generale del tipo dato/studio: Radiazioni ionizzanti – concentrazione di attività di radon indoor

Scala: sovracomunale

Fonte, anno: RSA in Lombardia 2008-2009 - ARPA Lombardia

Descrizione puntuale del dato analizzato: sintesi grafica delle radiazioni ionizzanti sul territorio lombardo divise in griglia a maglia variabile nelle quali compaiono la media geometrica espressa in Bq/m<sup>3</sup>, mentre tra parentesi il numero di misure effettuate all'interno di quella maglia

### **3.2.3 Rumore**

Descrizione generale del tipo dato/studio: Zonizzazione acustica del territorio comunale (in fase di stesura)

Fonte, anno: ing. Braga Gianfranco, 2010

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: descrizione della classificazione acustica del territorio comunale.

### **3.2.4 Elettrosmog**

Descrizione generale del tipo dato/studio: rete lombarda - criticità della rete elettrica bresciana

Scala: regionale - sovracomunale

Fonte, anno: TERNA – Piano di sviluppo rete di trasmissione nazionale, 2009

Descrizione puntuale del dato analizzato: Il Piano di sviluppo rete di trasmissione nazionale mette in evidenza le principali linee elettriche che interessano il territorio comunale e la criticità della rete di trasporto

Descrizione generale del tipo dato/studio: Siti per Radiotelecomunicazione

Scala: comunale

Fonte, anno: ARPA Lombardia, 2008

Descrizione puntuale del dato analizzato: numero totale impianti presenti sul territorio densità degli impianti e densità di potenza totale al connettore d'antenna

Descrizione generale del tipo dato/studio: fonti di inquinamento elettromagnetico sul territorio

Fonte: ufficio tecnico comunale, 2010 – PGT tavola dei vincoli amministrativi, 2010

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: elenco sintetico della presenza di fonti di inquinamento elettromagnetico sul territorio comunale (SBR) e localizzazione cartografica.

### **3.2.5 Inquinamento luminoso**

Descrizione generale del tipo dato/studio: Fasce di rispetto osservatori astronomici

Fonte: Regione Lombardia, 2001

Scala: sovra comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: rappresentazione cartografica delle fasce di rispetto dell'osservatorio astronomico di Cima Rest di Magasa. Verifica strumento PRIC (del 26.02.2009).

## **3.3 ACQUA**

### **3.3.1 Qualità delle acque**

#### ***Acque profonde***

Per l'acqua destinata al consumo umano, proveniente dall'acquedotto di Gargnano e distribuita nella rete locale, sono effettuate analisi microbiologiche mensili (E. Coli, Coliformi, Enterococchi) e complete annuali da parte dell'ASL.

Descrizione generale del tipo dato/studio: punti di campionamento acquedotto

Fonte, anno: Comune di Gargnano, 2010

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: localizzazione punti di prelievo e segnalazione difformità dei parametri

#### ***Acque superficiali***

Il territorio comunale di Gargnano comprende una zona costiera, con circa 7 km di litorale localizzato sulla sponda occidentale del Lago di Garda ed un esteso entroterra. Il reticolo idrografico principale è costituito da sei corsi d'acqua: Rio Guandalini; Rio S.Martino; Torrente Toscolano; Torrente Vesta; Torrente Droanello; Rio della Costa.

Il lago ha raggiunto lo stato ecologico "buono" nel 2003. Analisi periodiche vengono compiute dall'ASL per controllare la balneabilità delle acque del comune di Gargnano. Le analisi effettuate nel 2008 e nel 2009 hanno evidenziato un buono stato di salute del lago e non sono stati superati i valori limite relativi ai principali parametri microbiologici e chimico-fisici.

La classificazione delle acque di balneazione relativa al periodo 2005-2008 è risultata essere eccellente<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Punti di prelievo: spiaggia Bogliaco, spiaggia porto Villa, spiaggia Castello, spiaggia parco pubblico Fontanella.

### **3.3.2 Prelievi e consumi**

#### **Consumi**

Il servizio dell'acquedotto gestito da Gardauno presenta una rete di distribuzione (suddivisa in due reti principali Gargnano e Costa) alimentata da due pozzi, sorgenti ed una presa a lago.

Alla data di chiusura del presente documento non erano disponibili i dati relativi ai consumi idrici né dell'ultimo anno né storici, non è stato quindi possibile esprimere considerazioni in merito.

Descrizione generale del tipo dato/studio: caratteristiche rete acquedotto

Fonte, anno: Comune di Gargnano, 2010

Scala: comunale - sovracomunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: descrizione schematica relativa a popolazione servita, sorgenti, pozzi captazioni, serbatoi e punti di trattamento delle acque potabili.

#### **Prelievi**

Descrizione generale del tipo dato/studio: prelievi da acque superficiali e sotterranee

Fonte, anno: Catasto Utenze Idriche (CUI) della Regione Lombardia, ottobre 2004

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: caratterizzazione prelievi acqua per usi vari – piccole e grandi derivazioni. Emerge per Gargnano un significativo impiego in ambito idroelettrico (data la presenza sul territorio di due centrali).

### **3.3.3 Reti tecnologiche**

Descrizione generale del tipo dato/studio: reti dei sottoservizi

Fonte, anno: PGT Documento di Piano, 2010

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: rappresentazione tracciato delle reti dei sottoservizi (acquedotto e rete fognaria). Descrizione puntuale del sistema di depurazione, delle reti e dei pozzi presenti sul territorio.

## 3.4 SUOLO

### 3.4.1 Studio geologico

Descrizione generale del tipo dato/studio: Studio Geologico

Fonte, anno: Aggiornamento Studio Geologico del comune di Gargnano, Studio Bembo-Zecchini, 2010 – Studio per la definizione del reticolo idrico minore

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: geomorfologia, idrografia e idrogeologia, inquadramento sismico, fattibilità geologica.

### 3.4.2 Elementi di criticità del suolo

#### ***Impianti di trattamento dei rifiuti in attività***

Sul territorio del comune non è presente alcuna discarica attiva; all'interno del Piano provinciale di gestione dei rifiuti non emerge alcuna nuova istanza per discariche sul territorio di Gargnano.

Su indicazione dell'Ufficio Tecnico comunale si riporta invece la presenza di un Centro raccolta rifiuti in fase di realizzazione in località Torre, immediatamente a valle della SS 45 bis (km 86+330), da cui vi sarà l'accesso. La superficie occupata dall'impianto, circa 2,230 mq, è attualmente azionata a "servizi di interesse pubblico".

Sono assenti sul territorio comunale impianti di stoccaggio, impianti di compostaggio, impianti per lo spandimento dei fanghi in agricoltura, autodemolitori, impianti di trattamento per recupero e smaltimento autorizzati ai sensi degli artt. 27 e 28 del D.Lgs 22/97 e impianti di trattamento per recupero e smaltimento autorizzati in procedura semplificata ai sensi degli artt. 31-33 del D.Lgs 22/97.

#### ***Discariche cessate e siti contaminati da bonificare***

Descrizione generale del tipo dato/studio: discariche cessate e siti da bonificare

Fonte, anno: Piano provinciale gestione rifiuti, 2007 e ufficio tecnico comunale

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: elenco discariche cessate e siti da bonificare comuni limitrofi a Gargnano

#### ***Cave***

Il territorio comunale non è interessato da alcun Ambito Territoriale Estrattivo (ATE) in riferimento sia al Piano cave della Provincia di Brescia – Settori sabbie e ghiaie

(D.C.R. n. VII/1114 del 25 novembre 2004), sia al Nuovo piano delle attività estrattive della provincia di Brescia – Settori argille, pietre ornamentali e calcari (D.C.R. n. VII/120 del 21 dicembre 2000 e s.m.i.).

### **Rifiuti**

Descrizione generale del tipo dato/studio: produzione di rifiuti civili

Fonte, anno: Provincia di Brescia – Settore Rifiuti ed Energia, 1999-2008

Scala: comunale, provinciale

Descrizione puntuale del dato analizzato: Produzione di rifiuti pro capite comunale e media provinciale; Andamento della produzione rifiuti pro-capite.

#### **RIFIUTI SPECIALI**

Descrizione generale del tipo dato/studio: rifiuti speciali

Fonte, anno: Piano provinciale gestione dei rifiuti, 2004

Scala: comunale, provinciale

Descrizione puntuale del dato analizzato: Produzione comunale e provinciale di rifiuti speciali; Produzione di rifiuti speciali suddivisi per tipologia nel Comune a confronto con la provincia di Brescia.

### **3.4.3 Studio agronomico**

#### ***Inquadramento pedologico***

Descrizione generale del tipo dato/studio: inquadramento pedologico

Fonte, anno: Sistema Informativo Pedologico, ERSAF, 2003

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: Cartografia della suddivisione nel territorio in unità di paesaggio; Cartografia della suddivisione nel territorio in capacità d'uso del suolo; Cartografia della capacità protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee; cartografia della capacità protettiva dei suoli verso le acque superficiali; Cartografia dell'attitudine allo spandimento agronomico dei liquami; Cartografia del valore naturalistico dei suoli.

Descrizione generale del tipo dato/studio: classi di capacità di uso del suolo

Fonte, anno: Carte geoambientali della Regione Lombardia, Studio agronomico e forestale del territorio comunale – Dott. Gallinaro, 2010

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: descrizione dei suoli adatti all'agricoltura sul territorio comunale

### ***Il comparto agricolo comunale***

Descrizione generale del tipo dato/studio: caratterizzazione comparto agricolo comunale

Fonte, anno: ISTAT, 2000

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: consistenza e caratteristiche delle aziende agricole e allevamenti

Descrizione generale del tipo dato/studio: caratterizzazione comparto agricolo comunale

Fonte, anno: SIARL, 2009

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: il SIARL (Sistema Informativo Agricolo Regione Lombardia) contiene i dati delle aziende che a vario titolo hanno beneficiato di contributi



## **3.5 BIODIVERSITÀ**

### **3.5.1 Uso del suolo per scopi agricoli e forestali (DUSAF)**

Descrizione generale del tipo dato/studio: uso del suolo agricolo e forestale

Fonte, anno: DUSAF, Regione Lombardia – ERSAF, 2008

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: ripartizione del territorio comunale secondo le classi d'uso del suolo DUSAF e relativa cartografia.

### **3.5.2 Individuazione aree protette**

Il territorio di Gargnano è fortemente interessato dalla presenza di aree protette afferenti sia alla Rete Natura 2000, sia regolamentate a livello regionale.

Il comune risulta essere completamente compreso nel Parco regionale Alto Garda Bresciano, istituito con LR n. 58 del 1989, il quale, con una superficie di 38.269 ettari interessa anche i comuni di Salò, Gardone Riviera, Toscolano Maderno, Valvestino, Magasa, Tignale, Tremosine e Limone sul Garda.

Altra area protetta regionale presente nel comune è il Parco naturale Alto Garda Bresciano, che comprende anche i comuni di Toscolano Maderno, Valvestino, Magasa, Tignale e Tremosine. Il territorio comunale è inoltre interessato dalla presenza di un'area wilderness e dalla Foresta di Lombardia Gardesana Occidentale.

Descrizione generale del tipo dato/studio: aree protette presenti nel territorio comunale

Fonte, anno: Portale cartografico della Regione Lombardia, 2010

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: caratteristiche sintetiche aree protette presenti sul territorio comunale di Gargnano e relativa cartografia.

### **3.5.3 Informazioni naturalistiche**

Descrizione generale del tipo dato/studio: informazioni naturalistiche

Fonte: Studio agronomico e forestale del territorio comunale, Dott. Gallinaro, 2010

Scala: comunale

## **3.6 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE**

### **3.6.1 Studio sull'ecologia del paesaggio**

Descrizione generale del tipo dato/studio: studio sull'ecologia del paesaggio

Fonte, anno: Documento di Piano - PGT – arch. S. Molgora, 2010

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: descrizione delle componenti del paesaggio fisico e naturale; Componenti del paesaggio agrario; Componenti del paesaggio storico e culturale; Componenti del paesaggio urbano; Classi di sensibilità paesistica.

### **3.6.2 Progetti di rete ecologica**

Descrizione generale del tipo dato/studio: trama della rete ecologica

Fonte, anno: Piano territoriale di coordinamento provinciale di Brescia, 2004

Scala: sovracomunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: estratto della rete ecologica provinciale con ubicazione del territorio comunale. In riferimento alla struttura dell'ecomosaico provinciale Gargnano risulta essere interessato da due eco mosaici:

- ECM 50 – Ambito della Valvestino,
- ECM 52 – Cornice termofila occidentale del lago di Garda.

### **3.6.3 Sistema informativo dei beni ambientali (SIBA)**

Descrizione generale del tipo dato/studio: beni ambientali sottoposti a vincolo nel territorio comunale

Fonte, anno: Sistema Informativo Beni Ambientali, Regione Lombardia, 2010

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: carta dei beni ambientali vincolati e delle aree protette.

### **3.6.4 Carta archeologica della Lombardia**

Descrizione generale del tipo dato/studio: siti archeologici provinciali

Fonte, anno: Regione Lombardia; 2001

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: breve descrizione dei ritrovamenti archeologici fino al 1991 nel comune di Gargnano.

## **3.7 STRUTTURA URBANA**

### **3.7.1 Uso del suolo urbano**

Descrizione generale del tipo dato/studio: uso del suolo urbano

Fonte, anno: PGT - Piano dei Servizi arch. - S. Molgora, 2010

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: superficie urbanizzata, densità abitativa urbanizzato e dotazioni di verde e attrezzature sportive.

## **3.8 MOBILITÀ**

### **3.8.1 Monitoraggio del traffico locale**

Descrizione generale del tipo dato/studio: Traffico Medio Giornaliero

Fonte, anno: Regione Lombardia – Monitoraggio della circolazione stradale extraurbana, Sito DG Infrastrutture e mobilità, 2008

Scala: regionale

Descrizione puntuale del dato analizzato: Nello specifico non sono stati redatti studi o rilievi specifici sul traffico veicolare relativi al territorio comunale di Gargnano. I punti di rilievo considerati sono nel territorio comunale di Salò e di Limone s/G. Vengono riportate alcune tabelle riassuntive che mettono in evidenza il numero totale dei veicoli giorno transitati attraverso le sezioni stradali interessate e la distinzione tra veicoli leggeri e mezzi pesanti. I rilievi si riferiscono alle campagne di rilievo del 2004, 2005 e 2007.

### **3.8.2 Mappatura dei tracciati dei mezzi pubblici**

Descrizione generale del tipo dato/studio: tracciati mezzi pubblici

Scala: sovra comunale

Fonte, anno: Regione Lombardia ([www.trasporti.regione.lombardia.it](http://www.trasporti.regione.lombardia.it)), 2010

Descrizione puntuale del dato analizzato: descrizione delle linee di trasporto pubblico su gomma e di navigazione che attraversano il territorio comunale. Vengono inoltre riportate la cartografia delle linee di trasporto Brescia-sud e la tavola con le fermate dei mezzi pubblici di trasporto e relative distanze dalle zone servite (PGT- arch. S. Molgora)

### **3.8.3 Servizio al cittadino delle infrastrutture di trasporto (strade, piste ciclabili)**

Descrizione generale del tipo dato/studio: rete percorsi ciclo pedonali

Fonte, anno: PGT – Carta dei servizi della mobilità – arch. S. Molgora, 2010

Scala: sovracomunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: tracciati percorsi e sentieri rete della mobilità lenta locale

## **3.9 ENERGIA**

### **3.9.1 Consumi**

#### ***Gas***

Alla data di chiusura del rapporto ambientale non risultano essere ancora disponibili i dati relativi ai consumi complessivi per riscaldamento ne tanto meno i dati relativi ai consumi distinti in civili produttivi e commerciali.

#### ***Energia elettrica***

Descrizione generale del tipo dato/studio: consumi energia elettrica

Fonte, anno: a2a, 2010

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: Sul territorio comunale si registrano consistenti consumi a carico delle utenze non domestiche, quali attività turistiche, commerciali e produttive. In generale i consumi complessivi registrati risultano decisamente inferiori all'energia prodotta nelle due centrali presenti sul territorio comunale.

Descrizione generale del tipo dato/studio: produzione di energia elettrica – centrale Droanello

Fonte, anno: a2a, 2010

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: caratteristiche centrale e kWh prodotti nell'anno 2009

Viene inoltre riportata la descrizione della Centrale di Gargnano gestita da Enel Produzione spa.

### **3.9.2 Reti energetiche**

Descrizione generale del tipo dato/studio: tracciato rete gas

Fonte, anno: PGT Documento di Piano – rete gas, arch. S. Molgora, 2010

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: rete primaria di distribuzione del gas metano.

## **3.10 ATTIVITÀ SOTTOPOSTE A VERIFICA**

### **3.10.1 Individuazione di siti industriali a rischio di incidente rilevante (siti RIR)**

Sul territorio comunale non è presente alcuno stabilimento suscettibile di causare incidenti rilevanti ai sensi dell'art. 15, comma 4 del D.lgs. 17 agosto 1999, n. 334. e s.m.i..

Nel limitrofo comune di Vobarno diversamente è presente un impianto, ubicato però a elevata distanza dal centro abitato di Gargnano.

### **3.10.2 Individuazione di siti IPPC - AIA (autorizzazione ambientale integrata)**

Descrizione generale del tipo dato/studio: impianti con procedura di AIA

Fonte, anno: Provincia di Brescia, 2009

Scala: sovracomunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: Individuazione impianti produttivi, Autorizzazione Integrata Ambientale nei territori limitrofi al comune (Toscolano-Maderno e Vobarno).

### **3.10.3 Individuazione di siti industriali classificati insalubri**

A livello comunale non sono all'oggi disponibili informazioni della presenza sul territorio di attività industriali classificate come insalubri.

### **3.10.4 Individuazione di opere sottoposte a VIA**

Il comune non risulta essere interessato da alcuna procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

## **3.11 SALUTE UMANA**

### **3.11.1 Atlante della mortalità**

Descrizione generale del tipo dato/studio: Atlante della mortalità in Lombardia 1989-1994

Fonte: dell'Osservatorio Epidemiologico regionale.

Scala: comunale

Descrizione puntuale del dato analizzato: principali cause di mortalità espresse a livello comunale per la popolazione maschile e femminile; l'Atlante riporta un elenco dei comuni che oltrepassano il livello medio di mortalità atteso, la segnalazione di questa tipologia di "allarme" riguarda solo i comuni in cui si registra un numero di almeno 5 casi osservati. Per il comune di Gargnano non emerge la presenza di alcun allarme per nessuna delle cause di morte considerate.

Descrizione generale del tipo dato/studio: Atlante di mortalità nei distretti ASL della Provincia di Brescia 1999-2003

Fonte, anno: ASL Provincia di Brescia, 2007

Scala: Distretto 11

Descrizione puntuale del dato analizzato: situazione registrata nel distretto, distinta per maschi e femmine, per periodo considerato.

### 3.12 Mappa delle criticità

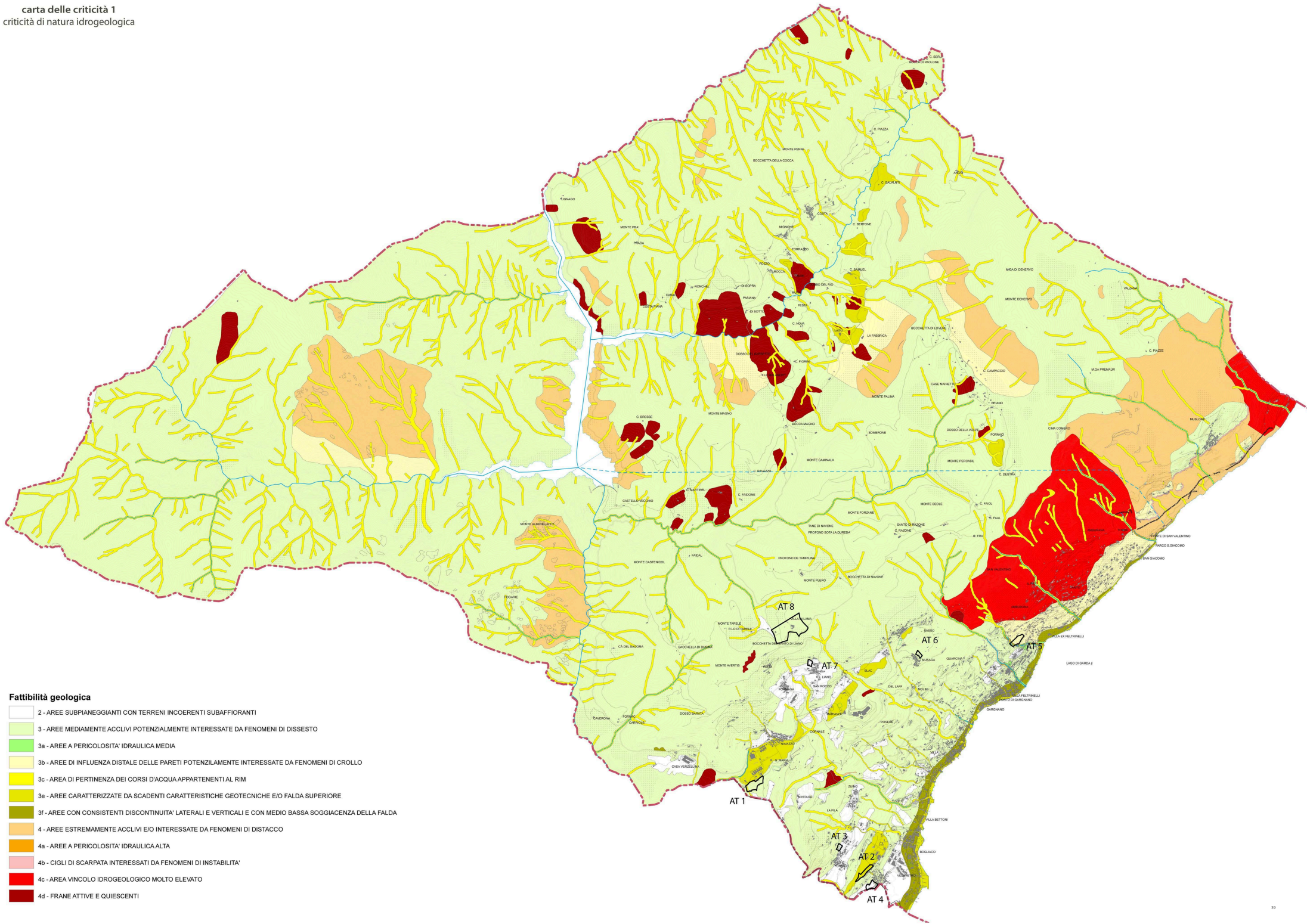
Per la mappatura delle criticità vengono allegate al Rapporto Ambientale tre carte in formato UNI A1 (riportate di seguito) basate rispettivamente sulle criticità di natura idrogeologica (1), vincoli vigenti e criticità ambientali (2) e sui vincoli ambientali e monumentali (3), che riportano inoltre le aree di trasformazione previste dal DdP.

A fianco degli elementi di vincolo (carta delle criticità 2) vengono individuati gli ulteriori fattori di criticità emersi nel corso della redazione del Rapporto Ambientale e nel corso della VAS: in rosso quando di criticità grave.

#### LEGENDA GENERALE DELLE CRITICITÀ AMBIENTALI

<p><b>ARIA</b></p> <p>  qualità dell'aria</p> <p>  radon</p> <p>  rumore</p> <p>  elettrosmog</p> <p>  inquinamento luminoso</p> <p><b>ACQUA</b></p> <p>  qualità acque superficiali</p> <p>  qualità acque sotterranee</p> <p>  prelievi e consumi</p>	<p><b>SUOLO</b></p> <p>  rischio idrogeologico</p> <p>  sito inquinato/contaminato</p> <p>  cava- discarica attiva</p> <p>  cava- discarica cessata</p> <p>  allevamenti</p> <p><b>ATTIVITÀ SOTTOPOSTE A VERIFICA</b></p> <p>  industrie RIR</p> <p>  industrie AIA - IPPC</p> <p>  opere sottoposte a VIA</p>	<p><b>INFRASTRUTTURE E SOTTOSERVIZI</b></p> <p>  depuratore</p> <p>  rete metano</p> <p>  rete elettrica</p> <p>  acquedotto</p> <p>  fognature</p> <p>  mobilità</p> <p>  parcheggio</p> <p><b>INTERFACCIA TRA FUNZIONI NON OMOGENEE</b></p> <p>  residenza/produttiva</p>
---	--	---












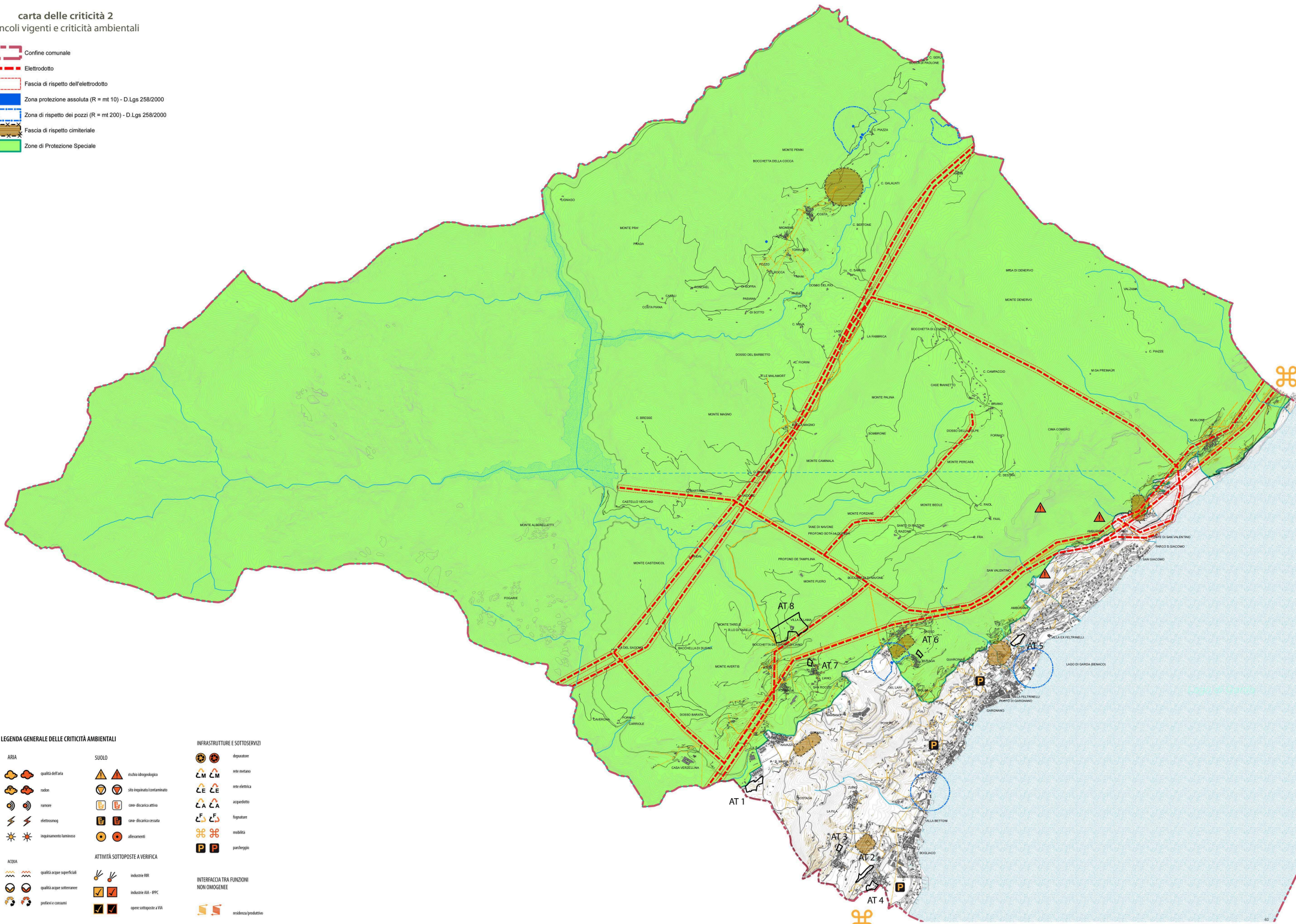
**Fattibilità geologica**

- 2 - AREE SUBPIANEGGIANTI CON TERRENI INCOERENTI SUBAFFIORANTI
- 3 - AREE MEDIAMENTE ACCLIVI POTENZIALMENTE INTERESSATE DA FENOMENI DI DISSESTO
- 3a - AREE A PERICOLOSITA' IDRAULICA MEDIA
- 3b - AREE DI INFLUENZA DISTALE DELLE PARETI POTENZIALMENTE INTERESSATE DA FENOMENI DI CROLLO
- 3c - AREA DI PERTINENZA DEI CORSI D'ACQUA APPARTENENTI AL RIM
- 3e - AREE CARATTERIZZATE DA SCADENTI CARATTERISTICHE GEOTECNICHE E/O FALDA SUPERIORE
- 3f - AREE CON CONSISTENTI DISCONTINUITA' LATERALI E VERTICALI E CON MEDIO BASSA SOGGIACENZA DELLA FALDA
- 4 - AREE ESTREMAMENTE ACCLIVI E/O INTERESSATE DA FENOMENI DI DISTACCO
- 4a - AREE A PERICOLOSITA' IDRAULICA ALTA
- 4b - CIGLI DI SCARPATA INTERESSATI DA FENOMENI DI INSTABILITA'
- 4c - AREA VINCOLO IDROGEOLOGICO MOLTO ELEVATO
- 4d - FRANE ATTIVE E QUIESCENTI



















carta delle criticità 2  
vincoli vigenti e criticità ambientali

-  Confine comunale
-  Elettrodotto
-  Fascia di rispetto dell'elettrodotto
-  Zona protezione assoluta (R = mt 10) - D.Lgs 258/2000
-  Zona di rispetto dei pozzi (R = mt 200) - D.Lgs 258/2000
-  Fascia di rispetto cimiteriale
-  Zone di Protezione Speciale



LEGENDA GENERALE DELLE CRITICITÀ AMBIENTALI

- |   |  |
|---|--|
| <b>ARIA</b>   | <b>SUOLO</b>   |
|  qualità dell'aria          |  rischio idrogeologico      |
|  odori                      |  siti inquinati/contaminati |
|  rumore                     |  cave-discarica attivo      |
|  elettromagnetico           |  cave-discarica cessata     |
|  inquinamento luminoso      |  alluvamenti                |
| <b>ACQUA</b>  | <b>ATTIVITÀ SOTTOPOSTE A VERIFICA</b>  |
|  qualità acque superficiali |  industrie IIR              |
|  qualità acque sotterranee  |  industrie AA - IPRC        |
|  perdite e consumi          |  opere sottoposte a VIA     |

INFRASTRUTTURE E SOTTOSERVIZI

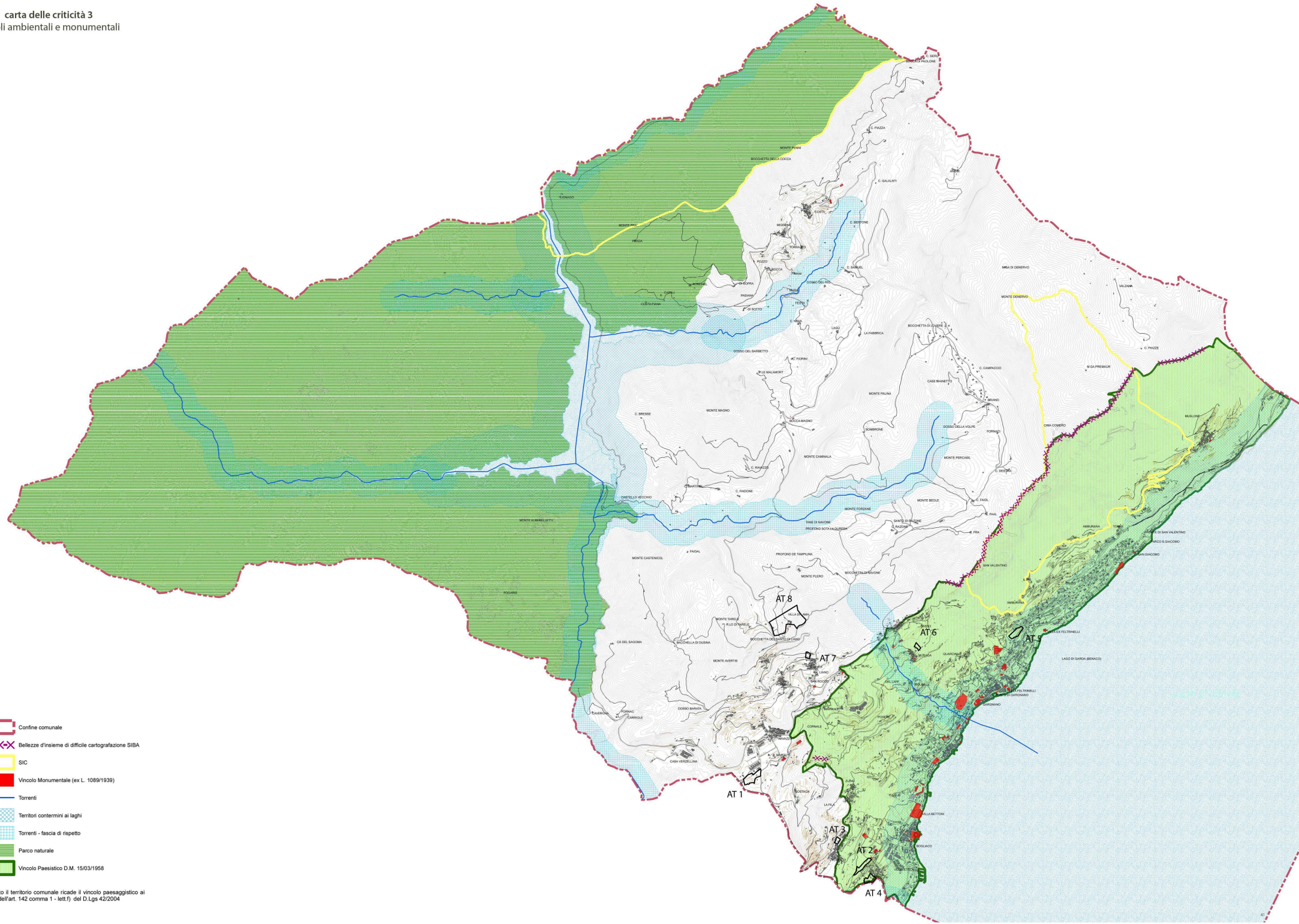
-  deposte
-  rete metano
-  rete elettrica
-  acquedotti
-  fognature
-  mobilità
-  parcheggio

INTERFACCIA TRA FUNZIONI NON OMogeneE

-  residenza/produzione



carta delle criticità 3  
vincoli ambientali e monumentali



-  Confine comunale
-  Bellezze d'insieme di difficile cartografia SIBA
-  SIC
-  Vincolo Monumentale (ex L. 1089/1939)
-  Torrenti
-  Territori contermini ai laghi
-  Torrenti - fascia di rispetto
-  Parco naturale
-  Vincolo Paesistico D.M. 15/03/1958

Su tutto il territorio comunale ricade il vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 comma 1 - lett.f) del D.Lgs 42/2004

## **4 Obiettivi e azioni di piano**

### **4.1 Obiettivi generali**

Gli obiettivi generali del P.G.T. di Gargnano, così come più ampiamente discussi e presentati nel Documento di Piano, sono finalizzati a 7 macroaree di pianificazione:

1. Sistema della residenza
2. Sistema dell'industria e dell'artigianato
3. Sistema del turismo
4. Sistema del commercio e terziario
5. Sistema dei servizi pubblici
6. Sistema dell'agricoltura
7. Sistema ambiente e energia

#### **1. Sistema della residenza**

Si prevede uno sviluppo demografico limitato. A tale sviluppo contribuiscono le nuove attività ricettive recentemente insediate, la previsione del loro potenziamento e la linea politica di sostegno ai cittadini residenti, spesso in difficoltà per l'elevato costo degli edifici nuovi e/o ristrutturati determinato dalla richiesta turistica.

#### **2. Sistema dell'industria e dell'artigianato**

Mantenimento delle attività artigianali esistenti con interventi mirati alle necessità del territorio.

#### **3. Sistema del turismo**

Potenziamento delle possibilità di nuovi insediamenti di carattere turistico sia recuperando aree già urbanizzate che utilizzando aree di nuova previsione. Queste ultime andranno sviluppate in zone con il minor impatto paesaggistico possibile, preservando il territorio dalla cementificazione.

#### **4. Sistema del commercio e terziario**

Conservazione delle attuali unità locali potenziamento soprattutto del settore terziario di uffici, servizi privati e piccolo commercio per la creazione di occupazione, seguendo l'evoluzione economica a sostegno del turismo.



### **5. Sistema dei servizi pubblici**

Per quello che riguarda i trasporti, relativamente all'asse nord-sud, è preminente il problema della lentezza dei collegamenti tramite la strada statale 45bis, elemento purtroppo insostituibile; il miglioramento dei collegamenti verso Limone, ora limitato dalla scarsa sezione delle gallerie, dovrebbe essere mirato non tanto a consentire il passaggio di autocarri e tir con evidenti ripercussioni negative su tutto l'asse ed interferenze con il sistema turistico, quanto al miglioramento della sicurezza dei trasporti pubblici e privati. Potrebbe essere interessante uno studio dedicato al potenziamento dei collegamenti sull'acqua ripristinando scali per il trasporto di veicoli sia privati che merci. La strategia è però legata ad accordi e studi sovra comunali per il coinvolgimento dei territori limitrofi. Per quello che riguarda la mobilità a livello comunale si prevede di aumentare la dotazione di parcheggi per poter svincolare i centri storici dal traffico veicolare almeno con una ZTL. Per quello che riguarda gli uffici e i servizi sociali si prevede il mantenimento dell'attuale livello. Nei servizi a rete si intende perseguire l'estensione della fognatura verso il monte, il potenziamento dell'acquedotto e del gasdotto nelle frazioni collinari. Lo sfruttamento di fonti alternative e forme di recupero di energia con particolare riferimento al fotovoltaico e a pannelli solari è limitato dalle possibilità d'intervento nei confronti del rilevante valore paesaggistico dei luoghi. Complessivamente più che in quantità si mira ad un miglioramento qualitativo degli standard negli specifici settori sopra esaminati.

### **6. Sistema dell'agricoltura**

La strategia principale riguarda la valorizzazione dei prodotti agricoli da attuarsi con:

- limitazione delle attività potenzialmente inquinanti (allevamenti);
- miglioramento qualitativo della produzione;
- adeguate forme promozionali dei prodotti locali (ulivo, olio)

### **7. Sistema dell'ambiente e dell'energia**

Il PGT attuerà un controllo della sostenibilità degli interventi con particolare attenzione al mantenimento e valorizzazione delle aree boscate. La ricerca e l'incentivo all'uso di fonti energetiche alternative sia ad uso residenziale che turistico e il miglioramento del bilancio energetico dei fabbricati sono gli elementi trainanti delle strategie di questo settore in sintonia con la recente legislazione nazionale, regionale, nonché alle direttive UE finalizzate al risparmio energetico.

## **4.2 Obiettivi specifici**

Gli obiettivi specifici del P.G.T. di Gagnano, così come più ampiamente discussi e presentati nel documento di Piano, sono, come gli obiettivi generali, finalizzati a 7 macroaree di pianificazione:

1. Sistema della residenza
2. Sistema dell'industria e dell'artigianato
3. Sistema del turismo
4. Sistema del commercio e terziario
5. Sistema dei servizi pubblici
6. Sistema dell'agricoltura
7. Sistema ambiente e energia

### **1. Sistema della residenza**

Obiettivo specifico del settore residenziale è il recupero di edifici esistenti dimessi dalla funzione originaria - anche in aree agricole e in sistema insediativo diffuso – soprattutto al fine di aumentare il controllo del territorio tramite residenza stabile, ma con particolare attenzione a limitare le trasformazioni del paesaggio e dell'ambiente. Sono previsti due soli piccoli ambiti per edilizia nuova residenziale, confermando aree già impegnate dal previgente PRG, e recupero controllato dei fabbricati dimessi, soprattutto quelli a ridosso delle aree già urbanizzate e serviti dalle infrastrutture esistenti.

### **2. Sistema dell'industria e dell'artigianato**

E' previsto il potenziamento del PIP di Navazzo in un solo intervento, unica area effettivamente trasformabile.

### **3. Sistema del turismo**

Conferma delle zone turistiche esistenti con anche la cancellazione di alcune zone di espansione previste dal PRG previgente ma non attuate, con l'eccezione dell'area Albergo e Villa Lama , in quanto struttura turistica dismessa. Le nuove previsioni interessano in alcuni casi attività turistiche esistenti che potranno così essere potenziate, in altri aree di cui era già prevista l'urbanizzazione nel PRG previgente, anche se per destinazioni d'uso differenti. Per tutte le strutture turistiche esistenti si prevede un piccolo incremento percentuale e una specifica normativa di gestione. Limitazione, in alcuni ambiti, delle strutture ricettive RTA. Possibilità di riconversione di quelle attualmente dismesse o non attive.

### **4. Sistema del commercio e terziario**

Sostanziale conferma della normativa del precedente strumento urbanistico senza alcuna nuova specifica area di previsione ma sostegno alle piccole attività diffuse,

soprattutto in nucleo antico, come integrazione all'attività turistica del Comune. Nessuna previsione di struttura commerciale di media o grande dimensione, solo esercizi di vicinato.

### **5. Sistema dei servizi pubblici**

Riequilibrio dei servizi esistenti con pochi interventi mirati al miglioramento della viabilità, ma sostanziali nel significato, con ridotto impatto sul paesaggio: rotonda di accesso per Villavetro a ridosso dell'ingresso in Bogliaco per la risoluzione della strettoia di accesso alla strada comunale che porta fino a Zuino; collegamento tra Zuino e la strada del Monte, sfruttando in massima parte un sentiero esistente; rotonda e piccola tangenziale per aggirare il nucleo antico di Navazzo, sia per evitare la strettoia in centro alla frazione, sia per servire meglio la zona produttiva artigianale, seguendo il tracciato di una strada esistente intercomunale. Nel complesso si prevede la valorizzazione dei percorsi ciclopeditoni, il miglioramento della qualità dei servizi senza incrementi sostanziali della quantità. Tra i nuovi servizi si rileva la volontà di potenziare quelli sportivi (piscina coperta comunale), ma soprattutto il potenziamento del sistema dei parcheggi sfruttando il sottosuolo, con l'obiettivo di liberare il centro antico di Gargnano dalla circolazione delle automobili, e cercando di dotare tutte le frazioni di almeno un parcheggio pubblico, necessario soprattutto nella stagione turistica.

### **6. Sistema dell'agricoltura**

Miglioramento della normativa precisando contenuti e possibilità per la rivalutazione delle attività agricole peculiari per il territorio, senza escludere la presenza anche in questo caso di attività ricettive (agriturismo, bed & breakfast). Riutilizzo di una grande area e volumetria industriale dismessa (PR ex-Kissy Line) ad attività di carattere primario quali: fattoria didattica, stalla temporanea per mandrie destinate al pascolo, agriturismo, locali per la lavorazione e vendita di prodotti locali (caseari, miele, olio d'oliva, limoni ecc.)

### **7. Sistema ambiente e energia**

Per le aree boscate il PGT riprende i contenuti del PIF a cui si ispira. Nel suo insieme propone norme di zona e per gli ambiti di trasformazione mirate a premiare gli interventi migliori dal punto di vista energetico ed ambientale con premi volumetrici che si considerano tollerabili, sia nel DdP che nel PdR. Come già detto l'utilizzo di fonti alternative viene incentivato senza però trascurare il suo impatto soprattutto sul paesaggio: limitazione dell'uso di pannellature fotovoltaiche e solari in nucleo antico a vantaggio di altre soluzioni per il risparmio energetico, a carattere sia passivo (isolamento termico), sia attivo (geotermia, bio-massa), interventi già realizzati sul territorio negli ultimi anni.

### **4.3 Audit interno**

L'audit interno ha lo scopo di verificare la coerenza tra le politiche trasversali, cioè tra gli obiettivi del P.G.T. e gli altri piani dell'amministrazione. Questo tipo di procedura si rivela molto utile nel caso di amministrazioni complesse e articolate quali, province, regioni o anche grossi comuni, mentre perde di significato nel caso di comuni come Gargnano, ove la pianificazione del territorio e dei servizi offerti viene ricondotta unicamente al P.G.T..

### **4.4 Audit esterno**

#### **4.4.1 La mappatura delle parti interessate**

Il processo di partecipazione della VAS affianca e integra il processo di formazione partecipata del PGT, nello specifico delle considerazioni ambientali.

Con delibera n. 107/2009 del 30.11.2009 sono stati individuati gli enti territorialmente interessati, da invitare alle conferenze di valutazione:

- Regione Lombardia – S.T.E.R. di Brescia – Struttura Sviluppo e Territorio
- Provincia di Brescia – Settore Assetto Territoriale, Parchi e V.I.A. – Ufficio V.A.S. e Ufficio -Parchi
- Regione Lombardia, Direzione Generale, Qualità dell'Ambiente
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesistici e Brescia, Cremona e Mantova
- Soprintendenza Archeologica della Lombardia – Nucleo Operativo – Ufficio di Brescia
- Comune di Capovalle
- Comune di Valvestino
- Comune di Tignale
- Comune di Toscolano Maderno
- Comune di Vobarno
- Comunità Montana Parco Alto Garda Bresciano
- Comunità Montana di Valle Sabbia
- Autorità di Bacino del Fiume Po
- Consorzio B.I.M. Sarca, Mincio e Garda



- Consorzio dei comuni della sponda bresciana del lago di Garda e del lago d'Idro
- E.R.S.A.F. – Regione Lombardia
- A.N.A.S. – Ente Nazionale per le Strada – Compartimento della Viabilità per la Lombardia
- Provincia di Brescia – Settore Lavori Pubblici e Viabilità

Contestualmente sono stati individuati i settori del pubblico interessati all'iter decisionale le associazioni di categoria e di settore da consultare ai sensi dell'art. 13, comma 3, della L.R. n. 12/2005 e successive modifiche ed integrazioni:

enti / associazioni locali

- Alto Garda Climbing
- Associazione Altopiano
- Associazione Costa Nostra
- Associazione Genitori
- Consorzio Gargnano Relax
- Associazione Tanto per Cambiare
- Carabinieri
- Circolo Vela Gargnano
- Comunità del Garda
- Consorzio Briano 81
- Consorzio Utenti Strada di Razione
- Convento di San Tommaso di Villa
- Corpo Forestale dello Stato
- Gruppo Alpini
- Gruppo Arcieri
- Gruppo Grotte Montegargnano;
- Gruppo Pescatori
- Gruppo Sportivo Montegargnano

- Gruppo Sportivo Pallavolo Gargnano
- G.S.A. Gargnano
- Istituto Omnicomprensivo (scuola primaria, secondaria di primo e secondo grado)
- Parrocchie
- Pro-Loco
- Riviera dei Limoni
- Scuola materna Gargnano
- Scuola materna Montegargnano
- Università degli Studi di Milano
- Villanella Soc. Sportiva – Bisse – Calcio - Palestra
- Volontari del Garda

Associazioni / enti di interesse sovracomunale

- A.A.T.O. provincia di Brescia
- A2A SpA
- Aler di Brescia
- A.N.U.U.
- Arcicaccia
- Assoartigiani
- Associazione Commercianti della Provincia
- Associazione Industriale Provinciale
- Associazione per l'Impresa
- Aziende Trasporti Brescia
- Collegio Costruttori della Provincia
- Compensorio "C8"
- Confcooperative
- Confartigianato

- Confcommercio
- Confederazione Italiana Coltivatori
- Confederazione Produttori Agricoli
- Confesercenti
- Consedil
- Enalcaccia
- Enel SpA
- Federazione Autotrasportatori Italiana
- Federazione Provinciale Coltivatori Diretti
- Federcaccia
- FILCA
- Fonda Ambiente Italiano
- Garda Uno SpA
- Italia Nostra
- Italcaccia
- Lega Cooperative
- Lega Ambiente
- Libera
- Libera caccia
- L.I.P.U.
- Navigarda
- Telecom Italia SpA
- Unione Artigiani
- Unione Coopeative
- Unione Provinciale Agricoltori
- WWF

Al di là dello specifico merito giuridico, che riconosce il peculiare status dei soggetti che – come le associazioni ambientaliste – si interessano alla tutela ambientale, si

ritiene opportuno che chiunque possa esprimere osservazioni, indicazioni e contributi per quanto concerne il contenuto ambientale del Piano.

#### **4.4.2 Audit**

L'*audit* esterno rappresenta la raccolta delle informazioni e/o criticità emerse dalla fase di consultazione con le parti interessate elencate nel paragrafo 4.4.1. Tra i soggetti interessati al processo decisionale, hanno risposto e presentato le loro osservazioni diversi tra privati cittadini e società. Le istanze presentate riguardano principalmente interessi privati relativi al cambio di destinazione d'uso di aree o ampliamenti delle stesse, pertanto sono solo indirettamente interessate dal processo di VAS.

#### **4.4.3 Esito dell'Audit**

Come espresso le istanze ricevute dai soggetti interessati all'iter di formazione del PGT, almeno al momento della redazione del presente Rapporto Ambientale, non hanno sollevato argomenti di diretto interesse o oggetto ambientale. L'esito dell'Audit è dunque da considerarsi riconducibile a quanto emerso nell'ambito dei lavori della Conferenza di Valutazione, già descritto paragrafo 2.4.2 "Seduta introduttiva della Conferenza di Valutazione".

### **4.5 Le azioni di piano e l'analisi delle alternative**

#### **4.5.1 Descrizione e selezione delle alternative**

Il processo di VAS richiede, per l'analisi delle alternative, il confronto tra almeno 3 alternative, tra cui la cosiddetta opzione 0, che rappresenta la scelta di non intervenire rispetto alla situazione esistente. Non sempre è possibile produrre questo numero minimo di alternative, soprattutto quando si progetta lo sviluppo di un'area già esistente ove quindi il confronto si basa esclusivamente sull'intervenire/non intervenire salvo poi entrare nello specifico delle modalità di attuazione dell'intervento stesso.

In generale si può affermare, senza incorrere in eccessive semplificazioni, che il PGT di Gargnano presenta una situazione nella quale non sono emerse dal confronto con le parti interessate alternative intermedie tra il non intervento e l'azione.

Il confronto fra alternative viene dunque giocoforza ridotto a una comparazione tra la scelta di piano e il mantenimento dello stato attuale secondo lo scenario seguente:

## DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE

### ***Comparto produttivo e artigianale (AT1)***

#### ALTERNATIVA 0

Congelare l'ampliamento dell'edificato produttivo-artigianale.

#### ALTERNATIVA 1

Ampliamento dell'area produttivo-artigianale in continuità con l'esistente.

### ***Comparto ricettivo - alberghiero (AT2 )***

#### ALTERNATIVA 0

Congelare l'ampliamento del ricettivo-alberghiero esistente.

#### ALTERNATIVA 1

Ampliamento dell'offerta ricettivo-alberghiera comunale

### ***Comparto residenziale (AT3)***

#### ALTERNATIVA 0

Congelare l'ampliamento dell'edificato residenziale.

#### ALTERNATIVA 1

Confermare le previsioni insediative già definite nel PRG vigente.

### ***Comparto ricettivo - alberghiero (AT4)***

#### ALTERNATIVA 0

Congelare l'ampliamento del ricettivo-alberghiero esistente.

#### ALTERNATIVA 1

Confermare le previsioni insediative già definite nel PRG vigente.

**Comparto ricettivo - alberghiero (AT5)**

ALTERNATIVA 0

Mantenere lo stato dei luoghi

ALTERNATIVA 1

Ampliamento dell'offerta ricettivo-alberghiera comunale

**Comparto ricettivo - alberghiero (AT6)**

ALTERNATIVA 0

Mantenere lo stato dei luoghi

ALTERNATIVA 1

Ampliamento dell'offerta ricettivo-alberghiera comunale

**Comparto residenziale (AT7)**

ALTERNATIVA 0

Congelare l'ampliamento dell'edificato residenziale.

ALTERNATIVA 1

Confermare le previsioni insediative già definite nel PRG vigente.

**Comparto ricettivo - alberghiero (AT8)**

ALTERNATIVA 0

Congelare l'ampliamento del ricettivo-alberghiero esistente.

ALTERNATIVA 1

Confermare, riducendo le superfici, le previsioni insediative già definite nel PRG vigente.

## SELEZIONE DELLE ALTERNATIVE

La selezione delle alternative avviene in base al confronto tra punti di forza – punti di debolezza tra le alternative descritte nel paragrafo precedente. La selezione può avvenire anche grazie all’ausilio di matrici che incrociano le opzioni con le criticità ambientali e gli obiettivi generali/specifici del Piano. Il risultato sono le azioni di piano che andranno poi valutate nel dettaglio e monitorate nel tempo. La scelta finale, a carico dell’amministrazione, può fare ricorso a elementi decisionali esterni (socio economici) alla valutazione ambientale.

I temi principali trattati dall’analisi delle alternative delle opzioni di piano saranno dunque riferiti alla dotazione dei servizi, all’entità dello sviluppo edilizio nel territorio comunale, alla riqualificazione dell’esistente e all’incremento dei servizi.

### **Comparto produttivo e artigianale (AT1)**

Il Piano prevede l’incremento di aree produttivo-artigianali in continuità con le aree artigianali esistenti, preservando aree di pregio non idonee per questa tipologia di insediamenti.

L’azione prevista dal Piano è l’alternativa 1.

**Figura 4.1: Punti di forza - punti di debolezza per il comparto AT1.**

	Obiettivi del piano		Criticità Ambientali	
	Punti di forza	Punti di debolezza	Punti di forza	Punti di debolezza
<b>Alternativa 0</b>	Contenere l’erosione di suolo.		Mantenimento stato dei luoghi (prati e vegetazione arborea)	
<b>Alternativa 1</b>	Incremento spazi per attività di artigianato in prossimità delle esistenti, in risposta alle necessità locali.			Consumo di suolo; aumento delle strutture insediative; aumento dei consumi energetici ed idrici; aumento del traffico veicolare;

### **Comparto ricettivo - alberghiero (AT2)**

L’ambito prevede destinazione ricettivo-alberghiera, in risposta alla vocazione turistica locale.

L’azione prevista dal Piano è l’alternativa 1.

**Figura 4.2: Punti di forza - punti di debolezza per il comparto AT2.**

	Obiettivi del piano		Criticità Ambientali	
	<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>	<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>
<b>Alternativa 0</b>	Contenere l'erosione di suolo.		Mantenimento dello stato dei luoghi (oliveto)	
<b>Alternativa 1</b>	Potenziamento delle attività ricettive a servizio della vocazione turistica locale.			Consumo di suolo; aumento delle strutture insediative; aumento dei consumi energetici ed idrici; aumento del traffico veicolare;

### **Comparto residenziale (AT3)**

L'ambito prevede la realizzazione di residenziale, si pone a completamento del tessuto urbano consolidato del centro edificato comunale.

L'azione prevista dal Piano è l'alternativa 1.

**Figura 4.3: Punti di forza - punti di debolezza per il comparto con destinazione residenziale AT3**

	Obiettivi del piano		Criticità Ambientali	
	<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>	<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>
<b>Alternativa 0</b>	Contenere l'erosione di suolo.	Mancata attuazione delle previsioni di PRG vigente.	Mantenimento dello stato dei luoghi (oliveto)	
<b>Alternativa 1</b>	Promozione dell'edilizia residenziale, in prossimità delle reti di sottoservizio esistenti a conferma delle previsioni di PRG vigente.			Consumo di suolo; aumento delle strutture insediative; aumento dei consumi energetici ed idrici.

### **Comparto ricettivo - alberghiero (AT4)**

L'ambito prevede destinazione ricettivo-alberghiera, in risposta alla vocazione turistica locale.

L'azione prevista dal Piano è l'alternativa 1.



**Figura 4.4: Punti di forza - punti di debolezza per il comparto AT4.**

	Obiettivi del piano		Criticità Ambientali	
	<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>	<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>
<b>Alternativa 0</b>	Contenere l'erosione di suolo.		Mantenimento dello stato dei luoghi (oliveto)	
<b>Alternativa 1</b>	Potenziamento delle attività ricettive a servizio della vocazione turistica locale. Conferma delle previsioni del PRG vigente.			Consumo di suolo; aumento delle strutture insediative; aumento dei consumi energetici ed idrici; aumento del traffico veicolare;

### **Comparto ricettivo - alberghiero (AT5)**

L'ambito prevede destinazione ricettivo-alberghiera, in risposta alla vocazione turistica locale.

L'azione prevista dal Piano è l'alternativa 1.

**Figura 4.5: Punti di forza - punti di debolezza per il comparto AT5.**

	Obiettivi del piano		Criticità Ambientali	
	<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>	<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>
<b>Alternativa 0</b>	Contenere l'erosione di suolo.		Mantenimento dello stato dei luoghi (oliveto)	
<b>Alternativa 1</b>	Potenziamento delle attività ricettive a servizio della vocazione turistica locale.			Consumo di suolo; aumento delle strutture insediative; aumento dei consumi energetici ed idrici; aumento del traffico veicolare;

### **Comparto ricettivo - alberghiero (AT6)**

L'ambito prevede destinazione ricettivo-alberghiera, in risposta alla vocazione turistica locale.

L'azione prevista dal Piano è l'alternativa 1.

**Figura 4.6: Punti di forza - punti di debolezza per il comparto AT6.**

	Obiettivi del piano		Criticità Ambientali	
	<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>	<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>
<b>Alternativa 0</b>	Contenere l'erosione di suolo.		Mantenimento dello stato dei luoghi (prati)	
<b>Alternativa 1</b>	Potenziamento delle attività ricettive a servizio della vocazione turistica locale.			Consumo di suolo; aumento delle strutture insediative; aumento dei consumi energetici ed idrici; aumento del traffico veicolare;

### **Comparto residenziale (AT7)**

L'ambito prevede la realizzazione di residenziale, si pone a completamento del tessuto urbano consolidato del centro edificato comunale.

L'azione prevista dal Piano è l'alternativa 1.

**Figura 4.7: Punti di forza - punti di debolezza per il comparto con destinazione residenziale AT7**

	Obiettivi del piano		Criticità Ambientali	
	<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>	<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>
<b>Alternativa 0</b>	Contenere l'erosione di suolo.	Mancata attuazione delle previsioni di PRG vigente.	Mantenimento dello stato dei luoghi (prati)	
<b>Alternativa 1</b>	Promozione dell'edilizia residenziale, in prossimità delle reti di sottoservizio esistenti a conferma delle previsioni di PRG vigente.			Consumo di suolo; aumento delle strutture insediative; aumento dei consumi energetici ed idrici.

### **Comparto ricettivo - alberghiero (AT8)**

L'ambito prevede destinazione ricettivo-alberghiera, in risposta alla vocazione turistica locale.

L'azione prevista dal Piano è l'alternativa 1.

**Figura 4.8: Punti di forza - punti di debolezza per il comparto AT4.**

	Obiettivi del piano		Criticità Ambientali	
	<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>	<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>
<b>Alternativa 0</b>	Contenere l'erosione di suolo.		Mantenimento dello stato dei luoghi (boschi e prati)	
<b>Alternativa 1</b>	Potenziamento delle attività ricettive a servizio della vocazione turistica locale. Conferma delle previsioni del PRG vigente.			Consumo di suolo; aumento delle strutture insediative; aumento dei consumi energetici ed idrici; aumento del traffico veicolare;

## **4.5.2 Descrizione delle azioni di piano**

Gli obiettivi di piano si traducono in azioni operative sintetizzate negli ambiti di trasformazione previsti dal documento di piano. Si rimanda al documento di Piano per una più dettagliata trattazione degli ambiti di trasformazione.

### ***Ambito di trasformazione 1***

Il comparto - 13.570 mq per la realizzazione di 6785 mq su Slp - è destinato alle attività produttive, all'artigianato in genere. Esso si colloca a completamento dell'area produttiva esistente presso la stazione di Navazzo. Sono ammesse le attività di servizio pubblico e privato, la residenza del titolare o del custode, nella misura massima di 150 mq di Slp, dell'attività produttiva (di almeno 300 mq di Slp) a cui è afferente e al quale va legata nei registri immobiliari con regolare trascrizione.

### ***Ambito di trasformazione 2***

Il comparto turistico di Villavetro ha una superficie di 7.100 mq e consente la realizzazione di 3.550 mq di Slp pari a circa 10.800 mc. Oltre agli insediamenti ricettivo-alberghieri sono ammesse le attività commerciali a livello di esercizi di privati, le attività di artigianato di servizio e la residenza del titolare (o custode) dell'attività turistica.

### ***Ambito di trasformazione 3***

L'ambito si estende per una superficie di 2380 mq e consente la realizzazione di 238 mq di Slp a destinazione prevalentemente residenziale.

### ***Ambito di trasformazione 4***

L'ambito si estende per una superficie di 6560 mq e consente la realizzazione di 2624 mq di Slp destinati ad attività ricettive e alberghiere. Sono ammesse le attività commerciali a livello di esercizi di privati, le attività di artigianato di servizio e la residenza del titolare (o custode) dell'attività turistica.

### ***Ambito di trasformazione 5***

L'ambito si estende per una superficie di 7930 mq e consente la realizzazione di 3172 mq di Slp destinati ad attività ricettive e alberghiere. Sono ammesse le attività commerciali a livello di esercizi di privati, le attività di artigianato di servizio e la residenza del titolare (o custode) dell'attività turistica.

### ***Ambito di trasformazione 6***

L'ambito, esteso per su una superficie di 2290 mq, prevede la realizzazione di strutture per attività ricettive e alberghiere, per una e consente la realizzazione di 687 mq di Slp.

***Ambito di trasformazione 7***

L'ambito si estende per una superficie di 2500 mq e consente la realizzazione di 1250 mq di SIp a destinazione prevalentemente residenziale.

***Ambito di trasformazione 8***

Il comparto ha una superficie complessiva di 54.930 mq per la realizzazione di volumetria e SIp definiti in 3.845 mq complessivi - comprese le superfici esistenti - destinati ad attività ricettive e alberghiere.

Sono ammesse inoltre le attività commerciali a livello di esercizi di privati, le attività di artigianato di servizio e la residenza del titolare (o custode) dell'attività turistica.

## **5 Coerenza e valutazione delle azioni**

### **5.1 Analisi di coerenza**

L'analisi di coerenza descrive, sostanzialmente attraverso due matrici, il percorso di valutazione delle azioni di piano dal punto di vista ambientale rispetto a obiettivi esterni (sovraordinati) e interni al piano.

#### **5.1.1 Coerenza esterna**

La matrice di coerenza esterna (Matrice 1) ha lo scopo di verificare la corrispondenza tra gli obiettivi generali del documento di piano e gli obiettivi di sostenibilità generale a scala sovraordinata. Il confronto è fatto tra i criteri di sostenibilità riportati nel documento "Linee guida per la valutazione ambientale strategica" redatto dal Ministero dell'ambiente avente come riferimento il documento "Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea" prodotto nel 1998 dalla Commissione europea, DG Ambiente e i criteri di sostenibilità individuati dal Piano Territoriale Regionale relativi ai fattori esplicitamente citati dalla direttiva VAS.

In generale è evidente una coerenza di fondo tra gli obiettivi generali di piano e i criteri di sostenibilità su scala sovraordinata, è opportuno però mettere in luce alcuni aspetti: gli obiettivi di piano sono obiettivi di carattere generale, e i temi ambientali (oggetto esplicito del processo di VAS) emergono dunque in maniera talvolta poco mirata e sicuramente non esauriente (vedi obiettivi di salvaguardia del territorio), questo fa sì che diversi criteri specifici di protezione ambientale elencati nella matrici non trovino una controparte diretta tra gli obiettivi del PGT.

**Matrice 1: Matrice di coerenza tra gli obiettivi generali di Piano e i criteri di sostenibilità su scala sovraordinata.**

OBIETTIVI GENERALI DEL PGT		Sistema della residenza	Sistema dell'industria e dell'artigianato	Sistema del turismo	Sistema del commercio e terziario	Sistema dei servizi pubblici	Sistema dell'agricoltura	Sistema ambiente e energia
		Si prevede uno sviluppo demografico limitato. A tale sviluppo contribuiscono le nuove attività ricettive recentemente insediate, la previsione del loro potenziamento e la linea politica di sostegno ai cittadini residenti, spesso in difficoltà per l'elevato costo degli edifici nuovi e/o ristrutturati determinato dalla richiesta turistica	Mantenimento delle attività artigianali esistenti con interventi mirati alle necessità del territorio	Potenziamento delle possibilità di nuovi insediamenti di carattere turistico sia recuperando aree già urbanizzate che utilizzando aree di nuova previsione. Queste ultime andranno sviluppate in zone con il minor impatto paesaggistico possibile, preservando il territorio dalla cementificazione.	Conservazione delle attuali unità locali potenziamento soprattutto del settore terziario di uffici, servizi privati e piccolo commercio per la creazione di occupazione, seguendo l'evoluzione economica a sostegno del turismo	Trasporti: affrontare il problema della lentezza dei collegamenti sulla SS 45bis a scala sovra comunale; si ipotizza uno studio dedicato al potenziamento dei collegamenti sull'acqua. Si prevede di aumentare la dotazione di parcheggi a servizio dei centri storici. Servizi: mantenere l'attuale livello di uffici e servizi sociali; potenziare le reti tecnologiche e favorire le fonti energetiche alternative	Valorizzazione dei prodotti agricoli da attuarsi con: limitazione delle attività potenzialmente inquinanti (allevamenti); miglioramento qualitativo della produzione; adeguate forme promozionali dei prodotti locali	Controllo della sostenibilità degli interventi con particolare attenzione al mantenimento e valorizzazione delle aree boscate. Ricerca e incentivo all'uso di fonti energetiche alternative a uso residenziale e turistico; miglioramento del bilancio energetico dei fabbricati
CRITERI SOVRAORDINATI								
Criteri di sostenibilità dal Manuale UE	Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili							
	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione					X		X
	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti							
	Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi							
	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche							
	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali			X				
	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale			X		X	X	X
	Protezione dell'atmosfera							
	Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale							
	Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile							
Obiettivi di sostenibilità individuati dal Piano Territoriale Regionale	<b>Aria e fattori climatici</b>							
	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente (RL - Misure Strutturali per la Qualità dell'Aria 2005-2010; Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra ad un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico (P.P. d'Azione Ambientale comunitario))							
	<b>Acqua</b>							
	Promuovere l'uso sostenibile del sistema delle acque, tutelando la risorsa idrica e gli ambienti acquatici e valorizzandoli dal punto di vista socio-economico (Regione Lombardia – PTUA)							
	<b>Suolo</b>							
	Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione (VI Programma d'Azione Ambientale comunitario)	X					X	
	<b>Flora, fauna e biodiversità</b>							
	Migliorare la gestione e prevenire il sovrasfruttamento delle risorse naturali, riconoscendo i molteplici valori degli ecosistemi (Strategia di Goteborg)							X
	<b>Paesaggio e beni culturali</b>							
	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche, culturali e paesaggistiche del territorio lombardo nel suo complesso	X		X				X
<b>Popolazione e salute umana</b>								
Tutelare la salute pubblica e migliorare la protezione rispetto ai fattori di minaccia (inquinamento atmosferico, rumore,...) (Strategia di Goteborg) Assicurare e migliorare la qualità della vita come precondizione per un benessere individuale durevole (Strategia di Goteborg) Favorire l'inclusione sociale (Strategia di Goteborg)	X				X	X		

### **5.1.2 Coerenza interna**

La matrice di coerenza interna (Matrice 2) ha lo scopo di verificare la corrispondenza tra le azioni di piano e gli obiettivi generali e specifici del Documento di Piano.

Come si vede nella tabella seguente le azioni del piano sono generalmente coerenti con gli obiettivi di piano, proposti e descritti nel Documento Preliminare e ribaditi nel Documento di Piano.

La relazione fra obiettivi e azioni è molto spesso facilmente individuabile, anche se – nella gran parte dei casi – gli obiettivi proposti trovano luogo di sviluppo in componenti del PGT diverse dal Documento di Piano, oggetto specifico della VAS.

In alcuni casi non è individuata una coerenza diretta, in altre parole si tratta di temi che non si è riusciti a sviluppare all'interno dell'impianto proposto per l'approvazione, e che rimangono in agenda per il futuro.



AZIONI DEL PGT		PAISTICO	PDR	PDS	AT1	AT2	AT3	AT4	AT5	AT6	AT7	AT8	PAISTICO			
													Residenziale	Ricettivo-alberghiero		
Sistema della residenza	Recupero degli edifici esistenti dimessi dalla funzione originaria, anche in aree agricole e nel sistema insediativo diffuso													X		
	Realizzazione di nuovi interventi per edilizia residenziale, in aree già impegnate dal PRG					X					X					
	Recupero controllato dei fabbricati dimessi, soprattutto quelli a ridosso delle aree già urbanizzate e serviti dalle infrastrutture esistenti														X	
Sistema industriale-artigianato	Mantenimento delle attività artigianali esistenti con interventi mirati alle necessità del territorio														X	
	Potenziamento del PIP di Navazzo				X										X	
Sistema del turismo	Conferma delle zone turistiche esistenti con anche la cancellazione di alcune zone di espansione previste dal PRG vigente ma non attuate, con l'eccezione dell'area Albergo e Villa Lama, in quanto struttura turistica dismessa.												X		X	
	Potenziamento delle attività turistiche esistenti con previsione di un piccolo incremento percentuale e specifica normativa di gestione														X	
	Previsione di nuovi interventi a potenziamento di attività turistiche esistenti o in aree di cui era già prevista l'urbanizzazione nel PRG vigente, anche se per destinazioni di uso differenti					X		X	X	X	X				X	
	Limitazione, in alcuni ambiti, delle strutture ricettive RTA e possibilità di riconversione di quelle attualmente dismesse o non attive															X
Sistema commercio e terziario	Sostanziale conferma della normativa del precedente strumento urbanistico senza alcuna nuova specifica area di previsione ma sostegno alle piccole attività diffuse, soprattutto in nucleo antico, come integrazione all'attività turistica del Comune														X	
	Nessuna previsione di struttura commerciale di media o grande dimensione; solo esercizi di vicinato														X	
Sistema dei servizi pubblici	Interventi per il miglioramento della viabilità							X	X							X
	Miglioramento della qualità dei servizi esistenti															X
	Valorizzazione dei percorsi ciclopedonali															X
	Realizzazione di nuovi servizi per lo sport (piscina coperta comunale)															X
Sistema dell'agricoltura	Potenziamento del sistema dei parcheggi sfruttando il sottosuolo, con l'obiettivo di liberare il centro antico di Gargnano dalla circolazione delle automobili, e cercando di dotare tutte le frazioni di almeno un parcheggio pubblico, necessario soprattutto nella stagione turistica															X
	Miglioramento della normativa precisando contenuti e possibilità per la rivalutazione delle attività agricole peculiari per il territorio, senza escludere la presenza anche in questo caso di attività ricettive (agriturismo, bed & breakfast)													X		
Sistema ambiente e energia	Riuso di una grande area e volumetria industriale dismessa (PR ex-Kissy Line) ad attività di carattere primario quali: fattoria didattica, stalla temporanea per mandrie destinate al pascolo, agriturismo, locali per la lavorazione e vendita di prodotti locali (caseari, miele, olio d'oliva, limoni ecc.)														X	
	Normativa per premiare gli interventi migliori dal punto di vista energetico ed ambientale con premi volumetrici che si considerano tollerabili, sia nel DdP che nel PDR															X
	Incentivo all'utilizzo di fonti alternative, ma con attenzione per l'impatto sul paesaggio: limitazione dell'uso di pannellature fotovoltaiche e solari in nucleo antico a vantaggio di altre soluzioni per il risparmio energetico, a carattere sia passivo (isolamento termico), sia attivo (geotermia, bio-massa)													X		X

## 5.2 Valutazione ambientale

La Valutazione ambientale consiste in una verifica, necessariamente qualitativa, ovvero espressa in termini di scenario probabile, degli effetti delle azioni di piano in relazione alle diverse matrici ambientali.

Tipicamente la correlazione viene sviluppata in una matrice che esprime indicazioni di tendenza (PP, P, N, NN oppure - / + e/o colori) nella relazione tra azioni di piano (capitolo 4) e i dati/indicatori analizzati nel capitolo 3.

I valori espressi tengono conto di considerazioni sviluppate anche in riferimento a:

- Obiettivi/criteri di sostenibilità
- Temi ambientali macroaggregati (cambiamenti climatici, degrado del suolo, qualità urbana, ecc.)
- Criticità specifiche del territorio emerse dall'analisi del quadro ambientale
- Confronto con le tavole dei vincoli e altre attività di indagine condotte dal pianificatore

La matrice di Valutazione Ambientale delle scelte di piano è presentata nella Matrice 3.

Sono previsti 6 tipi di valori, descritti in legenda in termini di effetti attesi: molto positivi, positivi, nessun effetto atteso rilevante, effetti moderatamente negativi, effetti attesi negativi da mitigare, creazione di situazione critica.

Effetti attesi molto positivi	Effetti attesi positivi	Nessun effetto atteso rilevante	Attusi effetti moderatamente negativi	Effetti attesi negativi da mitigare	Creazione di situazione critica

L'ultimo caso (arancione carico nella legenda proposta) non dovrebbe ricorrere, a meno di situazioni assolutamente particolari, in nessun piano. Infatti – poiché la VAS è orientata al principio di *precauzione* – l'emergere di un tale giudizio vale di per sé a escludere la possibilità di proporre la scelta da parte del Piano.

Laddove sono attesi effetti negativi (arancione medio, in legenda) è necessario che il Piano preveda delle misure di mitigazione specifiche, poiché gli effetti ambientali negativi non sono giudicati compatibili con il quadro ambientale esistente se non accompagnati da misure di contenimento dell'impatto.

Per le scelte che portano a moderati effetti negativi la necessità di mitigare è meno vincolante, resta tuttavia consigliabile introdurre misure di mitigazione accompagnate (vale anche per i valori precedenti) da forme di *compensazione* che restituiscano in modo indiretto la qualità ambientale che si suppone possa essere ridotta a causa delle scelte. I valori positivi o nulli indicano che, rispetto al livello decisionale del Piano, non è necessario prevedere mitigazioni o compensazioni.

**Matrice 3: Matrice di valutazione ambientale delle azioni del piano.**

AZIONI DEL PGT			AT1	AT2	AT3	AT4	AT5	AT6	AT7	AT8
			Produttivo-artigianale	Ricettivo-alberghiero	Residenziale	Ricettivo-alberghiero	Ricettivo-alberghiero	Ricettivo-alberghiero	Residenziale	Ricettivo-alberghiero
Aree di influenza / Indicatori tematici	ARIA	Qualità dell'aria								
		Rumore								
		Elettrosmog								marginale
	ACQUA	Qualità dell'acqua								
		Prelievi e consumi idrici								
	SUOLO	Suolo / Rischio idrogeologico								
	BIODIVERSITÀ	Struttura ecologica del paesaggio								
	STRUTTURA URBANA	Superficie urbanizzata								
		Dotazione di verde pubblico	standard	standard	standard	standard	standard	standard	standard	standard
		Dotazione di servizi	standard qualità	standard qualità	standard qualità	standard	standard	standard qualità	standard qualità	standard qualità
	MOBILITA'	Dotazione di infrastrutture per la mobilità				miglioramento viabilità	miglioramento viabilità			
	RIFIUTI	Produzione di rifiuti								
	ENERGIA	Consumi energetici								

## **5.3 Misure di mitigazione e compensazione**

A fronte delle nuove previsioni introdotte dal DdP di Gargnano sono previste alcune misure di mitigazione e compensazione; con realizzazione di edilizia convenzionata, e miglioramento del sistema della mobilità.

Sono di seguito riportate le misure esplicitate per gli ambiti di trasformazione. !

### ***Ambito di trasformazione 1***

Quali opere di compensazione (standard qualitativo), oltre alla realizzazione delle urbanizzazioni primarie e alla cessione degli standards urbanistici di legge dovranno essere realizzate opere di compensazione o versato il corrispettivo importo monetario.

### ***Ambito di trasformazione 2***

A titolo di standard qualitativo oltre agli standard urbanistici di legge dovrà essere corrisposta una compensazione monetaria destinata a opere pubbliche.

### ***Ambito di trasformazione 3***

Oltre agli standard urbanistici di legge dovrà essere corrisposta una compensazione monetaria quale standard di qualità.

### ***Ambito di trasformazione 4***

Dovrà essere rispettata la distanza di 25 m dagli edifici esterni al comparto in nucleo antico per distanziare le nuove volumetrie dal nucleo antico di Villavetro. In tale area potranno essere realizzate solo opere a raso (verde, parcheggi) senza costruzioni sporgenti dal terreno oltre i 2,00 m.

Oltre agli standard urbanistici di legge dovranno essere realizzate opere relative al miglioramento della viabilità perimetrale al comparto con l'allargamento della sede stradale fino a 6 metri di carreggiata con la cessione dell'area necessaria per l'ampliamento stradale.

### ***Ambito di trasformazione 5***

Oltre agli standard urbanistici dovrà essere migliorata la viabilità di accesso al comparto tramite:

- allargamento della sede stradale ove possibile in sintonia con la normativa paesaggistica;
- regolamentazione di transito a senso unico alternato;
- eventuale realizzazione di nuova strada d'accesso esternamente al comparto.

Dovrà inoltre essere corrisposta una quota monetaria quale standard di qualità.

### ***Ambito di trasformazione 6***

Le volumetrie dovranno essere realizzate in piccoli fabbricati tipo bungalow. Oltre agli standard urbanistici di legge dovrà essere corrisposta una quota monetaria quale standard di qualità.

### ***Ambito di trasformazione 7***

Quali opere di compensazione (standard qualitativo), oltre alla realizzazione delle urbanizzazioni primarie e alla cessione degli standards urbanistici di legge dovrà essere corrisposta una quota monetaria.

### ***Ambito di trasformazione 8***

L'ampliamento consentito dovrà essere accorpato ai fabbricati esistenti, limitando al minimo la sottrazione di aree boscate. L'albergo "Lama" posto a lato della strada comunale per Costa potrà essere demolito e ricostruito sulla medesima area di sedime. Oltre agli standard urbanistici di legge dovrà essere corrisposta una quota monetaria quale standard di qualità.

## 6 Strumenti di monitoraggio del piano

Nel processo di VAS è previsto un monitoraggio per verificare nel tempo l'andamento del piano rispetto agli obiettivi prefissati. Il monitoraggio deve essere effettuato sia sull'attuazione del piano stesso (indicatori di processo) che sull'efficacia delle azioni proposte (indicatori di risultato).

Nei piani di tipo generale (come il DdP) non esiste in molti casi un legame *diretto* tra le azioni di piano e i parametri ambientali che lo stato dell'ambiente indica essere i più importanti per definire lo stato di salute del territorio.

Per questo motivo conviene intendere il *monitoraggio di processo* come verifica periodica dello stato di avanzamento delle trasformazioni proposte dal piano: quali sono entrate in fase attuativa, se le mitigazioni e compensazioni previste sono state attuate, e in quale misura.

Il *monitoraggio di risultato*, d'altra parte, viene più correttamente inteso come monitoraggio ambientale, andando cioè a verificare nel tempo l'andamento dei parametri critici che sono emersi nella costruzione del quadro ambientale, e che sembrano i più importanti per tenere sotto controllo le trasformazioni attese.

### 6.1 Monitoraggio di processo: il report annuale del PGT

Per quanto riguarda il monitoraggio di processo la VAS prevede la realizzazione di un *report, da pubblicare sul sito del comune con cadenza annuale*, a partire dalla data di approvazione del DdP, che descriva l'andamento delle aree di trasformazione previste: quali sono oggetto di pianificazione attuativa, quali sono in fase di realizzazione e quali possono essere considerate concluse o esaurite.

Dovrà quindi essere innanzitutto descritto in modo sintetico (attraverso un diagramma di Gantt o simili) lo stato di avanzamento delle previsioni nelle aree di trasformazione previste dal PGT e – ove possibile – anche in relazione con lo sviluppo delle previsioni pregresse e già in corso di attuazione/esecuzione.

Il report dovrà al tempo stesso descrivere l'andamento delle misure di compensazione/mitigazione previste, ivi comprese la realizzazione di opere o standard, piuttosto che la cessione di superfici o di risorse economiche.

Come set di indicatori di base si propone di descrivere nel Report – aggiornati su base annuale – i seguenti parametri metrici:

1. estensione complessiva di suolo urbanizzato
2. lunghezza della rete dei percorsi di fruizione ciclo-pedonale del territorio
3. dotazione di verde pubblico
4. dotazione parcheggi
5. analisi sulla balneabilità del lago di Garda.

## 6.2 Programma di monitoraggio di risultato

Gli indicatori per il monitoraggio vengono in generale stabiliti in base alle correlazioni tra i dati ambientali del capitolo 3 e gli obiettivi/azioni del piano.

Come è stato accennato sopra, tuttavia, solo raramente esistono legami forti di tipo causa-effetto tra le azioni di trasformazione e i parametri che hanno mostrato maggiore criticità nel quadro ambientale. In altre parole, non pare verosimile che le azioni proposte vadano a mutare sensibilmente i valori di stato di alcun parametro delle matrici ambientali, su scala comunale, rispetto al quadro evolutivo attuale.

Tutto ciò premesso, pare necessario che i report annuali si concentrino, per quanto riguarda i monitoraggi di risultato, sulle situazioni di criticità ambientale – seppur limitate - descritte nell’ambito del presente Rapporto, benché non correlate direttamente con le azioni del PGT in oggetto.

Si ravvisa in primo luogo l’opportunità di realizzare un **monitoraggio dei flussi di traffico** ad hoc per il tratto di SS 45 bis che interessa il comune di Gargnano, in quanto all’oggi sono disponibili solo i dati delle rilevazioni condotte a Salò e Limone sul Garda; la prima località risente infatti fortemente di volumi di traffico non solo strettamente legati alla strada statale 45 bis ma anche interconnessi con il sistema viabilistico della Valtenesi e della Valle Sabbia, mentre la seconda risulta maggiormente rappresentativa della zona più settentrionale del territorio dell’Alto Garda bresciano, immediatamente connessa con la realtà del Trentino.

La realizzazione della zonizzazione acustica – previsto a lato della approvazione del PGT/DdP – dovrà essere confortata da **verifiche fonometriche** adeguate, con particolare riferimento ai contesti di interfaccia tra zone produttive o in cui sono ubicate attività caratterizzate da significative emissioni acustiche, come la rete stradale primaria, e le zone residenziali o comunque ospitanti recettori sensibili.

Data la mancanza nel Rapporto Ambientale di informazioni inerenti i **consumi** – acqua e gas metano – a causa della mancata disponibilità di dati all’atto della sua redazione, si sottolinea la necessità monitorarne la variazione nel tempo, anche in riferimento alle previsioni di Piano; i dati inerenti i consumi sono infatti un interessante indicatore per le politiche ambientali (risparmio energetico) e in

riferimento ai livelli di emissioni inquinanti, sia civili che connessi ad altre attività. Ad esempio dall'analisi dei consumi elettrici si evince come a livello comunale quelli domestici incidano limitatamente sul totale rispetto a quelli non domestici, plausibilmente connessi – data la scarsa presenza di attività produttive e artigianali - alle strutture ricettivo-alberghiere.

Nelle attività di monitoraggio va inoltre inserito, *una tantum*, lo studio ovvero la **mappatura del rischio archeologico sul territorio**, da redigersi in base alle indicazioni della competente Soprintendenza, sul modello dello studio realizzato dal Comune di Leno<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ricognizione storico – archeologica per la progettazione territoriale, a cura di: Angelo Baronio, Andrea Breda, Alessia Peruch.