

PIANO DI GOVERNO

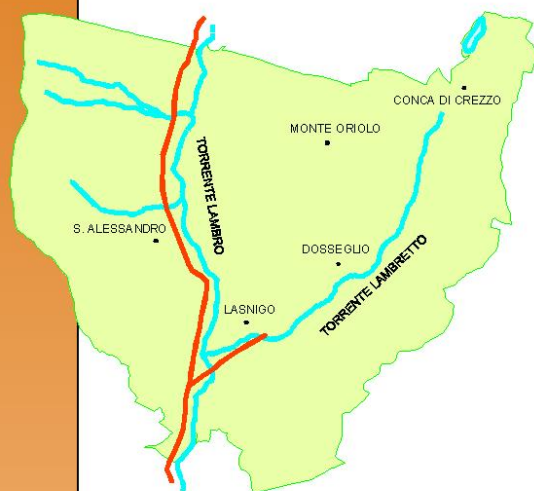
PT
G

DEL TERRITORIO

comune di

LASNIGO

Provincia Di Como - Comunita' Montana Triangolo Lariano



Valutazione ambientale strategica del documento di piano 2009-2013

RAPPORTO AMBIENTALE

IL TECNICO
dott. arch. A. Falbo

IL SINDACO
P. Mazza

IL SEGRETARIO
dott. N. Natalino

STUDIO TECNICO
Dott. Arch. Amaldo Falbo
via Ballarini, 12 22100 Como
tel. 031/2740458 fax. 031/241646
e-mail: fa@studiotecnicofalbo.191.it

gruppo di lavoro:
Dott. Arch. Ruggero Livio
Dott. Attilio Selva

ALLEGATO ALLA DELIBERA DI APPROVAZIONE CONSIGLIO COMUNALE N. DEL

AGGIORNATO IN SEGUITO ALL'ACCOGLIMENTO DELLE OSSERVAZIONI ED ALLA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' CON IL PTCP

Indice

| | | |
|----|---|----|
| 1. | RIFERIMENTI | 3 |
| 2. | VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) | 3 |
| 3. | INQUADRAMENTO TERRITORIALE | 5 |
| | 3.1Piani e documenti sovraordinati | 6 |
| 4. | ELEMENTI DI CRITICITA' E SENSIBILITA' | 9 |
| | 4.1Indicatori del modello valutativo | 13 |
| 5. | QUADRO CONOSCITIVO | 15 |
| | 5.1Riferimenti di analisi socioeconomica. | 15 |
| 6. | SCENARI DI RIFERIMENTO | 17 |
| 7. | OBIETTIVI DOCUMENTO DI PIANO | 20 |
| | 7.1Strategie di intervento | 21 |
| 8. | LE PRESSIONI | 25 |
| | 8.1 Inquinamento atmosferico | 25 |
| | 8.2 Inquinamento elettromagnetico | 28 |
| | 8.3 Inquinamento luminoso | 29 |
| | 8.4 I rifiuti | 30 |
| | 8.5 Risorse idriche | 33 |
| | 8.6 Suolo | 35 |
| | 8.7 infrastrutture | 37 |
| | 8.8 Il sistema fognario | 37 |
| | 8.9 Aziende a rischio di incidente rilevante | 37 |
| | 8.10 sistema paesaggistico ambientale e della connettivita' ecologica | 40 |
| 9. | MONITORAGGIO | 43 |

Allegato:

- tabella di sintesi

1. - Riferimenti

La Regione Lombardia, con l'approvazione della Legge n. 12 dell'11/3/2005 "per il governo del territorio", innova profondamente i modi per la formazione ed i contenuti degli strumenti urbanistici contemplati dalla precedente legge urbanistica (LR 51/1975), sostituendo il noto Piano Regolatore Generale con il Piano di Governo del Territorio (PGT), la cui approvazione è demandata ai comuni.

Il PGT è composto dai seguenti atti:

- Documento di Piano (DP) e la relativa Valutazione Ambientale Strategica (Vas)
- Piano dei Servizi (PS)
- Piano delle Regole (PR)

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS), rappresenta una sostanziale innovazione procedurale in applicazione della direttiva 201/42/CEE. La VAS è finalizzata a promuovere lo sviluppo sostenibile del territorio, attraverso la valutazione degli effetti derivanti dall'attuazione dei piani e programmi, sulla base di un sistema di indicatori definiti allo scopo.

Il Rapporto Ambientale, quale atto fondamentale della Vas, è stato predisposto assumendo gli indicatori disponibili (letteratura, PTCP, ARPA, ASL, ecc.), in attesa che la Regione Lombardia definisca ed uniformi gli indicatori specifici da utilizzare per la formazione degli atti dei Piani di Governo del Territorio.

Il presente Rapporto Ambientale, definisce i contenuti della procedura della Valutazione Ambientale Strategica riferiti al Documento di Piano 2008 - 2013 del Piano di Governo del Territorio del Comune di Lasnigo.

2. - Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

La Valutazione Ambientale Strategica (di seguito VAS), nasce dalla necessità di attuare un processo di pianificazione basato su un "approccio sostenibile" ovvero un approccio che si prefigga di non superare la "carrying capacity" del sistema in esame, dove per carrying capacity s'intende il carico massimo che l'uomo può attribuire all'ambiente senza rischi (M.Wackernagl, W.Rees "L'Impronta Ecologica", Edizioni Ambiente 2004).

Per una pianificazione di questo tipo è necessario considerare parte integrante del proprio operare:

- le capacità delle risorse locali e l'individuazione di eventuali fattori di pressione, attraverso l'analisi della qualità dei diversi comparti ambientali (aria, acque superficiali e di falda, rumore, suolo...), la biodiversità che insiste sul territorio e i possibili corridoi ecologici, la presenza e la tipologia di utilizzo di aree verdi libere, i rischi ambientali e della salute associati alle attività insediate e la dislocazione delle stesse rispetto alle zone residenziali, l'individuazione di zone di pregio o particolare rilevanze naturalistica, storica, architettonica;
- le possibili esigenze del territorio in esame, attraverso l'analisi della mobilità automobilistica e non, dell'accessibilità (intesa come distanza percorribile a piedi

nell'arco di 5-10 min.) a fermate di trasporto pubblico, complessi scolastici ed attrezzature commerciali, dotazione di parcheggi in corrispondenza di aree di interscambio in rapporto alle esigenze dotazione di piste ciclabili in sede propria e non;

- la partecipazione degli attori locali come coinvolgimento e fonte per definire le esigenze della collettività attraverso forum aperti alla collettività.

Quanto esposto non deve essere considerato come situazione territoriale immutabile nel tempo, ma deve essere valutato in funzione della sua dinamicità considerandone le trasformazioni ed i possibili effetti.

La VAS, è un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali, economiche e sociali della proposta di piano. Lo scopo è determinare la tipologia ed il grado di trasformazioni possibili che il territorio può sopportare, e indirizzare le scelte di piano verso il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità definiti in precedenza.

Punti fondamentali di un processo di VAS sono:

- L'inserimento ai nodi strategici del processo decisionale.
- Una metodologia semplice e ripetibile.
- Una base costituita da banche dati e supporti informatici.
- L'utilizzo di appropriati indicatori che si riferiscano ad obiettivi di sostenibilità in precedenza individuati.
- La valutazione delle differenti possibili alternative, compresa l'opzione tempo "0" ovvero lo stato esistente al momento di avvio del processo stesso di valutazione.
- In ultimo, la VAS è uno strumento che serve a costruire gli scenari di piano, a valutarli, a gestirne l'attuazione e a monitorarne gli effetti.

3. - Inquadramento territoriale

Il territorio di Lasnigo presenta una variazione altitudinale compresa tra i 500 m e i 1100 m, distribuita in un'estensione di 5,6 km quadrati. L'area, di forma trapezoidale, confina a nord con Barni, a ovest con Sormano, a est con Oliveto Lario, Valbrona e Asso e a sud con Asso.

Il patrimonio ambientale del Comune di Lasnigo è determinato da una serie di elementi costitutivi e strutturali del paesaggio, che caratterizzano e nello stesso tempo valorizzano il territorio. Le informazioni utili alla costruzione della base conoscitiva della carta del paesaggio sono state desunte dal PTPR e dal recente aggiornamento del PTR, dal PTCP della provincia di Como oltre che dall'osservazione diretta.

Detto territorio fa parte di un più ampio sistema naturalistico che comprende l'intero Triangolo Lariano. In questa area sono quasi assenti i sistemi del tutto naturali, mentre sono sicuramente presenti quelli prossimo naturali, nei quali cioè l'uomo è intervenuto modificando solo in parte il tipo di ecosistema esistente. Vi sono poi i sistemi seminaturali e artificiali che sono quelli in cui l'uomo è intervenuto più marcatamente sul territorio e che si sono consolidati nel corso dei secoli caratterizzando a loro volta il paesaggio.

Il territorio di Lasnigo, nel suo complesso, si configura quindi come un'area soggetta a particolare tutela in quanto sede di beni meritevoli di conservazione e valorizzazione.

Si citano in particolare:

- il nucleo di antica formazione con la torre e le fontane;
- il laghetto di Crezzo, posto nell'omonima conca a circa 795 m. s.l.m., colonizzato da specie igrofile quali *Schoenoplectus*, *Typha* e *Phragmite* ("cannette");
- il biotipo umido della Conca di Crezzo, in cui è inserito il laghetto;
- i prati di Dosseglio;
- i bacini idrografici del fiume Lambro e del torrente Lambretto
- i luoghi di particolare pregio ambientale e percettivo, come la piana del fiume Lambro e S. Alessandro;
- la vasta area boschiva, che ricopre buona parte del territorio comunale.

Il mantenimento e la valorizzazione dei suddetti elementi, oltre a costituire un valore per la popolazione, sono elementi indispensabili per la valorizzazione in senso turistico dell'economia locale.

Il patrimonio edificato di Lasnigo è costituito dagli elementi architettonici, le emergenze e i manufatti che ricomposti strutturalmente danno forma e riconoscibilità al paesaggio urbano del centro storico, delle recenti espansioni, degli edifici rurali e dei manufatti industriali.

Il tessuto urbano è denso e compatto, tutto raggruppato attorno ad una strada che dal Lambretto raggiunge la località “Il Sole” (via Fioroni). A metà di questa strada si apre una piccola piazzetta (Piazza Roma) su cui si affacciano la chiesa parrocchiale e il municipio nel cui piano seminterrato è presente un vecchio lavatoio. Tutto l’organismo del vecchio paese si articola su una serie di piccole stradine che si dipartono e confluiscono su questa strada principale. Dal punto di vista morfologico il vecchio nucleo si presenta abbastanza conservato al contrario del piccolo nucleo rurale “i Mulini”, fortemente degradato

All’interno del nucleo è da segnalare la presenza di una vecchia torre, sicuramente rimaneggiata negli anni e modificata nell’altezza, e di due fontane. Tra i pochi edifici di un certo rilievo va certamente segnalata la chiesa di S. Alessandro, recentemente restaurata, che costituisce un esempio notevole di romanico lombardo. Il patrimonio edificato costituito dalle recenti espansioni è estremamente vario anche se predomina la casa monofamiliare con giardino distribuite lungo le strade di accesso al paese. Di recente realizzazione risulta anche il complesso produttivo collocato a nord dell’edificato in posizione isolata e a ridosso della S.P. 41. La qualità edilizia è modesta con qualche episodio di degrado ambientale.

Il territorio di Lasnigo si colloca nella zona medioeuropea e comprende la Fascia Medioeuropea che corrisponde all’area bioclimatica delle latifoglie.

Le vegetazioni di Lasnigo sono in prevalenza querceti, acero-tiglieti e castagneti (fascia a Rovere e Castagno), con modesti appezzamenti di faggeta o peccete da impianto.

3.1 - Piani e documenti sovraordinati

Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR): fornisce il quadro di riferimento paesistico della regione ed ha contenuti prettamente descrittivi e di indirizzo. Il PTPR inserisce il territorio comunale di Lasnigo nella fascia territoriale *prealpina*. Parte del territorio appartiene alla categoria definita *Paesaggi delle valli prealpine*, mentre parte è compreso nella categoria definita *Paesaggi della montagna e delle dorsali*.

Tra gli obiettivi generali che si pone il PTPR, ricordiamo:

- a) recuperare e preservare l'alto grado di naturalità, tutelando le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi;
- b) recuperare e conservare il sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo;
- c) favorire e comunque non impedire né ostacolare tutte le azioni che attengono alla manutenzione del territorio, alla sicurezza e alle condizioni della vita quotidiana di coloro che vi risiedono e vi lavorano, alla produttività delle tradizionali attività agrosilvopastorali;
- d) promuovere forme di turismo sostenibile attraverso la fruizione rispettosa dell'ambiente;

- e) recuperare e valorizzare quegli elementi del paesaggio o quelle zone che in seguito a trasformazione provocate da esigenze economiche e sociali hanno subito un processo di degrado e abbandono.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) Como: Il Comune di Lasnigo appartiene all'unità tipologica "alta valle del Lambro (N° 20)", che appartiene alla "fascia prealpina". Secondo le classificazioni introdotte dal PTCP, il territorio che include Lasnigo presenta numerosi elementi di valenza geologica-naturalistica-paesaggistica come: grotte, massi erratici, pregevoli scorci paesaggistici ed emergenze di pregio ambientale (es. zone umide della piana alluvionale di Crezzo, posta alla testata della graziosa valle incisa dal torrente Lambretto, che si incunea da Lasnigo alle spalle del Monte Oriolo e del Monte Colla). L'occupazione delle superfici pianeggianti risulta confusa e sfrangiata con evidenti manomissioni del paesaggio. Si segnala la presenza di un significativo esempio di architettura romanica del comasco ossia la chiesa di San Alessandro. Il paesaggio è caratterizzato da un assetto omogeneo che presenta un modesto carico insediativo.

Gli indirizzi del PTCP sul paesaggio perseguono il fine di valorizzare le risorse paesaggistiche e territoriali con diverse azioni volte a favorire e promuoverne la salvaguardia e la riqualificazione.

Altri Piani o normative di riferimento:

All'interno del territorio di Lasnigo non risultano essere comprese riserve naturali o parchi, ma una parte dell'area montuosa risulta essere compresa nella "Zona di rilevanza ambientale L.R. n° 86/1983, art. 25"

Cfr: LEGGE REGIONALE del 30 novembre 1983 n. 86

"Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale".

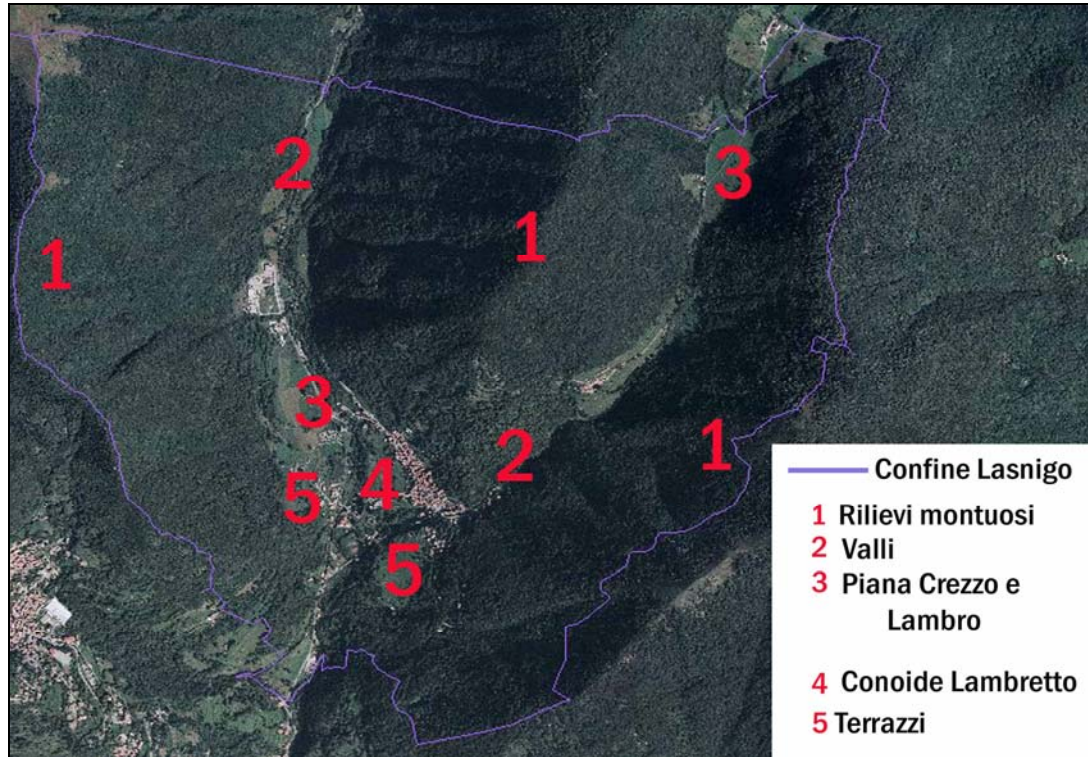


Figura 1: L'assetto morfologico-ambientale del comune di Lasnigo

4 - Elementi di criticità e sensibilità

Dall'analisi del quadro territoriale presentato nel Documento di Piano, vengono individuati gli elementi di criticità e gli elementi di sensibilità presenti sul territorio comunale.

Elementi di criticità:

Infrastrutture stradali: il comune di Lasnigo è interessato dall'attraversamento della SP 41, la cosiddetta "Valassina", che attraversa l'omonima valle. L'area che interessa questa rete viaria è individuata come "ambito per la sperimentazione di servizi non convenzionali", ovvero un'area a domanda di trasporto debole. Un'altra rete viaria di notevole importanza è la presenza limitrofa della stazione ferroviaria di Asso, che collega Asso alla città di Milano. Nello specifico la rete principale comunale comprende:

- SP. 41 Vallassina (Erba-Bellagio): La SP 41 attraversa il territorio comunale di Lasnigo dividendolo in due parti: a est della SP 41 vi è infatti il centro abitato, mentre a ovest vi sono un piccolo nucleo residenziale, la chiesa di Sant'Alessandro, che sorge su un'altura, e l'area industriale. Questa arteria rappresenta un elemento di criticità, in quanto percorribile a velocità sostenuta, e per questo motivo le condizioni di sicurezza per imboccare vie secondarie di Lasnigo sono scarse.
- Via Nuova: E' una delle vie che si dirama dalla SP 41 consentendo di raggiungere l'abitato di Lasnigo; tale rete risulta scarsamente agevole;
- Via Fioroni: Consente di attraversare il centro storico di Lasnigo; risulta poco agevole;
- Via S. Alessandro: Consente di raggiungere il centro di Lasnigo, risulta scarsamente agevole;

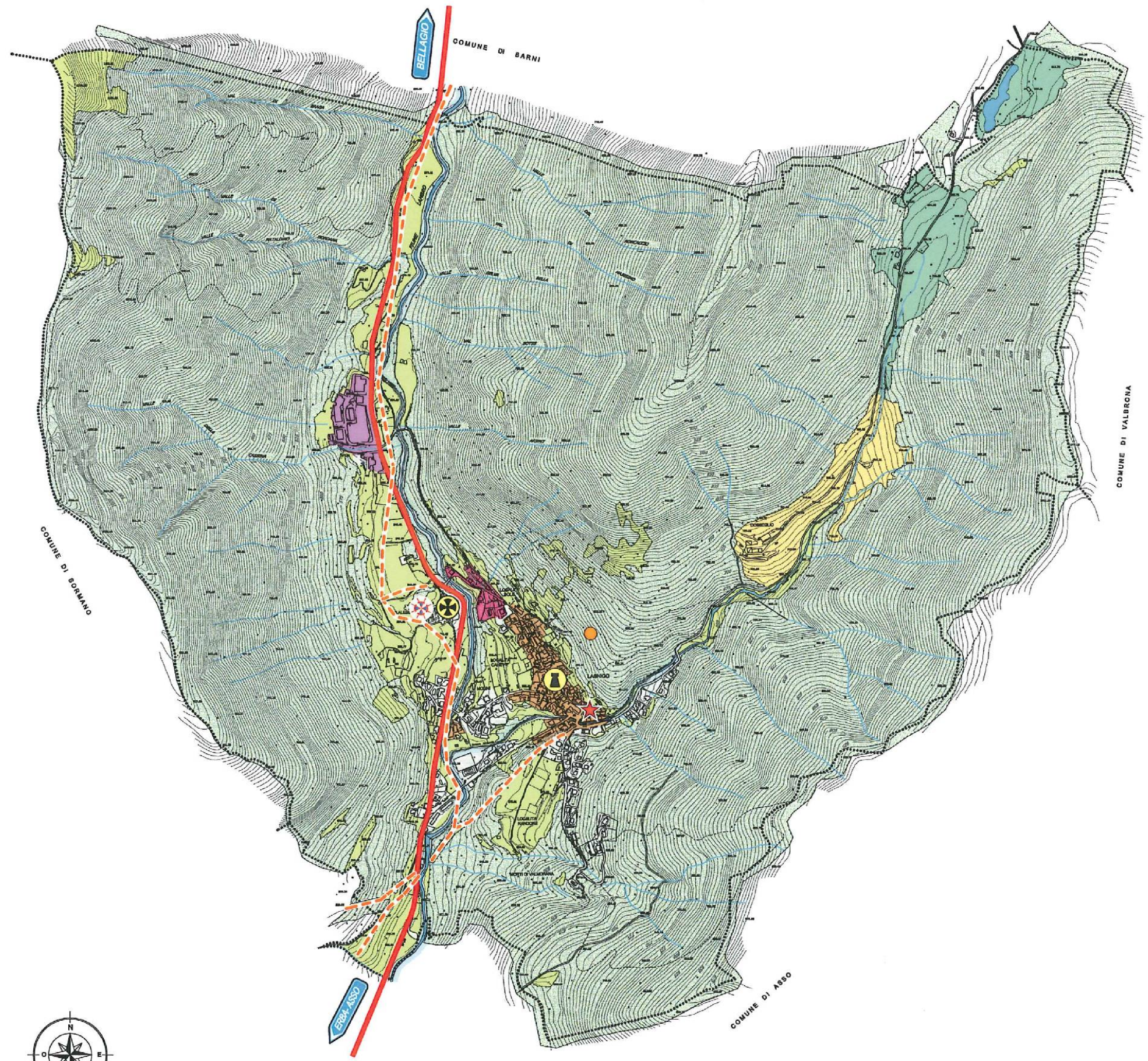
Elettrodotti: il Comune di Lasnigo è attraversato da una linea di elettrodotto di 15 kV che provenendo da Asso prosegue sul territorio di Barni. Da questo ramo principale si dirama un allacciamento che alimenta il nucleo abitato di Lasnigo.

Attività produttive: Sul territorio è presente un insediamento produttivo localizzato nella valle del Lambro, a nord della Chiesa di S. Alessandro, in un'area di notevole valenza naturalistica e paesaggistica del territorio. Tra le varie attività presenti figura una fabbrica che produce gelati (Premium s.r.l.); alla presenza di tale fabbrica è principalmente dovuto il forte incremento in termini di addetti per unità locale subito nel decennio 1991-2001. All'interno del nucleo di antica formazione è altresì presente un immobile artigianale dismesso.

Edificato: Lungo la via S. Alessandro il paese si è sfilacciato in una serie di piccole case che fanno da sfondo al monumento più bello e più importante di Lasnigo. E' sicuramente questa l'espansione più infelice che ha subito Lasnigo negli anni passati e che oggi pregiudica la percezione paesaggistica del contesto monumentale.

LEGENDA

- ELEMENTI DI SENSIBILITA'**
- ambiti boschivi
 - piana di Crezzo
 - prati di Dosseglio
 - prati, prati-pascolo e radure
 - Leghetto di Crezzo
 - corsi d'acqua :
Fiume Lambro e Torrente Lambretto
 - massi erratici
 - nucleo di antica formazione
 - chiesa di S. Alessandro
 - torre medioevale
 - punto panoramico
- ELEMENTI DI CRITICITA'**
- strada provinciale n. 41 Erba - Ballagio
 - area produttiva e commerciale
 - area artigianale dismessa
 - edificato località Il Sole
 - elettrodotti



Elementi di sensibilità ed emergenze:

L'indagine di campo rileva l'assenza di emergenze naturalistiche riconducibili alla direttiva Habitat, con alcune eccezioni; gli elementi di sensibilità riscontrati sono i seguenti:

- I castagneti: nell'area di Lasnigo possono rivestire i versanti sino a 950 m di altitudine. Ai sensi della "Direttiva Habitat (D.gr. 20/01/1999) sono considerati ambienti prioritari" Cod. CORINE 41.9, Cod.Id. 9260;
- La piana del Lambro: Visibile tra la Chiesa di S. Alessandro, il Ponte Gera e l'area "Madonna di Loreto", è uno degli elementi paesistici (ecc. piana di Crezzo) più rilevanti di Lasnigo. La morfologia pianeggiante prodotta dalle alluvioni e dai movimenti sinusoidali del Lambro consentono una larga apertura del paesaggio, favorita dal profilo a U allargato dalle glaciazioni quaternarie. La presenza di questa spianata aumenta la valenza geomorfologia del territorio.
- La piana Dosseglio-Crezzo: E' l'elemento paesistico più importante: anche in questo caso la morfologia pianeggiante (sella) incisa dal torrente Lambretto consentono una rilevante apertura del paesaggio favorita dal profilo a U allargato dalle glaciazioni quaternarie.
- Il conoide del lambretto: E' l'elemento geomorfologico su cui è collocato il nucleo centrale di Lasnigo.
- I Terrazzi del Lambro: Questi terrazzi sopraelevati sono sede dei nuclei secondari di Lasnigo e di appezzamenti erbosi. Sono elementi di rilevanza paesistica perché contrastano e riducono le pendenze dei versanti che scendono da "S. Antonio" attenuando l'effetto della morfologia valliva scavata dal torrente Lambro.
- Prati da sfalcio: Uno degli elementi vegetazionali ricorrente a Lasnigo (zona Chiesa S. Alessandro) è la cospicua estensione di radure erbose (praterie falciate o arrenatereti). Questi prati, in passato molto diffusi, sono in continua regressione soprattutto in relazione all'abbandono e all'urbanizzazione. Per questi motivi oggi sono considerati Habitat prioritari (DGR 20/01/1999): codice identificativo 6510 (Codice Corine 38.2).
- Boschi di Acero e Frassino: Si tratta di appezzamenti boscosi che cingono le fasce perimetrali dei torrenti Lambro e Lambretto. Queste vegetazioni sono ambienti prioritari, ai sensi della "Direttiva Habitat" (DGR 20/01/1999): Codice identificativo 9180 .
- Il lago di Crezzo e la torbiera limitrofa: un piccolo specchio d'acqua, di soli 10.600 metri quadrati e 140.000 metri cubi posto in corrispondenza del confine nord orientale di Lasnigo. Il laghetto, originato da una coltre di detrito morenico messa in posto dall'esarazione glaciale operata dal ghiacciaio abduano durante la glaciazione wurmiana, è un biotopo di origine intermorenica. Il lago presenta vegetazioni torbigene e ha i requisiti di tutela ai sensi delle indicazioni poste dalla Conferenza svoltasi a Ramsar (Iran-1971) sugli habitat palustri.
- Le radure pascolate (prato pascolo) di Dosseglio.

Componenti della percezione paesaggistica

Visuali di interesse paesistico: La carta del paesaggio estrapolata dal PTCP si configura come uno strumento per l'analisi e la salvaguardia degli aspetti concernenti il valore intrinseco e relazionale degli elementi di interesse paesaggistico.

Gli elementi di rilevanza paesaggistica puntiformi di carattere fisico-morfologico, naturalistico, paesaggistico e storico-culturale individuati sul territorio di Lasnigo, visibili sulla carta o enumerati in relazione, sono i seguenti:

- *Elementi di rilevanza paesaggistica areali di carattere fisico, naturalistico e paesaggistico*
 - Laghetto di Crezzo – Laghetto alpino
 - Valle del torrente Lambretto – Orrido o forra
 - Piano di Crezzo – Piana alluvionale
- *Elementi di rilevanza paesaggistica puntiformi di carattere fisico-morfologico, naturalistico e paesaggistico:*
 - S. Alessandro – Punto panoramico
 - Laghetti di Crezzo – Zona umida
- *Elementi di rilevanza paesaggistica di carattere storico-culturale*
 - Chiesa di S. Alessandro
 - Torre medievale.

L'analisi allegata al Documento di Piano pone un valore aggiuntivo per quanto concerne l'ambito di valenza paesaggistica del territorio di Lasnigo. In tal senso viene evidenziato il valore morfologico e panoramico dell'intera piana del Lambro che, in continuità con la già citata area della Chiesa di S. Alessandro, contribuisce a rendere pregevole l'aspetto del territorio. Questa piana valliva ha risentito, seppur in misura ancora limitata, della crescita dell'ambito produttivo di Lasnigo che risulta essere concentrato nei pressi della località Cassina.

Nel territorio di Lasnigo sono stati identificati cinque elementi fondamentali (cfr. Relazione del DP), caratterizzati in modo differente dal punto di vista geologico e vegetazionale, che si identificano quali luoghi residuali del paesaggio naturale originario:

1. *I Rilievi Montuosi:*
2. *Le Valli Lambro e Lambretto*
3. *La piana del Lambro e la sella Dosseglio-Piana di Crezzo*
4. *Il conoide del Lambretto*
5. *I terrazzi del fiume Lambro*

I suddetti elementi sono descritti al paragrafo degli elementi di sensibilità ed emergenze.

4.1 - Indicatori del modello valutativo

Una corretta definizione di “indicatore ambientale” può essere la seguente: “è un parametro, o un valore derivato da parametri, che fornisce informazioni o descrive lo stato di un fenomeno/ambiente/area”.

Grazie alla sua capacità di sintetizzare un fenomeno, un indicatore è in grado di ridurre il numero di misure e parametri necessari per fornire l'esatto stato di fatto e semplificare il processo di comunicazione. Un indicatore deve perciò rispondere alla domanda di informazione, essere semplice, misurabile e ripetibile permettendo di indicare eventuali tendenze nel tempo (RSA, ARPA Piemonte 2003).

Il modello di riferimento utilizzato nell'identificazione degli indicatori è il modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatto, Risposte), ovvero un metodo per organizzare gli elementi conoscitivi del territorio attraverso cui rappresentare le informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali di una regione e sulle interazioni positive e negative tra contesti ambientali e settori di sviluppo.

La metodologia prevede l'organizzazione del sistema di indicatori nelle seguenti categorie:

Determinanti o driving force: attività derivanti da bisogni individuali, sociali ed economici da cui hanno origine le pressioni sulle diverse matrici ambientali (attività umane);

Pressioni: sono le pressioni esercitate sull'ambiente dalle forze determinanti (emissioni, rifiuti...);

Stati: sono gli stati delle diverse componenti ambientali; rappresentano qualità, caratteri e criticità delle risorse ambientali derivanti dalle pressioni (qualità chimiche, fisiche, biologiche...);

Impatti: sono i cambiamenti significativi nello stato delle diverse componenti ambientali e nella qualità ambientale complessiva che si manifestano come alterazione degli ecosistemi e della loro capacità di sostenere la vita naturale e le attività antropiche (conseguenze sulle attività umane, ecosistemi, salute);

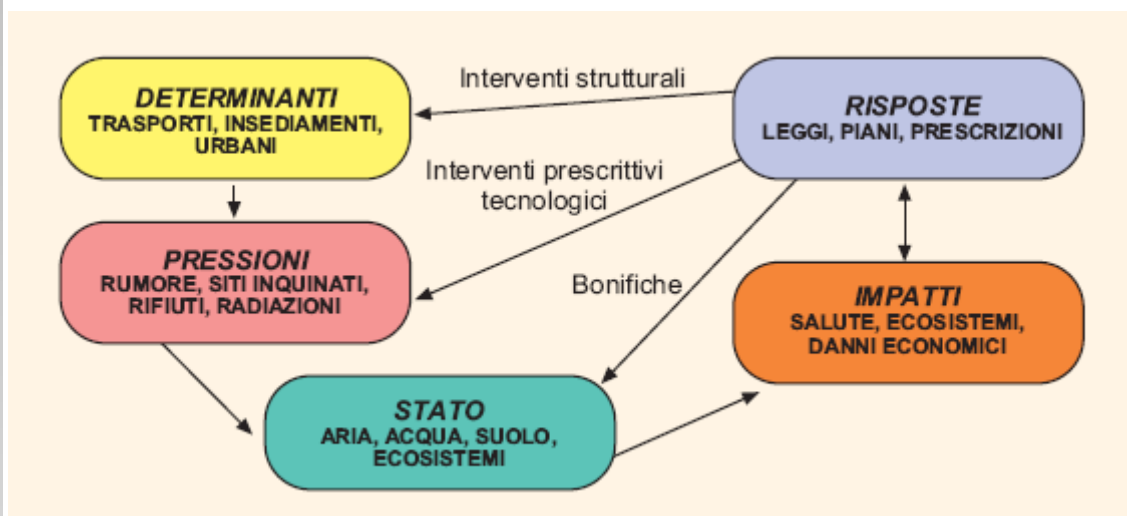
Risposte : sono le azioni di governo messe in atto per far fronte agli impatti. Oggetto di una risposta può essere un determinante, una pressione, uno stato o un impatto, ma anche il cambiamento di una risposta non efficace.

Le risposte possono assumere la forma di obiettivi, traguardi, norme, programmi, piani di finanziamento, priorità, standard, (politiche ambientali e azioni di pianificazione)

In base al modello, le determinanti (azioni umane) generano fenomeni potenzialmente nocivi per l'ambiente, come il rilascio di sostanze inquinanti (pressioni), che possono modificare le condizioni dell'ambiente naturale (stato).

Quale conseguenza delle modificazioni dello stato dell'ambiente naturale, si possono verificare ripercussioni negative o positive sulla vita e le attività umane (impatti), l'uomo reagisce a sua volta (risposte) o affrontando gli impatti o ripristinando condizioni ambientali precedentemente danneggiate.

INDICATORI DEL MODELLO VALUTATIVO



5. - Quadro conoscitivo

Rispetto al quadro conoscitivo e ricognitivo che supporta il Documento di Piano (DP), gli scenari e gli obiettivi delineati dallo stesso, sono di seguito richiamati per gli scopi del presente Rapporto.

5.1 - Riferimenti di analisi socioeconomica.

La popolazione residente nel comune di Lasnigo all'ultimo Censimento (2001) ammontava a 406 unità.

Come è possibile osservare, il tasso di crescita della popolazione nel decennio 1991-2001 è stato positivo nei comuni di Lasnigo, Barni e Sormano. Il comune di Rezzago ha invece avuto un tasso di crescita leggermente negativo, mentre il comune di Caglio ha avuto una crescita pari allo 0%.

Tab.1: Popolazione residente – (Censimenti ISTAT 1991 e 2001)

| | Maschi | | Femmine | | Totale | | Saldo assoluto | Tasso di crescita |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------------|
| | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | 1991 | 2001 | | |
| Barni | 219 | 252 | 215 | 250 | 434 | 502 | + 68 | + 13,55 % |
| Caglio | 176 | 172 | 193 | 197 | 369 | 369 | + 0 | + 0 % |
| Lasnigo | 194 | 194 | 209 | 212 | 403 | 406 | + 3 | + 0,74 % |
| Rezzago | 136 | 144 | 144 | 130 | 280 | 274 | - 6 | - 2,19 % |
| Sormano | 290 | 320 | 316 | 313 | 606 | 633 | + 27 | + 4,27 % |
| Area | <i>1015</i> | <i>1082</i> | <i>1077</i> | <i>1102</i> | <i>2092</i> | <i>2184</i> | +92 | + 4,21 % |

Analizzando la dinamica demografica del decennio 1991-2001, si registra un andamento della popolazione sostanzialmente stabile.

L'aggiornamento della consistenza demografica dal 2001 al 2007 mostra invece una dinamica positiva della popolazione, che da 402 unità subisce un incremento di ben 46 unità attestandosi a 448 abitanti.

Le **proiezioni demografiche**, calcolate per interpolazione lineare, sono state calcolate per i prossimi **5 anni** e cioè al 2013, tenendo in considerazione le singole componenti del movimento anagrafico; tali proiezioni sono state effettuate ipotizzando un trend di sviluppo simile a quello verificatosi tra il 2002 e il 2007. Assumendo per il prossimo quinquennio tale trend è attendibile un incremento della popolazione residente riferita al periodo 2002-2013 di circa 92 unità, attestandosi intorno ai 498 abitanti.

Sulla base della crescita di popolazione attendibile, sulla base delle stanze realizzate al 2007 e sui dati socioeconomici rilevati il fabbisogno di edilizia residenziale per il quinquennio 2009-2013 è stimato in circa 68 stanze per residenza primaria che potrà

essere soddisfatto mediante interventi di completamento, riqualificazione e cambio d'uso nel nucleo storico.

Il Documento di Piano del PGT non prevede infatti interventi di trasformazione urbanistica residenziale di espansione. Gli unici interventi previsti per l'ambito residenziale sono di completamento e di riqualificazione interni al tessuto urbanizzato del PTCP.

6. - Scenari alternativi di riferimento

Il confronto tra scenari alternativi ipotizzabili nella situazione di Lasnigo, entro cui calare le scelte del DP, costituisce una delle pre-condizioni per la verifica di sostenibilità delle scelte da operare, a fronte, dello stato di attuazione del precedente Piano Regolatore Generale, ma ancora più dei vincoli e dei condizionamenti che tale strumento pone per il futuro. Ipotizziamo tre diverse opzioni.

Opzione 0

Stato: Considera la situazione attuale quale punto di arrivo della crescita di Lasnigo, indipendentemente dal potenziale quadro evolutivo evidenziato dall'analisi socioeconomica o programmato dal vigente PRG.

Non pone alcun obiettivo di sviluppo, ma solamente il mantenimento dello stato di fatto.

Criticità: Indisponibilità di aree libere per il soddisfacimento dei fabbisogni abitativi esogeni e per lo sviluppo di nuove attività, in particolare del settore del settore ricettivo e dei servizi.

Il mancato riconoscimento dei diritti acquisiti, derivanti dalle scelte localizzative del vigente PRG, potrebbe comportare al Comune contenziosi legali.

Effetti: Conservazione dell'attuale dimensione di territorio non urbanizzato e agricolo nelle sue diverse caratterizzazioni, esterno al tessuto consolidato.

Rigidità del mercato, con auspicabile aumento di interesse per la riqualificazione nel nucleo storico; tendenziale stabilità della popolazione residente; progressivo invecchiamento della popolazione; sottoutilizzo dei servizi per i giovani, aumento della domanda di servizi per la popolazione anziana.

Valutazione: Il prevalente modello insediativo esistente proposto nelle recenti trasformazioni urbanistiche (edifici mono e plurifamiliari) e la consolidata "familiarizzazione" delle residue aree libere interne al tessuto consolidato, la limitata disponibilità di abitazioni disponibili nel mercato immobiliare (quota frizionale), oltre alle caratteristiche dell'edificato del centro storico (scarsa propensione della popolazione locale al recupero dei nuclei per la carenza dei servizi e per la difficoltà di accesso veicolare), rendono lo scenario ipotizzato dalla Opzione 0 scarsamente percorribile anche in relazione alle potenziali implicazioni sull'attuale situazione socioeconomica (invecchiamento, riduzione della popolazione attiva, aumento del pendolarismo in uscita, ecc.).

Opzione 1

Stato: Considera la dinamica demografica ed i fabbisogni abitativi riferiti all'ipotesi coerente con la crescita degli ultimi anni prospettata dall'analisi socio-economica e la correlata domanda di servizi e infrastrutture, segnalati dal quadro conoscitivo, ponendo degli obiettivi di sviluppo circa la tendenza insediativa in ambito comunale, modificando incisivamente le scelte del precedente PRG (soppressione di alcune aree per servizi

pubblici e ridimensionamento di alcune aree edificabili sia in regime di permesso di costruire diretto che a pianificazione attuativa).

Criticità: Mancato riconoscimento dei diritti acquisiti derivanti dalle scelte localizzative del vigente PRG, che potrebbe comportare per il Comune contenziosi legali.

Effetti: Conservazione delle aree agricole residue per la formazione di corridoi ecologici, filtri ambientali e aree per servizi pubblici a costo zero; miglioramento della composizione per fasce di età della popolazione residente; ottimale utilizzo dei servizi esistenti.

Soppressione di alcune previsioni edificatorie indicate dal previgente PRG comportanti un rilevante consumo di suolo agricolo, oltre che un consistente danno paesaggistico, con particolare riferimento agli ambiti di Via Gera e via Fioroni (superficie territoriale di circa 10.550 m² e volume di circa 7690 m³), inseriti tra quelli di rilevante interesse paesistico - ambientale. Eliminazione di aree previste per l'uso pubblico ma mai attuate e non necessarie.

Valutazione: L'opzione 1 consente di porre rimedio a scelte di pianificazioni discutibili dal punto di vista ambientale, criticate dallo stesso PRG vigente ma avallate ugualmente poiché ereditate dal precedente strumento urbanistico. L'opzione 1 inoltre è più in linea con la dinamica socio-economica attesa e spinge cittadini e operatori verso la riqualificazione del nucleo storico.

Essa va verso la tutela di ambiti di rilevante interesse paesaggistico, storico e naturalistico, con particolare riferimento all'area prospiciente la chiesa di San Alessandro.

Dal punto di vista della capacità edificatoria l'opzione 1 definirebbe il seguente scenario:

| | | |
|---|--|---------------------|
| 1 | Area di trasformazione di riqualificazione | = mc. 1.500 |
| 2 | Completamenti volumetrici | = mc. 16.000 |
| 3 | Volumi disponibili nel nucleo di antica formazione | = mc. 12.000 |
| | Totale | = mc. 29.500 |

pari a circa 9830 metri quadri di Superficie lorda di pavimento, ossia 196 abitanti aggiuntivi.

Tale dato risulterebbe il linea con il fabbisogno di vani stimato per il prossimo quinquennio pari a 68.

Opzione 2

Stato: Assume acriticamente:

- le scelte localizzative degli ambiti di espansione urbanistica del Piano Regolatore Generale vigente e relativa capacità insediativa e tipologie funzionali;
- le segnalazioni pervenute all'avvio del procedimento per la formazione del PGT.

Criticità: Il PRG vigente è stato dimensionato per una crescita che si è rilevata abnorme e oltretutto in aree di espansione che sia dal punto di vista ambientale che da quello geologico presentano evidenti criticità.

Effetti: Maggiore consumo di territorio agricolo; previsioni di crescita sovrastimate; alterazione delle condizioni ecologico-ambientali dell'area gravitante su San Alessandro.

Valutazione: il consumo di suolo agricolo per nuove urbanizzazioni, a conferma del precedente Piano Regolatore Generale ammonterebbe a mq. 13.400 in aree di alta valenza paesaggistica. Tale crescita non è supportata dall'indagine socio-economica e pertanto risulta di fatto sovra stimata in considerazione, anche, della notevole quantità di alloggi abbandonati nel nucleo storico. Inoltre le previsioni di espansione coinvolgono ambiti di rilevante interesse paesaggistico, storico e naturalistico, con particolare riferimento all'area prospiciente la chiesa di San Alessandro.

Di seguito sono richiamati i principali indicatori risultanti dal quadro conoscitivo e ricognitivo che nell'insieme delineano lo scenario di riferimento su cui agire corrispondente **all'opzione 1**:

1) PAESAGGIO E AMBIENTE NATURALE

Scenario di riferimento: il territorio comunale di Lasnigo è caratterizzato da elementi di grande rilevanza paesaggistico-ambientale, oltre che storico-culturale, ma, attualmente, tali risorse non sono adeguatamente valorizzate.

2) AMBIENTE COSTRUITO

Scenario di riferimento: la tendenza all'espansione urbana rispetto al riuso dell'esistente è una cattiva prassi consolidatasi negli anni passati ed oggi non è più sostenibile; tale prassi ha favorito l'erosione di aree di elevata valenza ecologica, spesso alterando il valore paesaggistico e ambientale dei luoghi. Le aree edificabili previste dal PRG vigente sono sovrabbondanti rispetto all'effettiva necessità emersa dal quadro conoscitivo e collocate in aree problematiche sia dal punto di vista geologico che ecologico e paesaggistico. Il tessuto edificato si presenta sfrangiato lungo le principali vie di accesso al paese.

3) ASPETTI SOCIALI

Scenario di riferimento: il tessuto sociale di Lasnigo è attualmente in evoluzione; le famiglie composte da una sola persona, in prevalenza anziani, sono in aumento. La diminuzione dei bambini in età scolare ha determinato la chiusura della scuola elementare con lo spostamento del servizio su Asso.

4) ACCESSIBILITA'

Scenario di riferimento: nel vecchio nucleo risiede la quota maggiore di popolazione stabile e vi sono numerosi episodi di edifici abbandonati. La scarsa dotazione di parcheggi e la difficile accessibilità rende poco appetibile il recupero del patrimonio edilizio esistente.

7. - Obiettivi del Documento di Piano

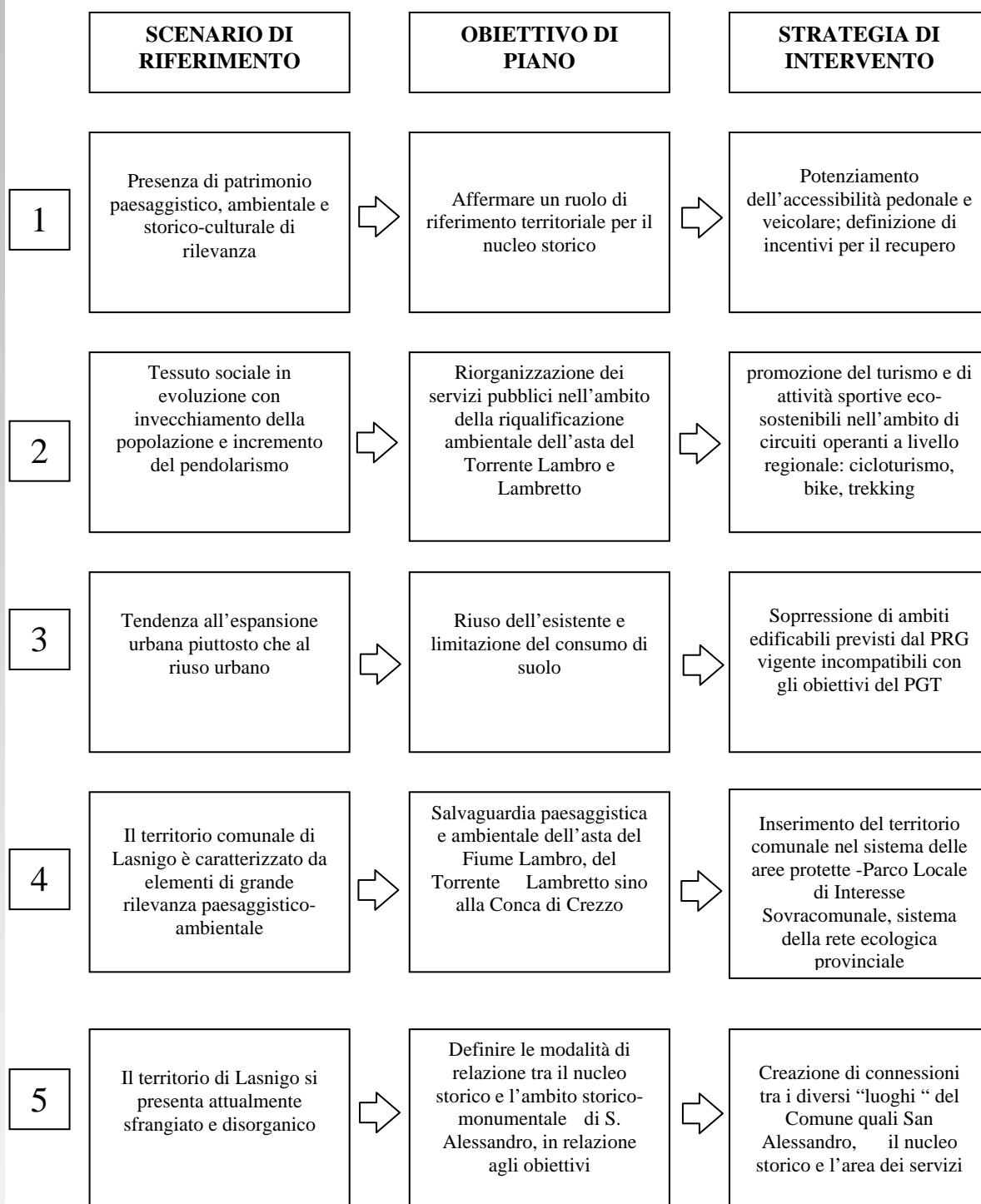
In relazione agli indicatori dello scenario di riferimento corrispondente all'Opzione 1, sono identificabili i seguenti obiettivi di Piano:

1. Affermare il ruolo del nucleo storico quale riferimento dell'organizzazione territoriale, sia attraverso incentivi per il riuso degli edifici abbandonati, sia potenziando l'accessibilità veicolare e pedonale e la dotazione di spazi di uso comune e privati di protezione ambientale, in un progetto unitario di qualificazione e valorizzazione paesaggistica e ambientale del territorio.
2. Riorganizzare l'insieme dei servizi pubblici nell'ambito della riqualificazione ambientale del contesto urbano dell'asta del Torrente Lambretto.
Il significativo patrimonio di attrezzature pubbliche e ad uso pubblico, per la dimensione di Lasnigo, deve concorrere ad identificare spazi rappresentativi e riconoscibili, confrontabili con la rappresentatività del nucleo storico e del complesso di San Alessandro.
3. Limitare nuovi insediamenti residenziali e produttivi, riorganizzando gli ambiti di trasformazione urbanistica già definiti dal vigente Piano Regolatore Generale.
L'offerta di aree di trasformazione per la riqualificazione del tessuto urbano esistente, costituisce l'occasione per recuperare risorse funzionali al riuso di parti del nucleo storico, per instaurare nuove relazioni nell'abitato, con la formazione di collegamenti, fisici (i percorsi) e spaziali (le connessioni verdi), tra insediamenti e attrezzature di servizi.
4. Salvaguardare, dal punto di vista paesaggistico ed ambientale, l'asta del Fiume Lambro edel Torrente Lambretto sino alla Conca di Crezzo.
Riconoscere la polifunzionalità del territorio agricolo, riconducibile a tre ruoli specifici (produzione agricola, protezione della risorsa territorio, connessione ambientale).
Lo stesso sistema ambientale, valorizzato nella specifica valenza, anche in conformità col PTCP, contribuisce alla definizione dell'immagine territoriale, evitando la formazione di situazioni di frangia, che non sono più campagna e nel contempo non configurano nuove funzioni e luoghi.
5. Definire le modalità di relazione tra il nucleo storico e l'ambito storico-monumentale di S. Alessandro, in relazione agli obiettivi di cui al punto 1.
La conservazione della dimensione territoriale degli ambienti (naturali, seminaturali e antropizzati), permette altresì di connettere parti del territorio diversamente caratterizzate, quali: la piana di San Alessandro, la Valle del Lambro, le pendici del nucleo storico.

7.1 - Strategie di intervento

Sulla base degli obiettivi enunciati le strategie di intervento proposte sono elencate nei seguenti punti.

1. Il nucleo storico rappresenta l'anima di Lasnigo. La sua qualificazione necessita della:
 - realizzazione di parcheggi di corrispondenza;
 - recupero degli edifici mediante soluzioni normative incentivanti dal punto di vista economico, nel rispetto dei caratteri storici presenti;
 - soppressione di aree edificabili previste dal PRG vigente prossime al nucleo storico e tali da deteriorarne l'unitarietà;
2. La riorganizzazione dei servizi a Lasnigo è strettamente connessa con la riqualificazione ambientale dell'asta dei torrenti Lambro e Lambretto per esempio con la promozione del turismo e di attività sportive eco-sostenibili nell'ambito di circuiti operanti a livello regionale: cicloturismo, bike, trekking, ecc.
In tale ottica si pone anche il recupero dell'edificio dell'ex scuola elementare oggi quasi del tutto inutilizzato.
3. La limitazione degli insediamenti si attua attraverso la soppressione di alcuni ambiti di espansione previsti dal PRG vigente e recupero degli stessi per la creazione di percorsi e connessioni spostando l'attenzione verso il recupero del nucleo storico.
4. Inserimento del territorio comunale nel sistema delle aree protette - Parco Locale di Interesse Sovracomunale, sistema della rete ecologica provinciale - (obiettivi 2., 4.).
5. Per ridare al territorio un'immagine di unitarietà la strategia da mettere in atto è quella della creazione di connessioni tra i diversi "luoghi" del Comune quali San Alessandro, il nucleo storico e l'area dei servizi.



8. - LE PRESSIONI

In relazione agli scenari ipotizzati, agli obiettivi di Piano e alle strategie di intervento viene qui di seguito relazionato lo stato delle pressioni.

8.1 - Inquinamento atmosferico

Prima di analizzare i dati relativi alla qualità dell'aria del comune, è importante sottolineare, che Lasnigo **non è situato in nessuna "ZONA CRITICA"**, ovvero nella parte del territorio regionale in cui i livelli di uno o più inquinanti comportano il superamento dei valori limite e delle soglie di allarme o i livelli di uno o più inquinanti eccedano il valore limite aumentato del margine di tolleranza.

INDICATORE di PRESSIONE: tonnellate\anno di inquinanti immessi in atmosfera.

I dati relativi all'inquinamento atmosferico sono stati reperiti Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria di Como e Provincia – Anno 2006 predisposto da Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia.

La qualità dell'aria nella Regione Lombardia è costantemente monitorata da una rete fissa di 151 stazioni, 7 delle quali poste in Provincia di Como, che forniscono una cospicua mole di informazioni, quotidianamente divulgate tramite il Bollettino della Qualità dell'Aria.

L'analisi della qualità dell'aria in Provincia di Como fa riferimento alla **Zona Critica di Como**, che comprende Como e 14 comuni vicini, è stata individuata con la d.G.R. n° 6501 del 19/10/2001.

La nuova zonizzazione prevede, in base al D.Lgs. 04/08/1999, n. 351, la suddivisione del territorio regionale nelle zone seguenti:

- **Zone critiche**, corrispondenti alle parti di territorio per le quali devono essere adottati i piani d'azione e i piani integrati;
- **Zone di risanamento**, corrispondenti alle parti di territorio per le quali devono essere adottati i piani integrati;
- **Zone di mantenimento**, corrispondenti alle parti di territorio per le quali devono essere adottati i piani di mantenimento.

Per **zona critica si intende** quella parte del territorio regionale nel quale i livelli di uno o più inquinanti comportino il superamento dei valori limite e delle soglie di allarme o i livelli di uno o più inquinanti eccedono il valore limite aumentato del margine di tolleranza.

Per **zona di risanamento** si intende quella parte del territorio regionale nel quale i livelli di uno o più inquinanti sono compresi tra il valore limite ed il valore limite aumentato del margine di tolleranza

Per **zona di mantenimento** si intende quella parte del territorio regionale nel quale i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi.

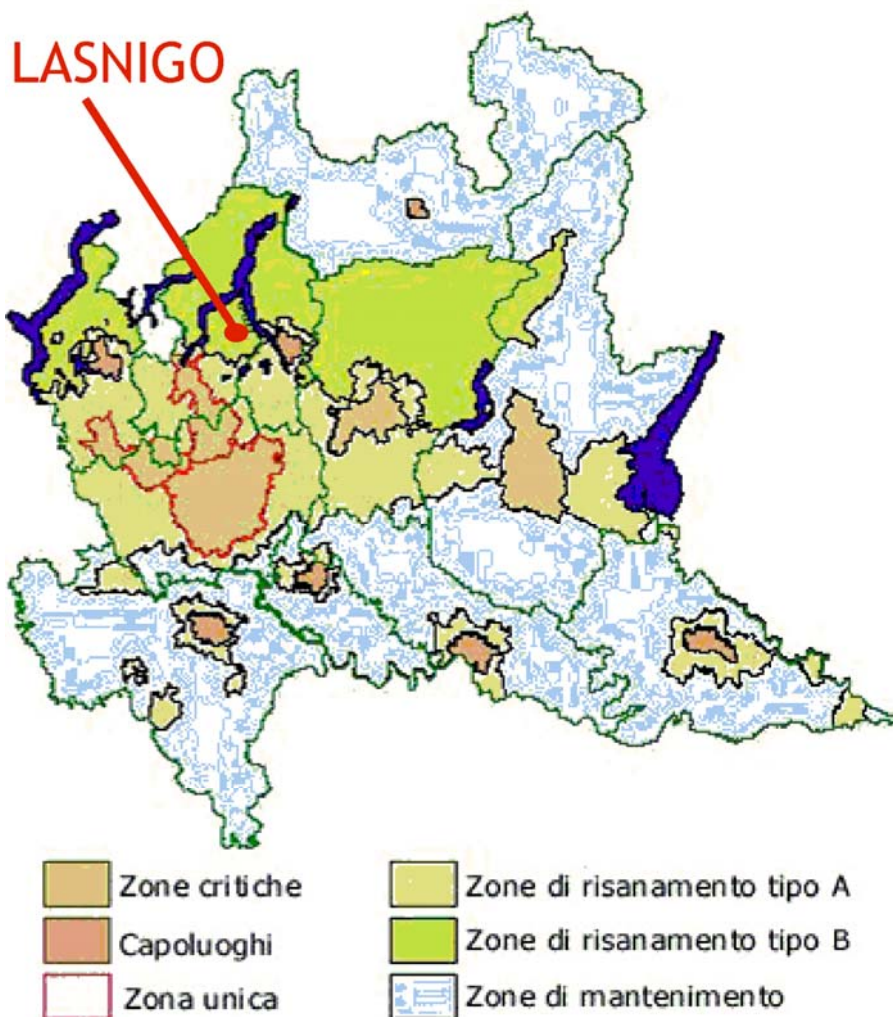


Figura 2: Zone di Risanamento, l'immagine dimostra che Lasnigo è compreso in una zona di risanamento tipo B

In particolare, la D.G.R. n° 6501 prevede l'esistenza di una **zona di risanamento di tipo A** (zona di risanamento per più inquinanti), e di una **zona di risanamento di tipo B** (zona di risanamento per inquinamento da **O3**).

La zona di risanamento di tipo B, ai fini degli interventi di riduzione delle emissioni, è assimilata alla zona di mantenimento.

L'analisi dello stato dell'aria di Lasnigo rivela che l'area dove insiste il comune è compresa nelle zone di risanamento tipo B dove i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e tali da non comportare il rischio di superamento degli stessi. Per tali ragioni Lasnigo non è menzionato nella lista dei comuni compresi nelle zone critiche.

Indirizzi del Documento di Piano

Lasnigo per quanto attiene all'inquinamento atmosferico prodotto dai cicli produttivi, svolge un ruolo pressoché nullo in quanto vi è una sola presenza produttiva e alcuni piccoli insediamenti artigianali. Il problema va quindi analizzato ad una scala

sovracomunale. Ad ogni modo, allo stato attuale, con le conoscenze disponibili, non è possibile effettuare alcuna futura previsione correlata ad una riduzione delle emissioni connesse ai cicli produttivi in quanto non sono noti né ipotizzabili a breve modificazioni dei cicli produttivi.

In mancanza di finalizzati provvedimenti per la riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera, è possibile, ma non quantificabile, un aumento degli inquinanti generati dal trasporto su strada e dalla combustione ad uso domestico, connessa all'atteso aumento di popolazione. Tale aumento nel caso di Lasnigo riveste un peso trascurabile poiché nel quinquennio è atteso un incremento di popolazione stimato in circa 50 abitanti.

Tuttavia, gli indirizzi del DP agiscono su diversi livelli al fine di migliorare la qualità dell'aria, mediante:

- l'estensione dei percorsi ciclo- pedonali urbani;
- la promozione di progetti urbanistici ed edilizi orientati al contenimento dei consumi energetici e all'utilizzo di fonti energetiche alternative alle attuali, mediante specifiche disposizioni normative del Documento di Piano e del Piano delle Regole;
- la riduzione di aree destinate a nuovi insediamenti residenziali e la conferma di quelli produttivi rispetto a quanto previsto dal PRG vigente.

Quindi, mentre per i nuovi insediamenti si può pensare di non incrementare i quantitativi di inquinanti immessi in atmosfera promuovendo l'utilizzo di fonti energetiche alternative, conformemente a quanto espresso dalla DGR 31/10/07 n. 8/5773, in coerenza alla LR. 24/06, si agisce parallelamente sul consumo di aree edificabili.

Il monitoraggio dovrà verificare l'entità delle realizzazioni e la minore incidenza sull'inquinamento atmosferico conseguente all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabile.

8.2 - Inquinamento elettromagnetico

Per quanto riguarda l'inquinamento elettromagnetico, allo stato attuale, come detto esistono solo linee di 15 KV.

Il tracciato della linea si sviluppa lungo il tracciato della S.P. 41 e interferisce quindi solo marginalmente con le aree residenziali del comune di Lasnigo.

L'amministrazione comunale ha comunque redatto lo studio per la definizione delle fasce di rispetto dei campi elettromagnetici.

La normativa italiana prevede due valori di riferimento per l'inquinamento elettromagnetico, che sono di 3 microTesla come Valore Obiettivo e 10 microTesla come valore di cautela sanitaria per gli effetti a lungo termine nel D.p.c.M. 8/7/2003.

8.3 - Inquinamento luminoso

Il comune di Lasnigo è situato nella fascia di rispetto di 25,00 Km dell'Osservatorio Astronomico professionale di Brera (MI), di Merate (LC) e di Sormano (CO), come definito dalla D.G.R. 11/12/2000, n. 7/2611, aggiornamento alla LR. 27 marzo 2000 n. 17.

Tale condizione comporta un adeguamento ai criteri indicati nelle segnalate norme di tutti gli impianti di illuminazione esterna pubblici e privati in modo da ridurre l'inquinamento luminoso ed il consumo energetico.

Per le condizioni richiamate, è importante, nel rispetto della citata normativa, la predisposizione dei piani d'illuminazione (Piani di Illuminazione Comunale - PIC), che disciplinano le nuove installazioni. Nel caso di Lasnigo il suddetto piano è in corso di aggiornamento da parte di Enel Sole.

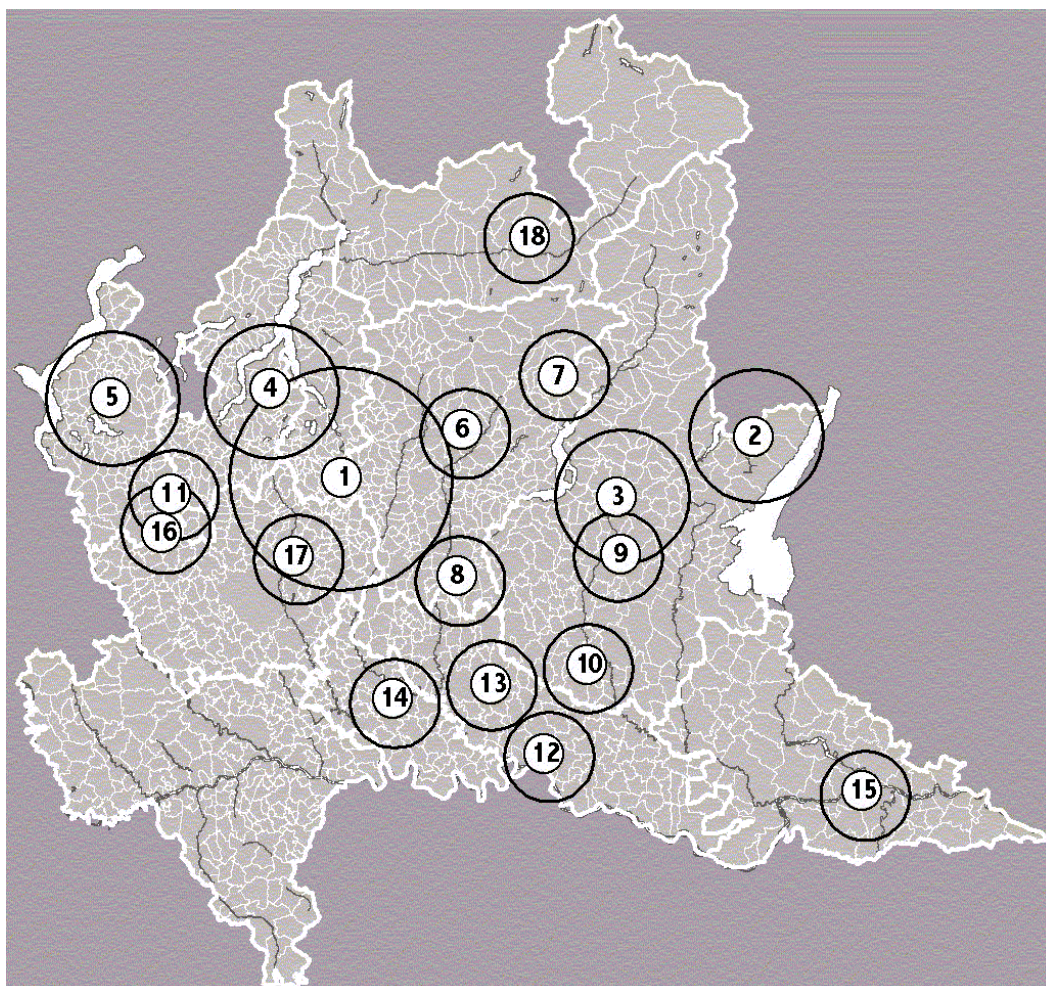


Figura 3: Elenco degli osservatori e fasce di rispetto (Delibera n.2611 del 11 Dicembre 2000)

8.4 - Rifiuti

I dati seguenti sono tratti dalle pubblicazioni on line dell'Osservatorio dei rifiuti della Provincia di Como .

Sono di seguito elencati anche i dati relativi ai comuni limitrofi al Comune di Lasnigo, per contestualizzare il dato rispetto alla zona in cui il comune è situato.

Dai dati ricavati dalla Provincia di Como, la produzione di rifiuti urbani, intesa come somma tra rifiuti indifferenziati, ingombranti e raccolta differenziata, ha registrato, nel 2007, il valore di 0,91 Kg/abitante-giorno; tale dato delinea un sensibile diminuzione della produzione rispetto agli anni 1998-2003 e un leggero aumento dal 2003. All'inverso è aumentata la percentuale di raccolta differenziata che al 2007 ammonta al 37,3 % (contro il 9,5 % del 1998), tale variazione si deve al mantenimento delle aree apposite per i rifiuti differenziati (n° 7 al 2006) così come il trattamento di rifiuti speciali.

La Provincia di Como ha pubblicato il riepilogo (aggiornato al 31/12/2007) dei risultati in merito alla raccolta dei rifiuti urbani; questo lavoro permette di valutare come si colloca Lasnigo rispetto agli altri comuni in merito al trattamento dei rifiuti urbani.

| ANNO | RACCOLTA DIFFERENZIATA | RACCOLTA TOTALE | RACCOLTA PRO CAPITE COMPLESSIVA | %RACCOLTA DIFFERENZIATA | RACCOLTA RSU INDIFFERENZIATI | | RACCOLTA RIFIUTI INGOMBRANTI RSUI | | SPAZZAMENTO STRADE | | ABITANTI |
|------|------------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------|------------------------------|----|-----------------------------------|---|--------------------|---|----------|
| | Tonnellate | Tonnellate | Kg./ab/giorno | % | Tonnellate | % | Tonnellate | % | Tonnellate | % | Numero |
| 1998 | 15 | 156 | 1,06 | 9,50% | 136 | 87 | 5 | 3 | 0 | 0 | 403 |
| 1999 | 19 | 141 | 0,96 | 13,70% | 115 | 82 | 7 | 5 | 0 | 0 | 401 |
| 2000 | 48 | 152 | 1,05 | 31,30% | 98 | 64 | 7 | 5 | 0 | 0 | 398 |
| 2001 | 48 | 148 | 1,01 | 32,40% | 95 | 64 | 5 | 3 | 0 | 0 | 402 |
| 2002 | 37 | 128 | 0,88 | 28,80% | 85 | 67 | 6 | 5 | 0 | 0 | 398 |
| 2003 | 28 | 116 | 0,8 | 24,00% | 79 | 68 | 9 | 8 | 0 | 0 | 398 |
| 2004 | 48 | 139 | 0,95 | 34,70% | 82 | 59 | 8 | 6 | 0 | 0 | 401 |
| 2005 | 56 | 143 | 0,96 | 39,20% | 82 | 57 | 5 | 3 | 0 | 0 | 408 |
| 2006 | 45 | 134 | 0,85 | 33,50% | 83 | 62 | 6 | 5 | 0 | 0 | 430 |
| 2007 | 55 | 148 | 0,91 | 37,30% | 84 | 57 | 9 | 6 | 0 | 0 | 448 |

Efficienza nella Raccolta Differenziata (Lasnigo)

Valore medio-alto (dal 35 al 50 %)

Comuni limitrofi e/o confinanti

Barni: medio basso; Sormano: medio; Asso: medio ; Valbrona: medio alto; Canzo: medio alto;

Rezzago: medio.

Produzione procapite; Kg/abitante-giorno –(Lasnigo)

Valore medio-basso(0,9-1,2)

Comuni limitrofi e/o confinanti

Barni: alto; Sormano: alto; Asso: medio basso ; Valbrona: medio basso; Canzo: medio alto;

Rezzago: alto.

Produzione procapite raccolta totale di carta e cartone; Kg/abitante-anno – (Lasnigo)

Valore medio-alto (25-50)

Comuni limitrofi e/o confinanti

Barni: medio alto; Sormano: medio alto; Asso: medio basso ; Valbrona: medio alto; Canzo: medio alto; Rezzago: medio alto.

Produzione procapite raccolta totale di vetro; Kg/abitante-anno –(Lasnigo)

Valore medio-alto (25-50)

Comuni limitrofi e/o confinanti

Barni: alto; Sormano: alto; Asso: medio alto ; Valbrona: medio alto; Canzo: medio alto; Rezzago: alto.

Produzione procapite raccolta organico domestico; Kg/abitante-anno –(Lasnigo)

Valore basso medio-alto (25-50)

Comuni limitrofi e/o confinanti

Barni: basso; Sormano: basso; Asso: basso ; Valbrona: basso; Canzo: basso; Rezzago: basso.

Produzione procapite raccolta totale legno; Kg/abitante-anno –(Lasnigo)

Valore basso (0)

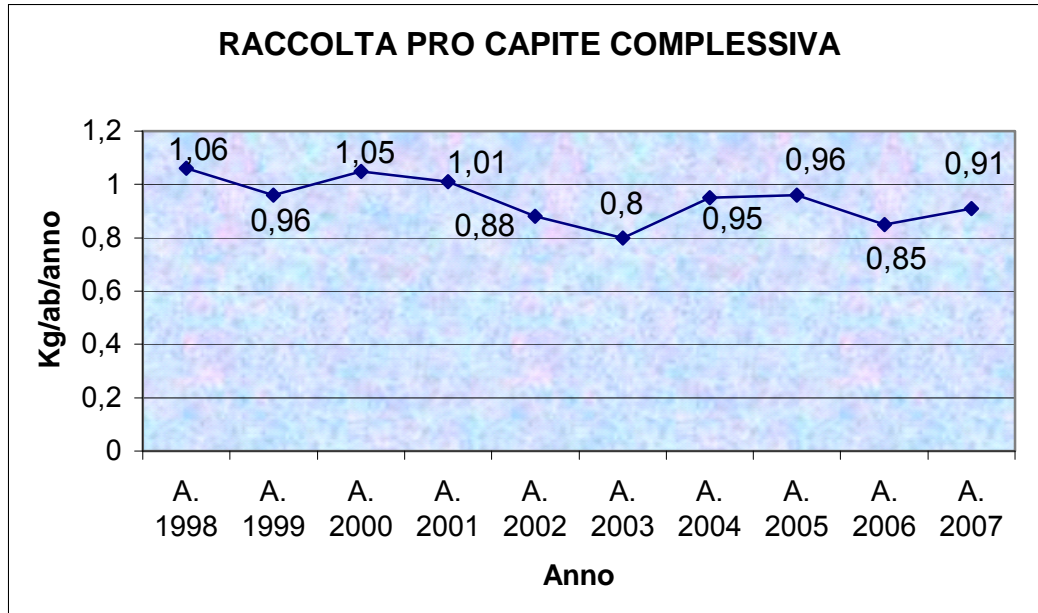
Comuni limitrofi e/o confinanti

Barni: basso; Sormano: basso; Asso: medio alto ; Valbrona: medio alto; Canzo: basso; Rezzago: basso.

Complessivamente la produzione dei Rifiuti pro capite (Kg/abitante-giorno) di Lasnigo si colloca in una fascia medio bassa, si evidenzia un sensibile aumento della percentuale di raccolta differenziata (che si colloca su valori medio alti!) rispetto al 2006. Lasnigo presenta un alta produzione pro/capite di organico domestico.

INDICATORE DI PRESSIONE: Produzione di rifiuti pro-capite

| <i>FONTE: OSS. RIFIUTI PROV. COMO</i> | | <i>Abitanti</i> |
|---|------|-----------------|
| | 1998 | 403 |
| | 1999 | 401 |
| | 2000 | 398 |
| | 2001 | 402 |
| | 2002 | 398 |
| | 2003 | 398 |
| | 2004 | 401 |
| | 2005 | 408 |
| | 2006 | 430 |
| | 2007 | 448 |

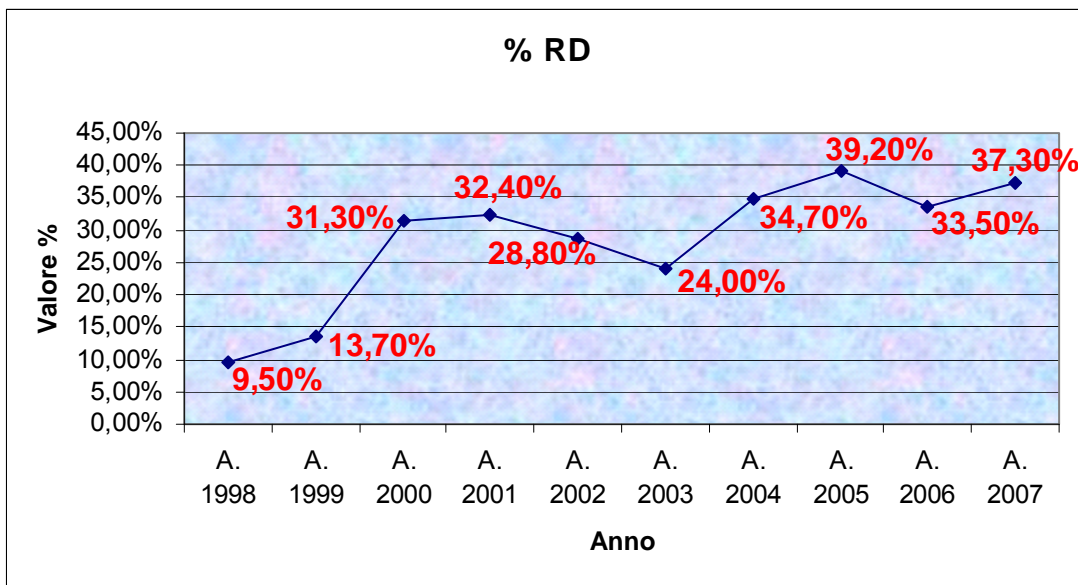


Come si può notare, la produzione di rifiuti pro capite giornaliera è andata decrescendo dal 1998 al 2003, oltre il 2003 si è mantenuta più o meno costante su valori leggermente più alti.

Poiché è previsto un marginale incremento di popolazione al 2013, si può stimare, prendendo come dato medio di produzione di rifiuti pro capite 0,90 Kg/ab/giorno, una produzione totale di rifiuti annui dell'ordine di 464 Kg/giorno nel 2013, ipotizzando, la sostanziale stabilità della produzione di rifiuti pro capite nei prossimi 10 anni.

Dal punto di vista del DP, non si possono intraprendere azioni dirette mirate alla riduzione della produzione di rifiuti, salvo l'ulteriore promozione della raccolta differenziata.

INDICATORE DI RISPOSTA / PRESSIONE: % RD



Si evidenzia un trend di miglioramento negli anni nella raccolta differenziata nel comune di Lasnigo, probabilmente dovuto ad una sempre maggior diffusione della cultura del recupero / riciclo dei rifiuti (e di energia dai rifiuti) nella cittadinanza e nei nuovi residenti.

8.5 - Risorse idriche

Sotterranee

Per quanto concerne i quantitativi d'acqua prelevati dall'ambiente, è possibile asserire che si prevede una modesta crescita a scopi civili, poiché è previsto un incremento della popolazione secondo il trend di crescita di Lasnigo, pari a circa 50 abitanti nel prossimo quinquennio.

Si può comunque ragionevolmente affermare che con attivi, sul territorio comunale, un pozzo (S. Alessandro) ed una sorgente (Barburino), nessuna problematica potrà insorgere a fronte di una crescita marginale di popolazione ed al regolare approvvigionamento, avuto finora, anche in periodi di siccità.

E' comunque possibile ipotizzare proposte di riduzione delle pressioni dovute ai prelievi civili valutando attentamente tramite un'analisi costi-benefici quali potrebbero essere i miglioramenti introdotti dall'attuazione della separazione delle reti di acque bianche e nere.

Superficiali

INDICATORE di STATO : Stato Ambientale dei corsi d’acqua.

Tra gli indicatori di diagnosi è stato inserito il metodo IBE (Indice Biotico Esteso), basato sull’analisi della struttura delle comunità di macroinvertebrati bentonici, tra cui insetti, crostacei, molluschi, anellini, che trascorrono almeno una parte della loro vita a contatto con i substrati di un corso d’acqua e sono quindi in grado di fornire indicazioni sullo “stato di salute” di un corso idrico.

Per definire la qualità del fiume vengono perciò eseguite determinazioni sia nell’acqua del fiume sia nelle comunità macrobentoniche che costituiscono parte della fauna del fiume.

Il metodo IBE viene eseguito stagionalmente, la sua media di valori confrontata con il LIM (Livello Indice Macrodescrittori, ossia l’insieme di risultati derivanti da determinazioni chimiche e microbiologiche mensili).

Il risultato peggiore tra i due determina la classe di stato ecologico (SECA) Per ottenere lo Stato Ambientale del corso d’acqua (SACA) i dati relativi allo stato ecologico andranno rapportati con i dati relativi alla presenza di inquinanti chimici organici ed inorganici, indicati nella tab. 1 del D.L.vo 152/2006.

Ad ogni classe corrisponde un giudizio di stato:

| Classe 1 | Classe 2 | Classe 3 | Classe 4 | Classe 5 |
|----------------|--------------|--------------------|-----------------|----------------|
| <i>Elevato</i> | <i>Buono</i> | <i>Sufficiente</i> | <i>Scadente</i> | <i>Pessimo</i> |

Per quanto riguarda la qualità delle acque superficiali, il Fiume Lambro, esaminato nella tratta di Lasnigo, si presenta in un buono stato, riferito alla classe 2. (Fonte ARPA Lombardia, in rapporto stato delle acque, 2003); lo stesso dato è riportato anche nel P.T.C.P.

Anche il programma di tutela e uso delle acque della Regione Lombardia stabilisce una valutazione delle acque del Lambro sulla base della componente biotica. Secondo questo programma il Lambro a Lasnigo viene classificato come “corpo idrico naturale a vocazione di salmonidi”. Nello stesso documento è riportato uno studio delle sostanze pericolose che hanno evidenziato il superamento dei limiti di concentrazione obiettivo fissati per l’anno 2008 da D.M. Ambiente e Territorio n° 367/2003. Nel corso del Lambro che interessa il territorio di Lasnigo sono presenti in concentrazione superiore Mercurio e Piombo; tali valori anomali si riscontrano in quasi tutti i torrenti monitorati (ad eccezione del piombo).

8.6 - Suolo

INDICATORE di STATO :

Indice di consumo di suolo (ICS).

Per la determinazione dell'indice di consumo del suolo si sono assunti i parametri definiti dal PTCP, che costituiscono altresì verifica di compatibilità del PGT con lo stesso PTCP.

I dati di riferimento considerano la superficie urbanizzata (l'edificato e le aree pavimentate), del territorio comunale, con l'esclusione delle strade extraurbane esistenti e previste.

La superficie del territorio comunale è pari a 5.615.427 m².

La superficie urbanizzata esistente è pari a circa 280.255 m²

Rispetto ai dati di riferimento evidenziati, è possibile calcolare l'ICS (indice del consumo di suolo), derivato dal seguente rapporto: (Superficie urbanizzata/Superficie territoriale comunale) * 100. L'ICS risulta essere pari al 4.99 % del territorio comunale.

PREVISIONI DI PIANO

La previsione di incremento di superficie urbanizzata rispetto allo stato attuale è pari a zero.

INDICATORE di STATO: Superficie impermeabilizzata per m²

Su tutto il territorio comunale la superficie impermeabilizzata assomma complessivamente a circa 37.520 m², corrispondenti a circa 0,67 % della superficie del territorio comunale.

La superficie impermeabilizzata è stata calcolata considerando la superficie coperta stimata in circa 37.520 m² ovvero circa 25.632 m² residenziali e 3.230 m² industriali, incrementati per la superficie residenziale del 30% per considerare la superficie coperta – impermeabilizzata nelle zone residenziali (vialetti interni, eventuali impermeabilizzazioni sotterranee, scivoli di box ecc.), mentre le zone industriali sono state incrementate del 50% per comprendere i piazzali e viali interni.

La superficie delle aree impermeabilizzate (37.520 m²) rappresenta circa il 13.38 % del complesso della superficie urbanizzata esistente (280.255 m²).

Azioni del Documento di Piano

Per Lasnigo le azioni del DP producono un risparmio del consumo di suolo. Infatti, come più volte ribadito, si è proceduto ad una eliminazione di aree edificabili previste dal PRG vigente a fronte di una forte spinta al recupero del patrimonio edilizio esistente. Il

consumo di suolo e quindi l'incremento della superficie impermeabile nelle previsioni di PGT è pari a zero con un indice di urbanizzazione tra i più bassi della provincia di Como.

E' importante sottolineare, che nei calcoli della superficie non permeabile non sono state considerate le superfici occupate dalle sedi stradali esistenti.

8.7 - Infrastrutture

Per quanto concerne le infrastrutture di connessione territoriale, la cui competenza supera il livello locale, è programmato un intervento per ridurre la pericolosità dell'innesto tra la via Nuova e la S.P. 41. Proposta del PGT è la creazione di un collegamento pedonale tra la Chiesa di S. Alessandro e il nucleo storico, ovviando la SP 41.

Strade

Una situazione critica è rappresentata dalla SP. 41 (Valassina), che:

- Pur essendo una tratta poco frequentata, viene percorsa a velocità sostenuta e rappresenta quindi un pericolo per i locali;
- separa l'abitato, isolando di fatto l'area pregevole dove sorge la valle del Lambro e la Chiesa di S. Alessandro.;

Azioni del Documento di Piano

Il DP, tenuto conto delle criticità della SP 41, promuove quale indirizzo di intervento, il miglioramento della percorribilità della Via Nuova, una delle vie che si dirama dalla SP 41 consentendo di raggiungere l'abitato di Lasnigo; (tale rete risulta scarsamente agevole). La stessa azione coinvolge via Fioroni: piccola arteria (poco agevole) che consente di attraversare il centro storico di Lasnigo.

In relazione alla pericolosità della SP 41 che viene percorsa a velocità sostenuta, il PGT propone la creazione di un percorso pedonale che consenta ai pedoni di attraversarla raggiungendo l'area cimiteriale e la chiesa di S. Alessandro.

Ferrovia

Interesse solo marginalmente il territorio di Lasnigo; rappresenta quindi un valore aggiunto in vista di una fruizione turistica ma non incombe sul territorio comunale.

8.8 – Il sistema fognario

La fognatura esistente sul territorio del comune di Lasnigo è collegata al Consorzio Ecologico di Merone che si occupa della depurazione. Il centro abitato del paese con la sola eccezione di Dosseglio e Crezzo (due unità immobiliari per circa dieci persone), è completamente servito dalla rete fognaria. Dalle sezioni e dallo sviluppo delle tubazioni esistenti si può ragionevolmente affermare che le stesse possono supportare il modesto incremento di popolazione previsto dal PGT.

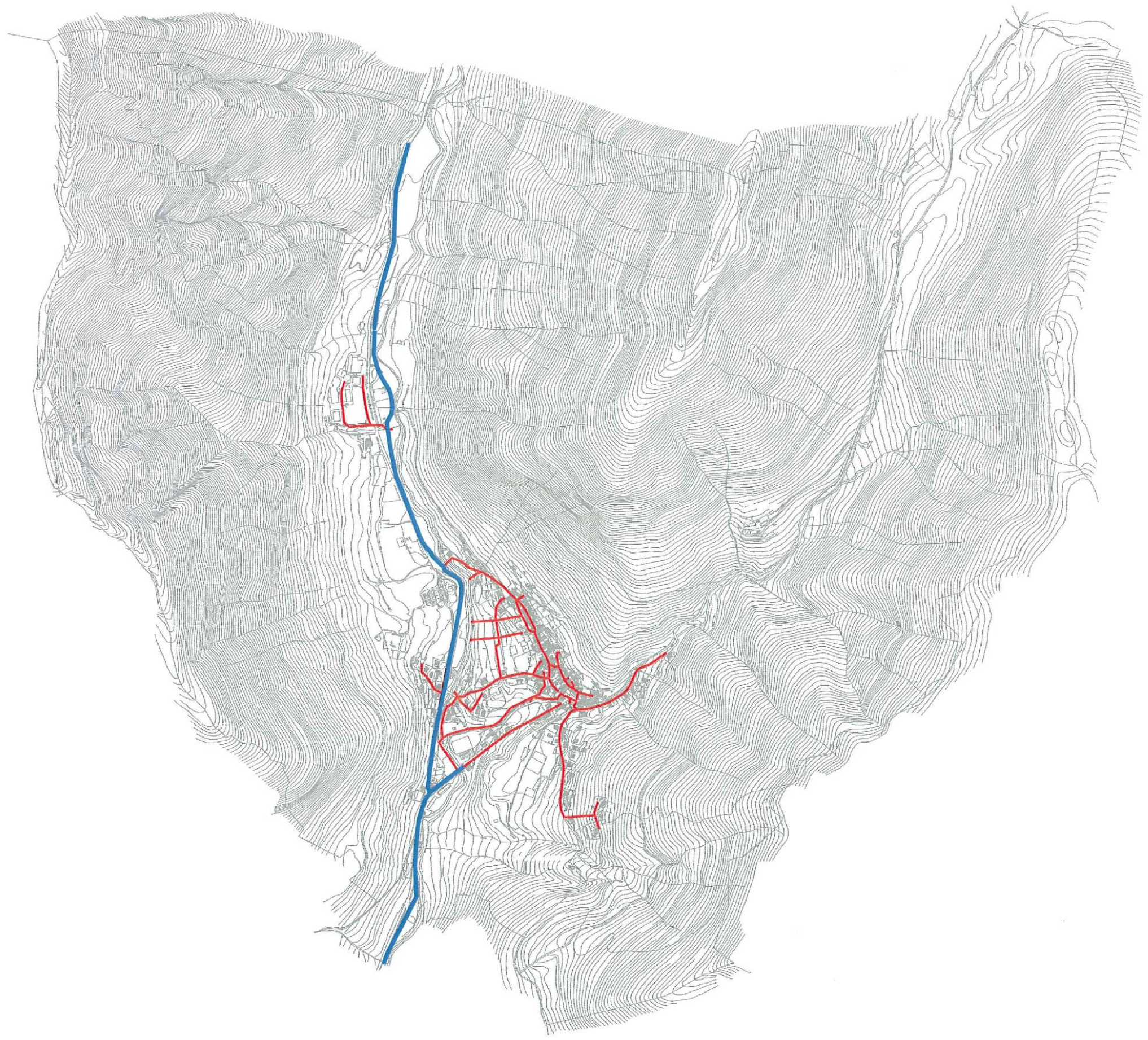
8.9 - Aziende a rischio di incidente rilevante (R.I.R.)

Si definiscono aziende a Rischio di Incidenti Rilevanti (RIR), tutte quelle attività che depositano, producono, lavorano o trasformano sostanze particolari definite come "pericolose", elencate nell' Allegato I parte 1 e 2 ex. D. Lgs. 334/99 e D. Lgs 238/05.

L'Italia ha recepito la normativa europea (96/82/CE) e la relativa integrazione (2003/15/CE) in materia di attività a rischio di incidenti rilevanti con il D.Lgs. 334/99 e il D.Lgs 238/05 che, hanno sostituito interamente il D.P.R. 175/88 (“Decreto Seveso”).

Inoltre, la Regione Lombardia ha disciplinato con la LR. 23/11/2001 n. 19 “Norme in materia di attività a rischio di incidenti rilevanti”, le competenze di tutti i soggetti interessati ai rischi di incidenti rilevanti (RIR) sul territorio regionale.

Sul territorio comunale di Lasnigo, non risulta la presenza di aziende R.I.R., ovvero aziende classificate a rischio di incidente rilevante, sottoposte pertanto alla Direttiva Seveso ter., quindi il Comune non è soggetto alla redazione dell'elaborato E.R.I.R. nell'ambito della redazione del PGT e della presente procedura di Valutazione Ambientale Strategica.



Legenda

Rete Fognaria

- Tratta collettrice
- Tratta principale

Comune di Lasnigo
RETE FOGNARIA

8.10 - Sistema Paesaggistico Ambientale e della connettività ecologica, Flora, Fauna e Biodiversità

Flora e vegetazione: Sulla base delle indicazioni fornite dal Piano Forestale della Comunità Montana Triangolo Lariano e dello stesso DP, risulta che a Lasnigo sono presenti 5 tipologie di boschi che occupano tutti i versanti che digradano in direzione degli abitati. Le tipologie presenti sono quelle che seguono:

1. Castagneto dei substrati carbonatici dei suoli mesici
2. Orno-Ostrieto tipico
3. Aceri-Frassineto con Faggio
4. Aceri-Frassineto con Ostria
5. Piceo-Faggeto dei substrati carbonatici

Nei settori privi di copertura arborea sono presenti praterie falciate (arrenatereti) o pascolate (prato pascolo di Dosseglio). Al margine del Lago di Crezzo si trova vegetazione di torbiera.

Sugli spazi aperti di Lasnigo insistono le dinamiche di ricolonizzazione operate dalla vegetazione arboreo/arbustiva; tale situazione viene favorita dall'abbandono del pascolo e del taglio, dato testimoniato dalla variazione dell'indice SAU, monitorata su un intervallo di tempo decennale (1990-2000) che risulta essere negativa.

I dati raccolti e le tipologie di vegetazione presenti consentono di ipotizzare una discreta variabilità floristica, stimata a circa 500 specie.

Fauna: Le caratteristiche degli habitat di Lasnigo permettono di fare alcune deduzioni sulla componente faunistica del territorio. Alcuni dati sono presenti nel Piano Faunistico Venatorio che include Lasnigo nel Comprensorio "Penisola Lariana", in particolare nel Settore San Primo.

L'area non presenta istituti venatori protetti (Oasi, ecc.), pertanto la variabilità faunistica si stabilizza sui valori medi riscontrati nel Triangolo lariano.

Anfibi (Lago di Crezzo): La presenza del Lago di Crezzo e del bacino idrografico del torrente Lambretto garantisce la sopravvivenza di diverse specie di anfibi, un gruppo particolarmente sensibile alle fonti inquinanti. Le popolazioni di queste specie sono oggetto di tutela e salvaguardia da parte dei volontari del GEV che opera per la Comunità Montana Triangolo Lariano, impegnati nel "progetto rospi Segrino".

Uno dei problemi di questo biotopo è il periodo invernale; nel giornale la Provincia (13 aprile 2006) si segnala la morte per soffocamento di almeno 150 scardole: l'ipotesi più accreditata riguarda la probabile diminuzione d'ossigeno disciolto in acqua, conseguente al freddo intenso dell'ultimo inverno. Il ghiaccio che ha ricoperto per molti mesi il piccolo

bacino idrico potrebbe avere reso di fatto impossibile la vita dei pesci (non più lunghi di una spanna) che si sono riversati a riva. Va precisato che la scardola non è una specie autoctona del lago ma è probabile sia stata introdotta abusivamente.

Lasnigo nelle rete ecologica Provinciale: Il territorio di Lasnigo non presenta all'interno aree soggette a particolari forme di tutela (parchi, riserve, aree di rilevanza ambientale, foreste demaniali, SIC o ZPS) e non risulta collegato da corridoi ecologici alla Rete ecologia della Provincia. L'unico elemento di unione è rappresentato dal passaggio del torrente Lambro che origina, a sud, l'omonimo Parco.

Il P.T.C.P, tuttavia, segnala alcune aree presenti nel territorio; queste porzioni di territorio e/o habitat devono essere considerati elementi di sensibilità; compito della VAS sarà monitorarne l'evoluzione futura.

Aree notevoli del PTCP:

- Territorio della Chiesa di S.Alessandro (segnalato nel P.T.C.P come Punto Panoramico, elemento di rilevanza paesaggistica di carattere storico-culturale e landmarks di livello provinciale);
- Lago di Crezzo e Conca di Crezzo (segnalati nel P.T.C.P come zona umida e piana alluvionale);
- Tratto del Lambro da Lasnigo a Barni (segnalato nel P.T.C.P come landmarks di livello provinciale)
- Torre di Lasnigo (segnalato nel P.T.C.P come elemento di rilevanza paesaggistica di carattere storico-culturale)
- Valle del Torrente Lambretto (segnalato nel P.T.C.P come "Orrido o Forra")

Connettività

Il sistema del verde urbano e dei percorsi, inteso quale connettivo e parte integrante dell'impianto e del tessuto urbano esistente di nuovo impianto, assumerà specifica valenza nei rapporti funzionali con l'ambiente costruito, anche ai fini della dotazione funzionale di spazi attrezzati a verde, in relazione alla localizzazione di aree destinate al parco fluviale che rappresentano fulcro e meta dei percorsi urbani e ciclo-pedonali esterni.

Azioni del Documento di Piano

Il PTCP si propone di garantire uno "sviluppo sostenibile" del territorio, incentivando forme di sviluppo territoriale compatibili con le risorse ecologiche del pianeta.

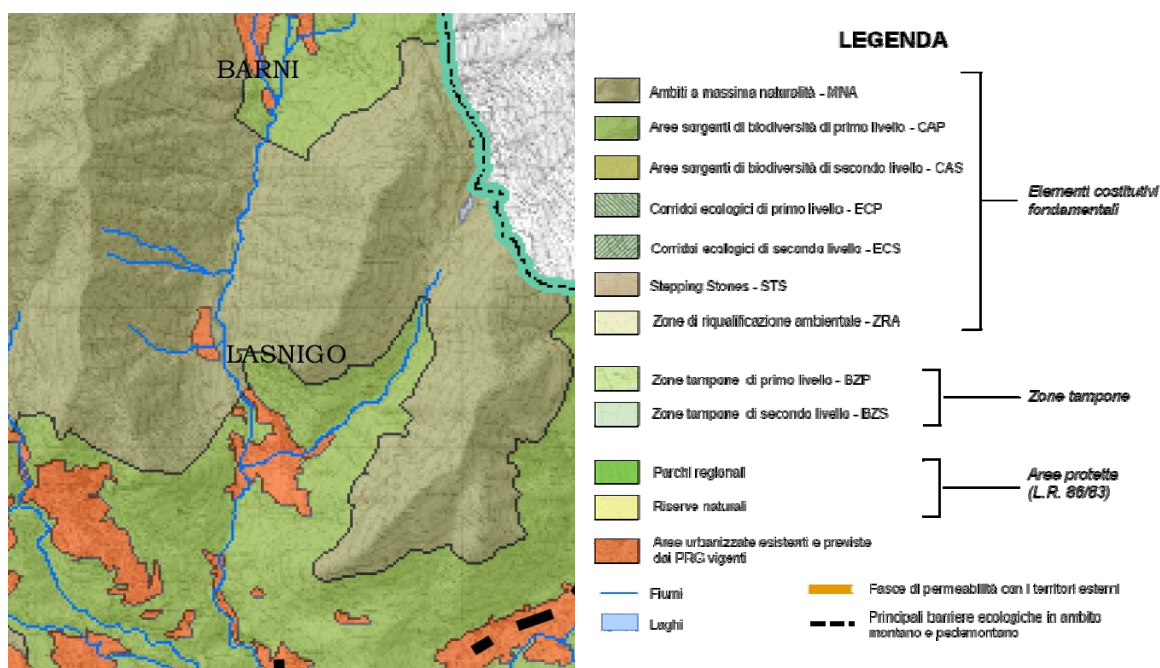
Per raggiungere tale scopo, il PTCP costruisce una rete ecologica provinciale costituita da "unità ecologiche naturali o paraturali tra loro interconnesse sotto gli aspetti spaziale e funzionale", con la funzione di "consentire il flusso riproduttivo tra le

popolazioni di organismi viventi che abitano un determinato territorio, ostacolando in tal modo i processi di estinzione locale, l'impoverimento degli ecosistemi e, in ultima analisi, la riduzione della biodiversità”.

Il territorio di Lasnigo è suddiviso nelle seguenti aree:

- area urbanizzata esistente e prevista dal PRG vigente
- area sorgente di biodiversità di primo livello (CAP)
- ambito di massima naturalità

Le aree sorgenti di biodiversità di primo livello sono aree che il PTCP si propone di tutelare con attenzione sostenendo e promuovendo iniziative di istituzione/ampliamento di aree protette, mentre gli ambiti di massima naturalità comprendono le aree di più elevata integrità ambientale del territorio provinciale montano.



Il DP definisce gli indirizzi e le strategie per valorizzare il contesto di valore naturalistico dell'area:

- Istituzione di un Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) con lo scopo di tutelare gli habitat naturali interessati dai torrenti Lambro e Lambretto.
- Creare un collegamento pedonale che consenta di superare la SP 40 (Vallasina).

9. - Monitoraggio

Il monitoraggio è finalizzato ad una continua analisi e valutazione dell'evoluzione delle previsioni. PGT e VAS sono stati studiati come strumenti dinamici la cui corrispondenza alla realtà e attualità sono valutate tramite il monitoraggio che deve permettere di identificare i problemi ed intervenire puntualmente e tempestivamente in caso, ad esempio, di discrepanze.

Per consentire il continuo monitoraggio dello stato ambientale del Comune di Lasnigo, è stata definita una matrice di indicatori ambientali seguendo lo schema DPSIR, precedentemente esplicitato. Lo scopo di questa matrice è duplice: da un lato, permettere di valutare le modificazioni della situazione ambientale, miglioramento o il peggioramento, rispetto ai dati attualmente esistenti, dall'altro lato, la possibilità di integrare con una più ampia serie di dati la matrice stessa, per affinare sempre più la valutazione sullo stato dell'ambiente.

In particolare, il sistema di monitoraggio deve raccogliere ed elaborare informazioni relative:

- ad effetti ambientali significativi indotti dagli interventi (effetti ambientali locali);
- allo stato di avanzamento delle azioni del PGT (modalità attuative);
- all'andamento nel contesto ambientale (effetti sul e nel contesto di riferimento).

Il monitoraggio costituisce l'attività di controllo degli effetti ambientali significativi prodotti in sede di attuazione del PGT, al fine di considerare in tempi utili eventuali effetti negativi indotti e procedere con le necessarie misure risolutive, quale supporto, in termini operativi, alla gestione delle azioni di Piano.

L'attività di monitoraggio è così articolata nelle seguenti fasi:

- *analisi*, per l'acquisizione dati ed informazioni da fonti diverse, calcolo e rappresentazione degli indicatori, verifica dell'andamento rispetto alle previsioni o traguardi stabiliti espressi con valori numerici);
- *diagnosi*, per individuare le cause degli eventuali scostamenti dai valori previsti;
- *azione*, per la definizione delle indicazioni di ricalibratura delle azioni di piano.

Per lo svolgimento dell'attività di monitoraggio, devono essere definite:

- le competenze relative alle attività di monitoraggio;
- la periodicità e dei contenuti della relazione periodica di monitoraggio;
- le modalità per l'eventuale ricalibratura delle azioni di Piano, di organizzazione della consultazione sulle relazioni periodiche di monitoraggio;

- l'individuazione di indicatori e fonti dei dati, aggiuntivi alla matrice allegata alla VAS del DP, e la definizione delle modalità di aggiornamento.

L'attività di monitoraggio deve rendere conto degli effetti e dello stato di attuazione di tutti gli atti del PGT, includendo quindi il Piano delle regole e il Piano dei servizi.

Ai fini della piena efficacia nel processo di attuazione del PGT, il monitoraggio si esplica anche attraverso la pubblicazione di una relazione periodica a cadenza annuale e quinquennale al termine di operatività del DP, eventualmente integrata e supportata dalla consultazione del pubblico.

Le relazioni, annuale e quinquennale, forniscono altresì supporto alle valutazioni dell'Amministrazione Comunale in merito alla verifica del raggiungimento degli obiettivi, delle criticità riscontrate, delle possibili soluzioni operative da porre in essere e della ricalibratura delle azioni, al fine di garantire i massimi livelli di efficacia ed efficienza.

Inoltre, le relazioni danno conto dell'andamento degli indicatori selezionati, ne commentano l'evoluzione, al fine di individuare le criticità, che ancora gravano sul territorio e predisporre un'opportuna ricalibratura delle azioni di piano, da recepire anche attraverso eventuali varianti agli atti del PGT ovvero nell'ambito del successivo Documento di Piano

Tabella di sintesi

| TIPO INDICATORE | STATO | STATO | STATO | STATO | STATO | STATO | STATO | STATO | STATO | STATO | PRESSIONE/ STATO | PRESSIONE/ RISPOSTA | PRESSIONE | STATO | STATO | STATO | STATO | STATO | STATO | |
|------------------------------------|---|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|---|---|--|
| INDICATORE | Indice di consumo di suolo (ICS) | Intensità d'uso del suolo | Superficie drenante | Aree di pregio ambientale | Aree boscate | Connettività ambientale | Qualità acque sotterranee | Qualità dell'aria | Qualità dell'aria | Qualità dell'aria | Rumore | Rifiuti | Rifiuti | Dotazione di piste ciclopedonali | Superficie trasformazione sul totale | Superficie riqualificazione sul totale | Aree agricole produttive di rilievo locale | Luminosità artificiale spazi aperti | Popolazione residente- classi di età | Dimensione Abitazioni Stanze - occupanti |
| UNITA' MISURA | % | ab/km ² | % | % | % | m - m ² | n. | m | kgCO ₂ eq | m - db | % | kg/ab/g | % | % | % | % | m | % | n. | |
| DESCRIZIONE | Superficie urbanizzata (SU) / superficie totale (ST) | Abitanti per km ² | Rapporto rispetto alla superficie comunale | Rapporto aree di pregio rispetto alla superficie comunale | Rapporto aree boscate e territorio comunale | Dimensioni (Ampiezza/ lunghezza) e stato dei corridoi realizzati | Superamenti valore di nitrati e di solventi clorurati nelle acque potabili | Miglioramento delle connessioni abitazione/ servizi con percorsi ciclo- pedonali | Diffusione utilizzo di fonte energetiche rinnovabile (pannelli fotovoltaici geotermia, ecc.) | lunghezza strade con valori d'inquinamento acustico > a 65 decibel | Rifiuti destinati alla raccolta differenziata (RD) | Produzione di rifiuti pro capite | Rapporto lunghezza percorsi in sede propria o riservata esistenti e previsti/ lunghezza rete stradale comunale | Sup. di trasformazione/ sup. Territoriale | Sup. di riqualificazione/ sup. Territoriale | SAU / Sup. Comunale | Lunghezza strade bonificate rispetto ai parametri regionali | Indice di vecchiaia (IV) e indice giovinezza (IG) | Standard edilizio Indice occupazione | |
| DATO | Attuale 4.99% 5.615.427 / 280.255 (mq.) | 467 (ab. a dicembre 2008) / 5,61 = 83,24 | 5.577.907 / 5.615.427(mq) 99.33 % | 5.367.462/ 5.615.427 *100 = 95.58% | mq 5.210.000 / 5.615.427 = 92,78 % | Corridoi previsti dal PGT | | estensione dei nuovi percorsi ciclo- pedonali realizzati e percorso | Potenza installata in attuazione del PGT | | 37.30% | 0.91 kg/ab/g | | 0/ 5.615.427 (mq) % = 0,00% | 2.250/ 5.615.427 (mq) % = 0.04% | 366.000 / 5.615.427 m ² = 6,52 %. | Lunghezza strade e percorsi esistenti | Ultrasantacinquenni/ popolazione < 15 anni e < 6 anni | stanze /abitazioni e occupanti/ stanze | |
| DISPONIBILITA' DEL DATO | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↑ | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ | ↑ | ↑ | ↓ | ↑ | ↑ | ↑ | ↓ | ↑ | ↑ | |
| ORIGINE DEI DATI | cartografia comunale | Anagrafe comunale, cartografia comunale | cartografia comunale | cartografia comunale | cartografia comunale | cartografia comunale | ARPA, ASL | cartografia comunale | UT Comune | Azzonamento acustico, ARPA | UT Comune | UT Comune | UT Comune cartografia comunale | cartografia comunale | cartografia comunale | SIARL, cartografia comunale | Piano illuminazione comune | Ufficio anagrafe comune | UT e Anagrafe Comune | |
| OBIETTIVO PTCP | Sostenibilità dei sistemi insediativi, riduzione consumi di suolo | //// | //// | //// | Conservazione aree boscate | Costituzione rete ecologica per la conservazione della biodiversità | //// | //// | //// | //// | //// | //// | //// | >= 15% | Sostenibilità dei sistemi insediativi, riduzione consumi di suolo | Priorità alla riqualificazione funzionale e urbanistica | Preservare le condizioni ambientali favorevoli per la valorizzazione delle attività agricole | Sostenibilità dei sistemi insediativi | Dati 2005 IV =195,35 Dati 2005 IG = 7,00 | Dati 2001 4,16 0,56 |
| AZIONI DEL DP | Previsione di aree di espansione pari a zero | AR | AR | Area di valenza ambientale | Area di valenza ambientale | AR | Provincia | AR | AR, ambiti AC | Comune | Comune | Comune | AR Comune | Comune | Comune | Comune | Comune | Comune | Comune | Comune |
| OBIETTIVO INDICATORE | ICS previsione 4,99% Contenere il consumo di suolo sotto la % ammessa dal PTCP | Mettere in relazione la densità abitativa con il sistema dei servizi | Favorire la ricarica attiva della falda | Mantenere il dato costante o incrementarlo | Mantenere il dato costante o incrementarlo | Verificare lo stato di realizzazione e l'estensione del rimboscimento aree destinate dal PGT | Contenimento delle criticità ambientali | Contenimento delle criticità ambientali | Riduzione consumi gas metano - riduzione CO2 emesso | Confrontare in serie storica le variazioni di emissione per tratta stradale Riduzione sottosoglia | Incremento raccolta differenziata - 60% in 5 anni | Riduzione della produzione pro-capite di rifiuti | Confrontare in serie storica l'utilizzo dei percorsi | Consumare meno suolo libero rispetto a quello concesso dalla provincia | Consumare meno suolo libero rispetto a quello concesso dalla provincia | Mantenere il dato costante o incrementarlo | Comune | Comune | Comune | |
| OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA' | Contenere il consumo di suolo agricolo | Rispetto capacità insediativa residenziale prevista, potenziamento dotazione dei servizi | Contenimento delle criticità ambientali | Salvaguardia della biodiversità e conservazione degli habitat naturali | Salvaguardia della biodiversità: conservazione degli habitat naturali | Realizzare la connettività ambientale e Incremento aree boscate | Contenimento delle criticità ambientali | Contenimento delle criticità ambientali | Contenimento delle criticità ambientali | Contenimento delle criticità ambientali | Contenimento delle criticità ambientali | Contenimento delle criticità ambientali | Valorizzazione conservazione tracciati, caratteri fisici, morfologici, vegetazionali specifici del percorso | Contenere il consumo di suolo agricolo | Contenere il consumo di suolo agricolo | Preservare le aree residue | Riduzione consumi elettrici e dispersione luminosa | Miglioramento indici storici | Miglioramento indici censimento 2001 | |