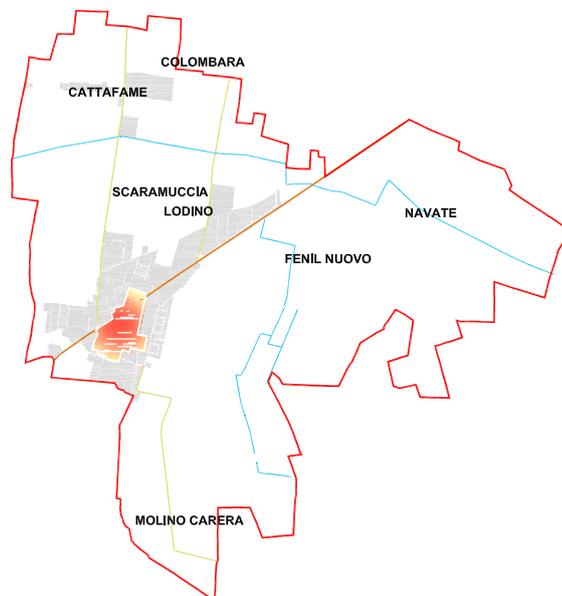


# COMUNE DI LOGRATO



## VARIANTE al PIANO di GOVERNO del TERRITORIO



## Valutazione Ambientale Strategica

PROGETTISTI: <b>ERMES BARBA - MAURO SALVADORI</b> <b>ARCHITETTI ASSOCIATI</b> P.zza Roma 3 - Villanuova S/C (Bs) TEL.0365/373650 FAX 0365/31059 architetti.associati@barbasalvadori.it <hr/> <i>collaboratori</i> <b>Plan. Fabrizio Franceschini, Plan. Elena Leoni, Dott.ssa Stefania Zanon</b>			
SINDACO:	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:		
DELIBERA DI ADOZIONE:	DELIBERA DI APPROVAZIONE DEFINITIVA:		
TAVOLA: <b>VAS_1A</b>	ELABORATO A SUPPORTO DELLA VAS TITOLO: <b>Documento di Scoping</b>		
SCALA: <b>1:5.000</b>			
DATA: <b>Maggio 2011</b>	DATA ADOZIONE:	DATA INTEGRAZIONE:	DATA APPROVAZIONE:
COMMESSA: <b>U-176</b>			



## VARIANTE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

*ai sensi dell'art.13 L.R.12/05 e s.m.i.*

## VAS DOCUMENTO DI SCOPING

*ai sensi della d.g.r 9/761 del 10/11/2010*



**Indice**

PREMESSA.....	6
PARTE I .....	7
1. INTRODUZIONE ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA.....	7
1.1. DEFINIZIONE DEL PROCESSO DI VAS E IL RAPPORTO AMBIENTALE.....	7
1.2. IL PROCESSO DI VAS E IL CONCETTO DI “SOSTENIBILITA’ AMBIENTALE” .....	10
1.3. IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.....	15
1.3.1 Contenuti della Direttiva CE 2001/42 .....	16
1.3.2 La Legge Regionale 12/2005 .....	17
1.4. IL PROCESSO DI VAS E LA VARIANTE AL PIANO .....	19
1.5. IL PROCESSO DI VAS E LA PARTECIPAZIONE .....	19
2. PERCORSO METODOLOGICO PROCEDURALE .....	21
2.1. RICOGNIZIONE DELLE PROPOSTE / SUGGERIMENTI DEI CITTADINI E/O PORTATORI D’INTERESSE DIFFUSO.....	27
2.2. INTEGRAZIONE DELLA DIMENSIONE AMBIENTALE NELLA VARIANTE AL PIANO.....	30
2.2.1 Verifica della presenza di Siti Rete natura 2000 (SIC / ZPS) .....	31
2.3. LA PRIMA CONFERENZA DI VALUTAZIONE.....	31
2.4. LA SECONDA CONFERENZA DI VALUTAZIONE.....	31
2.5. FASE DI ELABORAZIONE E REDAZIONE.....	31
2.6. FASE DI ADOZIONE, APPROVAZIONE E VERIFICA.....	33
2.7. FASE DI ATTUAZIONE E GESTIONE.....	33
3. DEFINIZIONE E CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE.....	34
PARTE II.....	36
4. QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO DI RIFERIMENTO .....	36
4.1. LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA.....	36
4.1.1 Il Piano territoriale Regionale PTR .....	36
4.1.2 Il Piano territoriale di Coordinamento Provinciale PTCP .....	41
4.1.3 Il Piano di Indirizzo Forestale PIF .....	49
4.1.4 Il Piano della Viabilità nella Provincia di Brescia – Indirizzi Strategici PTVE.....	51
5. DEFINIZIONE DEL QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO COMUNALE .....	52
5.1. INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO COMUNALE .....	53
5.2. IL SISTEMA AMBIENTALE NATURALE.....	55
5.2.1 Il sistema aria, INEMAR – inventario delle emissioni .....	56
5.3. IL SISTEMA DEL SUOLO .....	60
5.3.1 Il paesaggio naturale .....	60
5.3.2 Il sistema Agro-ambientale.....	62
5.3.3 Il sistema dei rifiuti.....	64
5.4. IL SISTEMA AGRICOLO.....	66
5.4.1 Il sistema rurale nel PGT vigente .....	68
5.4.2 Le aziende agricole .....	70
5.4.3 Inquadramento geologico, idrogeologico e sismico .....	78
5.5. IL SISTEMA DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO.....	87
5.5.1 Componenti paesistiche .....	87
5.5.2 Vincoli ope legis .....	90
5.5.3 I pozzi comunali e il depuratore.....	92
5.5.4 Cave e Discariche .....	94

5.5.5 L'elettrosmog .....	94
5.5.6 Progetti soggetti a VIA – IPPC,AIA – RIR .....	95
5.6. IL SISTEMA DEL RUMORE .....	96
5.6.1 Inquadramento acustico .....	96
5.7. IL SISTEMA INSEDIATIVO.....	97
5.7.1 Inquadramento demografico .....	97
5.7.2 Il patrimonio edilizio .....	101
5.7.3 Le attività produttive .....	102
5.7.4 I servizi pubblici e di interesse pubblico o generale esistenti .....	104
5.7.5 I sottoservizi .....	105
5.7.6 Stato di salute e tasso di mortalità .....	108
5.8. IL SISTEMA DELLA MOBILITA' .....	112
6. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA NELLA VARIANTE PROPOSTA AL PGT VIGENTE .....	114
6.1. ANALISI DELL'USO DEL SUOLO .....	116
PARTE III.....	123
7. DEFINIZIONE DELL'AMBITO D'INFLUENZA DELLA "VARIANTE AL PGT" E PORTATA DELLE INFORMAZIONI.....	123
7.1. SCREENING DELLE PROPOSTE DI VARIANTE RISPETTO ALL' AMBITO DI INFLUENZA DEL DOCUMENTO DI PIANO .....	124
8. PROPOSTA PRELIMINARE DI MONITORAGGIO – INDICATORI .....	128

## PREMESSA

Il Presente elaborato, denominato “documento di scoping” è l’atto introduttivo alla VAS, finalizzato alla definizione della programmazione e della metodologia che andrà a comporre il Rapporto Ambientale.

Il seguente documento è finalizzato ad illustrare :

- 1 lo schema metodologico procedurale;
- 2 una proposta di definizione dell’ambito di influenza delle proposte e suggerimenti nella variante;
- 3 La definizione della portata delle informazioni che si intendono includere nel Rapporto Ambientale;
- 4 La verifica di eventuali interferenze con i siti di Rete natura 2000 SIC e ZPS.

Il presente documento sarà illustrato in occasione della prima conferenza di valutazione, di tipo introduttivo, volta ad illustrare il documento di Scoping e ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni in merito.

Ai sensi di quanto disciplinato dalla d.g.r 9/761 del 10/11/2010 “Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS” che sostituisce la d.g.r 10971 del 30/12/2010, ai fini della consultazione, il documento viene messo a disposizione tramite pubblicazione sul sito web sivas e presentato in occasione della prima seduta della conferenza di valutazione in cui si raccolgono osservazioni, pareri e proposte di modifica e integrazione.

Pertanto, in attuazione alla normativa vigente, il Comune di Lograto, ha dato avvio alla fase iniziale di elaborazione della nuova Variante al Piano di Governo del Territorio con il parallelo avvio alla procedura della VAS tramite atto formale reso pubblico.

Successivamente all’avvio della procedura di VAS, è iniziata la fase preliminare attraverso la predisposizione del presente “Documento di Scoping” verificato dall’autorità procedente in collaborazione con l’autorità competente per la VAS che ha come obiettivo principale, definire un quadro di riferimento per la VAS, contenendo lo schema delle informazioni successivamente descritte.

## PARTE I

*Questa prima parte del Documento di Scoping, è stata destinata all'introduzione alla VAS, con definizione del concetto di sostenibilità ambientale; inquadramento normativo nazionale e regionale; illustrazione della fasi e della metodologia adottata e gli atti della partecipazione.*

*La Parte I sarà poi ripresa nel Rapporto Ambientale che sarà depositato e messo a disposizione successivamente alla prima Conferenza di Valutazione*

### 1.INTRODUZIONE ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

#### 1.1.DEFINIZIONE DEL PROCESSO DI VAS E IL RAPPORTO AMBIENTALE

La Valutazione Ambientale Strategica, introdotta nella Regione Lombardia dalla L.R. 12/2005, è un processo sistematico e continuo che integra il ciclo vitale del Piano con la componente ambientale e misura, analizza e valuta, durante il processo decisionale, la compatibilità ambientale di una o più azioni di un Piano. In questo modo si vanno a definire le azioni migliori da attuare, per il conseguimento di una politica sostenibile ed un'alta protezione dell'ambiente.

La VAS, è definibile come uno Strumento di supporto alle decisioni, che innesca un processo progettuale ciclico dove le scelte vengono continuamente valutate e ricalibrate ogni qualvolta vengano individuate.

La VAS:

- deve essere inserita nei punti strategici del processo decisionale e dunque si applica durante la fase preparatoria del piano fino all'approvazione e adozione;
- si integra nel processo di elaborazione del piano, andando a determinare nuovi passaggi metodologici;
- deve essere metodologicamente ripercorribile e semplice;
- deve basarsi su banche dati aggiornate e su supporti informativi;
- deve dotarsi di indicatori appropriati;
- continua il processo di valutazione attraverso il monitoraggio.

La VAS è per il Piano, e anche per la presente Variante, uno Strumento di supporto che vincola, nel momento di analisi del territorio, l'inserimento della componente ambientale, e che nel tempo ne prevede i cambiamenti in base agli interventi determinati dal Documento di Piano.

L'obiettivo principale dell'introduzione della VAS è il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità dal punto di vista ambientale, ma anche sociale ed economico, ed un'alta protezione dell'ambiente. La pianificazione deve tenere conto della continua evoluzione delle esigenze del sistema territoriale e deve saper sfruttare le risorse locali in modo tale che queste non vengano sfruttate al di sopra della loro capacità di rigenerazione.

In particolare la VAS viene applicata, secondo la legge regionale 12/2005, al Documento di Piano, in quanto è in questo atto che si vengono a definire gli obiettivi di sviluppo, di miglioramento e conservazione della politica strategica del Territorio comunale.

**Il Prodotto del processo di VAS è il Rapporto Ambientale.**

Il Rapporto Ambientale, così come definito al punto 2 degli indirizzi generali per la Valutazione di Piani e Programmi (D.C.R n. VIII/351 del 2007), è un documento elaborato dal proponente in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito Territoriale del Piano.

Il Rapporto Ambientale che verrà redatto successivamente al documento di Scoping, dovrà contenere le informazioni presenti nell'Allegato I della direttiva CE 2001/42, e deve:

- accompagnare l'intero processo di formazione del piano, dimostrando che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo decisionale;
- individuare, descrivere e valutare gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente in base alle alternative e tutte le informazioni che vengono specificate nell'Allegato I.

**Le Informazioni da fornire ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva CE 2001/42 (Allegato I) sono:**

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del P/P e del rapporto con altri pertinenti P/P;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del P/P;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al P/P, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al P/P, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del P/P;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;

- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- j) Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

**Secondo la Delibera del Consiglio Regionale n. VIII/351 del 2007 il Rapporto Ambientale:**

- dimostra che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo di piano con riferimento ai vigenti programmi per lo sviluppo sostenibile stabiliti dall'ONU e dalla Unione Europea, dai trattati e protocolli internazionali, nonché da disposizioni normative e programmatiche nazionali e/o regionali;
- individua, descrive e valuta gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del Piano o Programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative in funzione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano o Programma;
- assolve una funzione propositiva nella definizione degli obiettivi e delle strategie da perseguire ed indica i criteri ambientali da utilizzare nelle diverse fasi, nonché gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità di monitoraggio;
- contiene le informazioni di cui all'Allegato I, meglio specificate in sede di Conferenza di valutazione, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione disponibili, dei contenuti e del livello di dettaglio del Piano o Programma, della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi dell'iter decisionale.

Il Rapporto Ambientale, che sarà predisposto successivamente al documento di Scoping, sarà suddiviso in tre parti distinte, con obiettivi differenti:

Una prima parte del Rapporto Ambientale, sarà destinata all'introduzione alla VAS, con definizione del concetto di Sostenibilità Ambientale; inquadramento normativo nazionale e regionale; illustrazione delle fasi e della metodologia adottata. (questa prima parte è già ricompresa nel Documento di Scoping)

Una seconda parte del Rapporto Ambientale, sarà destinata all'integrazione della dimensione ambientale nel Piano, attraverso l'analisi dello stato di fatto dell'ambiente e del Territorio; con lo scopo di fornire un quadro generale delle tematiche territoriali che hanno ricadute sugli aspetti ambientali. In particolare, rispetto alle tematiche ambientali, sono stati raccolti ed analizzati tutti i dati disponibili provenienti dagli enti territorialmente competenti comunali, provinciali e regionali.

Tale analisi permette di conoscere lo stato di fatto della componente ambientale, e delle altre ad essa correlata, e di orientare dunque le azioni del Documento di Piano. (questa prima parte è già ricompresa nel Documento di Scoping)

Una terza parte del Rapporto Ambientale sarà destinata alla valutazione delle azioni di Piano definite nel Documento di Piano, con espresso riferimento agli ambiti di trasformazione e/o alle altre prescrizioni significative attinenti agli ambiti territoriali da Piano delle Regole e Piano dei Servizi.

La terza parte del Rapporto Ambientale analizza le condizioni di fattibilità delle previsioni di Piano, individuando le azioni migliori, in termini di sostenibilità, tra le varie alternative individuate. Quindi vengono stabiliti gli indicatori sensibili, nonché la cadenza temporale del monitoraggio.

## 1.2. IL PROCESSO DI VAS E IL CONCETTO DI "SOSTENIBILITA' AMBIENTALE"

La VAS viene introdotta per far sì che la pianificazione urbanistica e territoriale abbia le sue fondamenta nei principi della sostenibilità, considerando anche la componente ambientale.

Il termine sostenibilità ambientale è stato introdotto dalla Commissione Burtland nel 1987: lo sviluppo sostenibile, inteso come sviluppo sociale ed economico è quello che "soddisfa i bisogni delle generazioni future senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri". Questa prima definizione è stata definita antropocentrica in quanto al centro della questione non è tanto l'ecosistema quanto le generazioni umane. Nel 1991 è stata fornita, dalla World Conservation Union, UN Environment Programme and World Wide Fund for Nature, un'altra definizione che identifica lo sviluppo sostenibile come "un miglioramento della qualità della vita, senza eccedere la capacità di carico degli ecosistemi di supporto, dai quali essa dipende". In questa definizione viene introdotto un concetto di equilibrio tra uomo ed ecosistema.

Successivamente nel 1994, l'ICLEI ha fornito un'ulteriore definizione di sviluppo sostenibile: "Sviluppo che fornisce elementi ecologici, sociali ed opportunità economiche a tutti gli abitanti di una comunità, senza creare una minaccia alla vitalità del sistema naturale, urbano e sociale che da queste opportunità dipendono". Un'azione si può definire ambientalmente sostenibile se:

- l'azione minimizza gli impatti ambientali negativi;
- gli impatti negativi ricadono nella sfera dell'ammissibilità;
- compensa le eventuali perdite di naturalità in modo che il bilancio d'impatto tra perdite e guadagni sia almeno a saldo nullo;
- assicuri il massimo dell'equità nella distribuzione spaziale, temporale e sociale degli impatti.

Anche a livello locale, la riduzione degli effetti negativi avviene se si prendono in considerazione metodi di raggiungimento degli obiettivi di piano che implicino un basso consumo di risorse naturali e con un minore inquinamento indotto. La pianificazione sostenibile è un processo lento e progressivo che dà effetti positivi nel medio lungo periodo, ma che consente di incidere in modo positivo nel processo globale di cambiamento ambientale.

Secondo tale logica le scelte di piano sono il risultato di una scelta tra alternative. L'adozione di una scelta è rappresentata dall'alternativa che minimizza gli impatti ambientali negativi. Le scelte di piano e le relative alternative sono pertanto il risultato dell'individuazione a monte di obiettivi di sostenibilità che il Piano intende raggiungere.

Il Sesto Programma di azione per l'ambiente (2002 – 2012), il quale fissa gli obiettivi e le priorità ambientali che faranno parte integrante della strategia della Comunità europea per lo sviluppo sostenibile. Il programma fissa le principali priorità e i principali obiettivi della politica ambientale nell'arco dei prossimi cinque-dieci anni e illustra in dettaglio le misure da intraprendere.

Le principali tematiche affrontate dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (AEE), e che verranno poi adottate come schema per descrivere lo stato dell'ambiente in termini qualitativi e quantitativi del Comune di Lograto sono:

**Tema della Qualità dell'Ambiente:**

Si possono riassumere nei seguenti obiettivi:

**Cambiamento climatico**

Obiettivo: stabilizzare le concentrazioni atmosferiche di gas di serra ad un livello che non generi variazioni innaturali del clima terrestre; attuazione del Protocollo di Kyoto, abbattimento delle emissioni di gas di serra dell'8% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2008-2012. Questo deve essere considerato un primo passo verso l'obiettivo a lungo termine di un abbattimento del 70%.

**Natura e biodiversità**

Obiettivo: proteggere e ripristinare il funzionamento dei sistemi naturali ed arrestare la perdita di biodiversità nell'Unione europea e nel mondo; proteggere il suolo dall'erosione e dall'inquinamento. La rete comunitaria Natura 2000 si prefigge di tutelare alcune aree importanti dal punto di vista ambientale e va realizzata nella sua interezza. Per estendere la tutela alle aree rurali in senso lato è necessario incorporare in modo più saldo ed efficace l'ambiente e la biodiversità nelle politiche agricole, territoriali e di silvicoltura.

**Obiettivo rumore**

Affrontare il problema del rumore in ambiente urbano è molto complesso in quanto le sorgenti sono innumerevoli e di difficile caratterizzazione. Il processo di governo dell'ambiente urbano dal punto di vista acustico ha le seguenti priorità:

- zonizzazione acustica, cioè la suddivisione del territorio in aree urbanisticamente omogenee e soggette a limiti acustici differenziati, sia diurni che notturni;
- mappatura acustica, consistente nell'acquisizione di dati acustici correlati al territorio da confrontare con i limiti di zonizzazione acustica di cui al punto precedente;
- realizzazione di "mappe del rischio", che consentano di valutare l'effettivo impatto sanitario sulle popolazioni esposte;
- pianificazione degli interventi di risanamento, in particolare indirizzati alle infrastrutture come aeroporti, strade e ferrovie;
- valutazione di impatto acustico relativa alla realizzazione, modifica o potenziamento di opere rilevanti (aeroporti, strade, ferrovie) o di interventi che comunque incidono sul clima acustico urbano.

### L'inquinamento elettromagnetico

I campi elettromagnetici statici, a frequenze estremamente basse (ELF), a radiofrequenze (RF) e microonde (MW) di elevata intensità, possono costituire un rischio per la salute dell'uomo a causa del riscaldamento dei tessuti, scariche e correnti indotte. Il problema dei rischi sanitari va affrontato promuovendo la riduzione delle emissioni ed il risparmio energetico e mettendo in atto politiche di controllo ed approfondimento della conoscenza per conseguire:

- la riduzione dell'esposizione nelle situazioni considerate più critiche; la diminuzione della conflittualità attraverso una informazione qualificata e l'attivazione di strumenti di concertazione locale;
- il miglioramento dell'efficienza delle sorgenti;
- progettazione di strumentazione innovativa;
- attivazione dei risanamenti in tutte le situazioni fuori norma e concertazione per l'installazione di nuove sorgenti (UMTS);
- controllo delle sorgenti di emissione.

### Ambiente e salute

Obiettivo: ottenere una qualità dell'ambiente in virtù della quale il livello dei contaminanti di origine antropica, compresi i diversi tipi di radiazioni, non dia adito ad impatti o a rischi significativi per la salute umana. Vi è una crescente consapevolezza ed evidenza del fatto che la salute umana è colpita da problemi ambientali correlati all'inquinamento atmosferico ed idrico, alle sostanze chimiche pericolose e al rumore. E' quindi necessario un approccio olistico ed esaustivo all'ambiente e alla salute, incentrato sulla precauzione e sulla prevenzione dei rischi e attento alle esigenze dei gruppi di popolazione particolarmente sensibili, come bambini e anziani.

### Biodiversità

Molte attività antropiche sono determinanti per il mantenimento degli habitat e del paesaggio. Vanno pertanto agevolate le opere di presidio del territorio e i progetti di miglioramento ambientale, soprattutto nelle aree protette e nei siti Natura 2000 (Sic e Zps)

- elaborare strumenti normativi e tecnici per le attività di corretta gestione dei Siti d'Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone a Protezione Speciale (ZPS), coinvolgendo gli imprenditori agricoli, con la messa a punto di modelli per la valutazione di incidenza; inserire la conservazione della biodiversità tra gli ordinari presupposti della pianificazione territoriale ed economica, dell'utilizzo dei fondi strutturali e della pianificazione di bacino;
- promuovere interventi di valorizzazione delle aree appartenenti alla Rete Natura 2000, al fine di renderle fruibili attraverso attività turistiche sostenibili e con le buone pratiche delle coltivazioni agricole.

### Tema dei flussi:

Si può riassumere nei seguenti obiettivi:

#### **Obiettivi per la qualità dell'aria**

- migliorare la conoscenza dei fenomeni e delle loro cause ed a monitorare le variazioni;
- ridurre le emissioni inquinanti nella generazione di energia elettrica (fonti alternative) e nei processi industriali attraverso l'adozione delle migliori tecnologie disponibili;
- porre dei limiti o dei divieti alla emissione di determinati inquinanti; ridurre drasticamente il contributo del settore trasporti, e soprattutto del traffico urbano, al peggioramento della qualità dell'aria attraverso la razionalizzazione della mobilità, la promozione delle modalità di trasporto meno inquinanti, l'introduzione di combustibili, motori e veicoli a emissioni basse o nulle.

#### **Obiettivi per la bonifica dei siti inquinati**

La contaminazione dei siti provoca l'immissione di sostanze inquinanti nelle principali matrici ambientali, tipicamente suolo, acque superficiali e sotterranee. La bonifica di aree e siti inquinati da sostanze di rifiuto di origine urbana e industriale non riveste molta importanza.

- migliorare il grado di conoscenza e di monitoraggio delle aree inquinate, in particolare con la valutazione dei rischi sanitari ed ambientali in atto e connessi agli usi previsti;
- creare le condizioni per la rapida cantierabilità dei progetti, specialmente se ricadono negli spazi urbani;
- sviluppare la ricerca e la sperimentazione delle tecnologie basate sull'utilizzo di processi biologici a basso impatto ambientale (bioremediation), che non richiedono complesse infrastrutture e possono essere utilizzate anche per aree aventi dimensioni modeste.

#### **Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti**

Obiettivo: garantire che il consumo delle risorse rinnovabili e non rinnovabili non superi la capacità di carico dell'ambiente; perseguire un significativo miglioramento dell'efficienza delle risorse e la prevenzione dei rifiuti.

Le risorse rinnovabili come il suolo, l'acqua, l'aria e le foreste, sono soggette a forti pressioni esercitate dalla società umana. Mediante strumenti fiscali ed incentivi occorre garantire un uso più sostenibile delle risorse.

A livello nazionale, invece, lo strumento di riferimento per la pianificazione sostenibile è il documento "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia", approvata dal CIPE il 2 agosto 2002 con Deliberazione n. 57 e Pubblicata nella GU n. 255 del 30 ottobre 2002, supplemento ordinario n. 205. Esso fissa gli obiettivi a livello italiano in tema di clima ed atmosfera, natura e biodiversità, qualità dell'ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani, prelievo delle risorse e produzione di rifiuti.

### Tema della Struttura urbana

Si può riassumere nei seguenti obiettivi:

#### L'ambiente urbano:

- Riequilibrio territoriale: perseguire un assetto territoriale ed urbanistico equilibrato, che riduca il consumo di suolo e di aree naturali, promuova la gestione ottimale delle risorse fisiche e la qualità degli insediamenti urbani;
- Migliore qualità dell'ambiente: tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita (aria, rumore, acque, verde, paesaggio e qualità estetica), intervenendo sui principali fattori causali, garantendo standard socio-sanitari adeguati, recuperando la qualità storica e naturalistica delle aree urbane e riqualificando il tessuto edilizio e gli spazi di interesse collettivo, ciò sia in senso ambientale che sociale, prevedendo interventi tesi a favorire l'inclusione sociale e l'autonomia dei soggetti deboli, bambini, adolescenti, anziani e disabili.
- Uso sostenibile delle risorse ambientali; promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali (energia, acque, materiali,..) riducendo la pressione su di esse esercitata, anche con riferimento alle ricadute globali del loro utilizzo, introducendo soluzioni e comportamenti innovativi e garantendo l'adeguamento dei servizi e delle infrastrutture necessarie allo scopo.
- Valorizzazione delle risorse socio-economiche locali e loro equa distribuzione: promuovere lo sviluppo socioeconomico sostenibile e l'occupazione nelle città, rafforzando la programmazione integrata, valorizzando e facendo tra loro cooperare le economie locali, adeguatamente integrate da obiettivi di sostenibilità ambientale.

Incentivare le imprese alle buone pratiche ed alla responsabilità ambientale. Garantire la permanenza nei quartieri delle attività artigianali con forte tipicità ed orientamento sociale. Garantire l'equità nella distribuzione delle risorse e dei servizi, la coesione e l'integrazione sociale, il senso di appartenenza, la convivenza e la vivibilità delle aree urbane.

- Miglioramento delle qualità sociali e della partecipazione democratica: migliorare, a livello locale, la capacità di gestione ambientale integrata e la partecipazione della comunità ai processi decisionali. Valorizzare lo sforzo di innovazione ambientale già in atto in alcune aree urbane e promuovere l'attivazione delle aree urbane in maggiore ritardo.

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

### 1.3. IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Già nel 1973, con il Primo Programma di Azione Ambientale si sottolineava la necessità di ricorrere ad una Valutazione Ambientale dei Piani per poter così prevenire i danni ambientali, ma è solo nel 2001 che il Parlamento Europeo emana la direttiva CE numero 42 concernente la "Valutazione degli effetti di determinati Piani e Programmi sull'ambiente".

A livello nazionale la Direttiva CE non è mai stata recepita, ma è stata introdotta come prassi acquisita nel nuovo Codice per l'ambiente, il Decreto Legislativo 152/2006.

Le Regioni hanno avviato sperimentazioni, in particolare la Regione Lombardia con la Legge 12/2005, articolo 4, ha introdotto la VAS dei piani, definendo una procedura e una metodologia comune.

La legge regionale 12/2005 "Legge per il Governo del Territorio", che introduce il Piano del Governo del Territorio, rende obbligatoria la procedura di VAS. In particolare è sottoposto a VAS il Documento di Piano "durante la fase preparatoria del piano o programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione".

La VAS "evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione; individua le alternative assunte nelle elaborazioni del "Piano o Programma", gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agro-ambientali, che devono essere recepite nel piano stesso".

La VAS ha come riferimento normativo la Direttiva CE 2001/42, la Legge Regionale 12/2005, e il Decreto Consiglio Regionale 13 marzo 2007 – n. 8/351.

### 1.3.1 Contenuti della Direttiva CE 2001/42

L'obiettivo della VAS è quello di mantenere un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di Piani e Programmi, che possono avere effetti significativi sull'ambiente, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile:

La VAS "deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa".

Per VAS si intende l'elaborazione di un **Rapporto Ambientale**, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.

Nel rapporto ambientale sono "individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano o del Programma". Le informazioni che il Rapporto Ambientale deve contenere sono elencate nell'Allegato I della Direttiva

Durante il processo di VAS il redattore della stessa deve coinvolgere il pubblico e le autorità con competenze ambientali specifiche che sono interessate agli effetti ambientali dovuti all'applicazione di piani e programmi sia informandole dell'avvio del procedimento sia facendole partecipare alle consultazioni, permettendo così che pubblico e autorità possano esprimere il proprio parere sulla proposta di Piano o di Programma.

Nel caso in cui si ritenga che l'attuazione di un Piano o Programma possa avere degli effetti significativi sull'ambiente di un altro Stato membro, o qualora lo richieda uno Stato membro che potrebbe essere interessato in misura significativa, lo Stato membro sul cui territorio è in fase di elaborazione il Piano o il Programma trasmette, prima della sua adozione o dell'avvio della relativa procedura legislativa, una copia della proposta di Piano o di Programma e del relativo Rapporto Ambientale all'altro Stato membro. Questo ultimo decide se partecipare o meno alle consultazioni.

Prima dell'adozione del Piano o del Programma, si prendono in considerazione il Rapporto Ambientale, i pareri espressi delle autorità e del pubblico, e nel caso i risultati delle consultazioni transfrontaliere.

Una volta presa la decisione in merito agli interventi del piano o del programma il redattore della VAS deve mettere a disposizione delle autorità, del pubblico, e degli stati membri consultati, una Dichiarazione di Sintesi, nella quale si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o nel programma, e le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate, e le misure adottate in merito al monitoraggio.

Il monitoraggio deve essere effettuato per controllare che gli effetti ambientali significativi dall'attuazione di piani e programmi, e per individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti

ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune. Possono essere impiegati i meccanismi di controllo già esistenti per evitare una duplicazione di monitoraggio.

### 1.3.2 La Legge Regionale 12/2005

L'articolo 4 della legge regionale 12/2005 recepisce la Direttiva CE 2001/42 e offre, attraverso la D.c.r. 13 marzo 2007 VIII/351 gli indirizzi generali per lo svolgimento della Valutazione Ambientale Strategica. Tali indirizzi attuano l'articolo 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 e la direttiva 2001/42 del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati Piani e Programmi sull'ambiente elaborati dalla Regione, dalle province e dagli altri Enti cui è affidata tale funzione dalle vigenti disposizioni legislative. Inoltre la DGR n° 6420 del 27/12/2007 e la successiva Deliberazione di Giunta Regionale n. 9/761 del 10 novembre 2010 con modifiche ed integrazioni della Dgr 30 dicembre 2009 - n. 10971, costituiscono una specificazione degli indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi, fornendo un modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale strategica.

Gli indirizzi forniscono la preminente indicazione di una stretta integrazione tra processo di piano e processo di Valutazione Ambientale e disciplinano in particolare:

- L'ambito di applicazione;
- Le fasi metodologiche-procedurali della Valutazione Ambientale;
- Il processo di informazione e partecipazione;
- Il raccordo con le altre norme in materia di valutazione, la VIA e la Valutazione di incidenza;
- Il sistema informativo.

I documenti citati dall'allegato sono :

- **piani e programmi** e loro proprie modifiche; elaborati, adottati o approvati o predisposti per essere approvati da una autorità locale, regionale o statale mediante apposita procedura, oppure previsti da disposizioni legislative o regolamenti.
- **rapporto ambientale**; documento in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente.
- **dichiarazione di sintesi**; dichiarazione in cui si illustra come le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o nel programma, come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli strumenti di consultazione in relazione alle scelte adottate.

Gli attori del processo, che hanno accesso gli strumenti della partecipazione, sono identificabili in:

- **il proponente**; È il soggetto, secondo le competenze previste dalle vigenti disposizioni, che elabora la variante al piano soggetto alle disposizioni del d.lgs.
  - **l'autorità procedente**: È la pubblica amministrazione che elabora la variante ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispone la variante sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano/programma.
- È la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione della dichiarazione di sintesi.

Tale autorità è individuata all'interno dell'ente tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento di variante.

- autorità competente; È la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato.

- L'autorità competente per la VAS è individuata all'interno dell'ente con atto formale dalla pubblica amministrazione che procede alla formazione del variante, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e 18 agosto 2000, n. 267.

Essa deve possedere i seguenti requisiti:

a) separazione rispetto all'autorità procedente;

b) adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal d.lgs. 18 agosto 2000, n. 267, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 29, comma 4, legge n. 448/2001;

c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

- soggetti competenti in materia ambientale;

a) sono soggetti competenti in materia ambientale da consultare obbligatoriamente:

- ARPA;
- ASL;
- Enti gestori aree protette;
- Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
- Autorità competente in materia di SIC e ZPS (se prevista la Valutazione di incidenza);
- Autorità competente in materia di VIA (se prevista la VIA o verifica di VIA)

b) sono enti territorialmente interessati

- Regione;
- Provincia;
- Comunità Montane;
- Comuni confinanti e interessati;
- Autorità di Bacino;
- Regioni, Province e Comuni di Regioni confinanti

I soggetti sopra indicati possono essere integrati a discrezione dell'autorità procedente.

- **Il pubblico e il pubblico interessato**

**Pubblico:** una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;

**Pubblico interessato:** il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i

requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

L'autorità procedente, nell'atto di cui al punto 3.5, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, provvede a:

- individuare i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- definire le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico.

Relativamente alle associazioni, organizzazioni o gruppi, in relazione alle proposte di variante, si ritiene opportuno:

- individuare tutte le realtà presenti nel territorio considerato a seconda delle loro specificità;
- avviare momenti di informazione e confronto.

#### 1.4. IL PROCESSO DI VAS E LA VARIANTE AL PIANO

L'introduzione della VAS nel nostro ordinamento cambia radicalmente il modo di elaborare i Piani in quanto introduce nel Piano la componente ambientale e quella strategica. L'introduzione della componente ambientale e strategica implica in un primo momento, durante la fase di analisi, la considerazione di variabili ambientali per fornire il quadro conoscitivo del territorio comunale, e in un secondo momento, quello della decisione degli interventi di piano e della loro valutazione sulla componente ambientale.

La pianificazione deve essere in grado di valutare le trasformazioni, ed i relativi effetti, che si sono verificate nel passato per poter prevedere e controllare quelle future.

Il processo di VAS è un processo complesso integrato che opera una valutazione preventiva del piano. La VAS si sviluppa in parallelo alla stesura del piano e continua anche durante la sua applicazione. Il percorso delle scelte di piano viene in questo modo affiancato da una serie di verifiche ambientali il cui compito è quello di indirizzare le scelte definitive nelle alternative che produrranno il minore impatto negativo sul sistema ambientale, ma anche sugli altri due sistemi cardine del territorio: il sistema economico e quello sociale.

Sono sottoposti a VAS:

- il Piano Territoriale Regionale PTR;
- i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali PTCP;
- il Documento di Piano (PGT);
- le loro Varianti;

#### 1.5. IL PROCESSO DI VAS E LA PARTECIPAZIONE

La Direttiva 2001/42 CE prevede l'estensione della partecipazione del pubblico a tutto il processo di pianificazione. Oggi si ritiene che la richiesta di pareri e contributi a soggetti esterni all'Amministrazione, sia l'elemento fondamentale e funzionale a rendere credibile il processo di VAS che di fatto, vede la stessa Amministrazione valutare la sostenibilità ambientale delle proprie scelte di piano. La partecipazione dei cittadini e degli attori coinvolti permette di evidenziare gli interessi e i

valori di tutti i soggetti interessati dalle ricadute delle scelte di piano e di richiamare l'attenzione verso quei problemi che a volte sono difficili da individuare.

La partecipazione avviene in due modi:

- **coinvolgimento del pubblico:** è l'insieme di attività attraverso le quali i cittadini intervengono nella vita politica, nella gestione della cosa pubblica e della collettività. Tale tipo di partecipazione è finalizzata a far emergere interessi e valori di tutti i soggetti, potenzialmente interessati dalle ricadute delle decisioni;
- **negoziazione e concertazione tra Enti, Associazioni, e Amministrazioni:** è insieme di attività finalizzate ad attivare gli Enti territorialmente interessati a vario titolo da ricadute del processo decisionale, al fine di ricercare l'intesa e far emergere potenziali conflitti in una fase ancora preliminare del processo, riducendo il rischio di vanificare scelte e decisioni a causa di opposizioni emerse tardivamente.

Dal punto di vista tecnico, la partecipazione avviene attraverso comunicazioni scritte, assemblee e consultazioni via internet sul sito Istituzionale. Perché i processi di partecipazione nell'ambito della VAS abbiano successo e producano risultati significativi, il pubblico, gli Enti, le Associazioni e le Amministrazioni, devono essere informate in corrispondenza dei diversi momenti del processo. Il processo partecipativo deve mettere in condizione di poter esprimere il proprio parere circa le diverse fasi, di conoscere tutte le opinioni e i pareri espressi e la relativa documentazione. Gli strumenti di informazione devono garantire trasparenza e accessibilità al processo.

Si possono individuare, in linea generale, otto momenti di partecipazione nel processo di VAS:

1. pubblicazione sul sito SIVAS (che sostituisce la pubblicazione sul BURL) e sul sito internet comunale dell'Avvio del procedimento VAS;
2. nomina dell'autorità responsabile della VAS e delle autorità e degli Enti con specifiche competenze ambientali interessanti il comune;
3. Conferenza tra Amministrazione, pubblico, Autorità responsabile, autorità, Enti, ed estensore del Piano durante la fase di orientamento per identificare i dati e le informazioni disponibili sul territorio;
4. Conferenza tra Amministrazione, pubblico, Autorità responsabile, autorità, Enti, ed estensore del Piano durante la fase di redazione del piano per identificare le alternative con minore impatto ambientale;
5. Conferenza di valutazione finale del Rapporto Ambientale durante la quale l'Autorità responsabile si esprime, in accordo con l'Amministrazione e in modo coordinato con le Autorità e gli Enti consultati, valutando la sostenibilità del piano, in merito agli effetti ambientali individuati nel Rapporto Ambientale ed al loro contributo nella formazione del piano;
6. Pubblicazione della valutazione;
7. Pubblicazione del Piano e raccolta delle osservazioni;

8. Consultazione tra Amministrazione, autorità responsabile, Enti, e proponente del Piano per definire la Dichiarazione di Sintesi finale.

## 2.PERCORSO METODOLOGICO PROCEDURALE

L'autorità procedente in collaborazione con l'autorità competente per la VAS definiscono il percorso metodologico procedurale del Documento di Piano e della relativa VAS, sulla base dello "Schema generale Documento di Piano – VAS".

I tempi e modi di applicazione della VAS sono stati definiti dalla Regione Lombardia attraverso il documento "Indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi" con DCR n. VIII/351 del 2007 e successiva Dgr\_9/761 del 10 novembre 2010 in attuazione dell'art. 4 della L.R. 12/2005;

Tali documenti sintetizzano il risultato della sperimentazione condotta da alcune regioni italiane ed estere.

Pertanto, il processo di VAS accompagna il Piano in tutte le sue fasi di costituzione ed in ognuna trova proprio ambito di interazione secondo il seguente schema generale:

Di seguito si riporta lo Schema generale - Valutazione Ambientale VAS (estratto del Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS); DGR n. 9/761 del 10 novembre 2010

## Documento di Piano – PGT

Schema generale - Valutazione Ambientale VAS		
Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
<b>Fase 0</b> Preparazione	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</b> Orientamento	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)
Conferenza di valutazione	<b>avvio del confronto</b>	
<b>Fase 2</b> Elaborazione e redazione	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 piano A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
Conferenza di valutazione	deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto) valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	<b>PARERE MOTIVATO</b> <i>prelavorato dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
<b>Fase 3</b> Adozione approvazione	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.	
Verifica di compatibilità della Provincia	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</b> Attuazione gestione	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

### Fase di preparazione e orientamento

Durante la fase preliminare di impostazione e orientamento l'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente:

- Procede ad un'analisi preliminare di sostenibilità degli orientamenti del Piano
- Svolge, quando necessario, o possibile da normativa, la "verifica di esclusione" del Piano dalla VAS, ovvero la procedura che conduce alla decisione circa l'assoggettabilità o meno del Piano all'intero processo di VAS.

**NB.** La presente Variante a al Documento di Piano, ai sensi della normativa vigente, non può essere oggetto di esclusione o verifica di assoggettabilità.

Il procedimento di VAS, contestuale al processo di formazione del Piano e anteriormente alla sua adozione, è avviato, con atto formale reso pubblico dall'autorità procedente, mediante pubblicazione di apposito avviso sul Sito Sivas e Sito comunale, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, provvede a:

- individuare gli Enti territorialmente interessati e i soggetti competenti in materia ambientale da invitare alla Conferenza di valutazione;
- indire le "Conferenze di valutazione", articolate almeno in una seduta introduttiva e in una seduta finale di valutazione;
- individuare i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- definire le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni, organizzando e coordinando le conseguenti iniziative;
- individuare la rilevanza dei possibili effetti transfrontalieri.

Altra fase della VAS è la verifica di esclusione (screening). Essa si applica per i Piani (non previsto per il Documento di Piano del PGT) che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori, e per i Piani non ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva europea (punti 4.6 e 4.7 degli indirizzi della Regione Lombardia).

### Fase di elaborazione e redazione

Nella fase di elaborazione e redazione del Piano, l'autorità competente per la VAS collabora con l'autorità procedente nello svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico e procedurale, stabilendo le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti con specifiche competenze ambientali, ove necessario anche transfrontalieri, e il pubblico da consultare;

- definizione dell'ambito di influenza del piano e definizione delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel rapporto ambientale;
- articolazione degli obiettivi generali;
- costruzione dello scenario di riferimento;
- coerenza esterna degli obiettivi generali;
- individuazione delle alternative di piano attraverso l'analisi ambientale di dettaglio, la definizione degli obiettivi specifici del piano e l'individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli;
- coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del piano attraverso il sistema degli indicatori che lo rappresentano;
- stima degli effetti ambientali delle alternative di piano, con confronto tra queste e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di piano;
- elaborazione del Rapporto Ambientale;
- costruzione/progettazione del sistema di monitoraggio.

Il Rapporto Ambientale, elaborato a cura dell'autorità Procedente o del proponente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS:

- dimostra che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo di Piano;
- individua, descrive e valuta gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative in funzione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano; esso, inoltre, assolve una funzione propositiva nella definizione degli obiettivi e delle strategie da perseguire ed indica i criteri ambientali da utilizzare nelle diverse fasi, nonché gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità di monitoraggio;
- contiene le informazioni di cui all'allegato I, meglio specificate in sede di conferenza di valutazione, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione disponibili, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano, della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi dell'iter decisionale.

L'autorità Procedente ai fini della convocazione della Conferenza di valutazione provvede a:

- mettere a disposizione del pubblico presso i propri uffici e sul proprio sito web la proposta di piano e il Rapporto Ambientale;
- inviare la proposta di piano e il Rapporto Ambientale ai soggetti competenti in materia ambientale, ove necessario anche transfrontalieri

L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, prima dell'adozione, acquisito verbale della Conferenza di Valutazione, esaminati i contributi delle eventuali consultazioni transfrontaliere, nonché le osservazioni e gli apporti inviati da parte dei soggetti con competenze

ambientali e del pubblico, esprime un “parere motivato” sulla proposta di Piano e sul Rapporto Ambientale. Il parere deve di massima contenere considerazioni qualitative e/o quantitative in merito:

- alla qualità e alla congruenza delle scelte di piano alla luce delle alternative possibili individuate e rispetto alle informazioni ed agli obiettivi del Rapporto ambientale;
- alla coerenza interna ed esterna del Piano;
- alla efficacia e congruenza del sistema di monitoraggio e degli indicatori selezionati.

L'autorità competente per la VAS nella fase di adozione e approvazione del Piano svolge i seguenti compiti:

- accompagna il processo di adozione/approvazione;
- collabora alla valutazione delle ricadute ambientali delle osservazioni formulate

#### Fase di consultazione, adozione e approvazione

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS nella fase di adozione e approvazione provvede a:

- predisporre la “Dichiarazione di Sintesi” nella quale illustra gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa di Piano approvata, il sistema di monitoraggio, in che modo il parere privato e le considerazioni ambientali sono stati integrati nel Piano, in che modo si è tenuto conto dei pareri espressi e dei risultati delle consultazioni;
- adottare e/o approvare il Piano tenendo conto del “Parere motivato”;
- mettere a disposizione del pubblico il Piano adottato, corredato di Rapporto Ambientale e parere motivato, comprese le motivazioni dell'eventuale esclusione della Valutazione Ambientale;
- depositare la “Sintesi non Tecnica” presso gli uffici tecnici degli Enti territoriali interessati dal piano o programma.

#### Fase di attuazione e gestione

Nella fase di attuazione e gestione del piano il monitoraggio è finalizzato a:

- garantire, anche attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati;
- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo dal piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il piano si è posto;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Il sistema di monitoraggio del Piano comprende/esplicita:

- le modalità organizzative, anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali;
- le risorse necessarie per la realizzazione e gestione

Nella fase di gestione e attuazione deve essere prevista anche la valutazione dei possibili effetti ambientali delle Varianti di Piano che dovessero rendersi necessarie sotto la spinta di fattori esterni.

Da questo punto di vista, la gestione del Piano può essere considerata come una successione di procedure di screening delle eventuali modificazioni parziali del Piano, a seguito delle quali decidere se accompagnare o meno l'elaborazione delle Varianti con il processo di VAS.

### Fase di preparazione e orientamento

Nella procedura preliminare, il processo di piano è integrato dalle seguenti fasi:

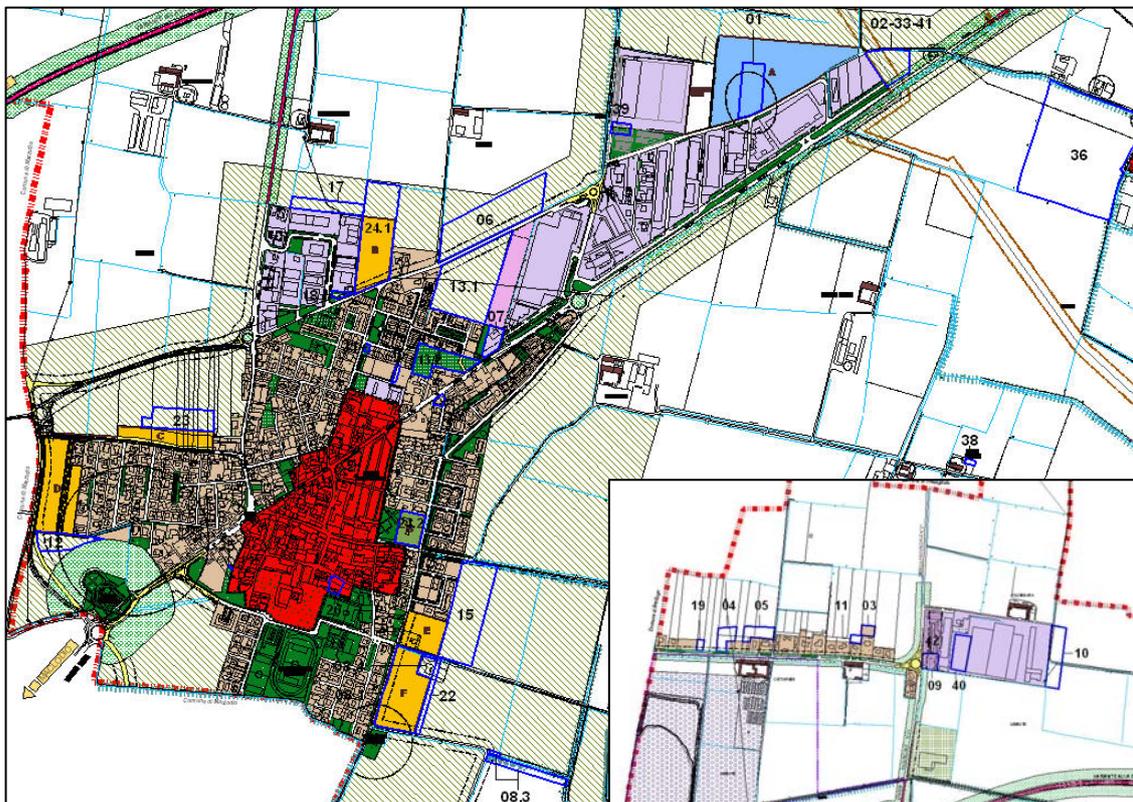
<i>Fase del DdP</i>	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento <sup>1</sup> P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	

## 2.1. RICOGNIZIONE DELLE PROPOSTE / SUGGERIMENTI DEI CITTADINI E/O PORTATORI D'INTERESSE DIFFUSO

Come disposto all'art. 13, comma 2, della L.R. 12/2005, relativamente alla fase preliminare di avvio del procedimento, il Comune di Lograto ha provveduto, all'affidamento dell'incarico della Variante al PGT, ha effettuato un'opportuna pubblicizzazione e sollecitazione della partecipazione attiva della cittadinanza, per la raccolta delle proposte e suggerimenti provenienti dai cittadini, singoli o in forma associata, al fine di incentivare la collaborazione di chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, a presentare tali suggerimenti.

A seguito delle istanze proposte dai cittadini, queste sono state tutte raccolte, numerate ed analizzate per categorie come rappresentato nelle tavole grafiche "DP\_1 (su base orto fotografica) e DP\_2 (su base del Progetto di piano vigente), nonché sottoposte all'attenzione dell'Amministrazione Comunale, che ha valutato la possibilità di accoglimento delle stesse alla luce dei criteri e degli indirizzi preliminari di Piano.

SINTESI DELLE DESTINAZIONI PROPOSTE	N.
RESIDENZIALE	14
PRODUTTIVO/ARTIGIANALE	10
COMMERCIALE	3
AGRICOLO	0
SERVIZI	2
VARIE	14

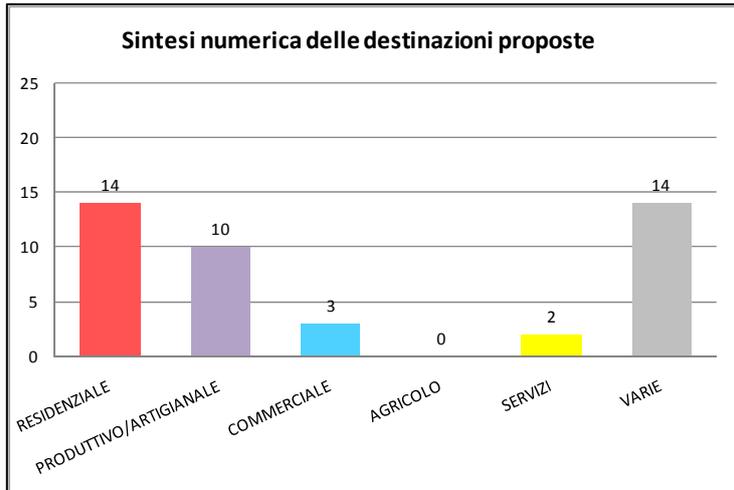


Come mostra la tabella precedente, sono state presentate 42 istanze di cui una con la richiesta di due destinazioni diverse per un totale di 43 proposte; la loro natura riguarda prevalentemente la possibilità di cambio di destinazione urbanistica in ambiti residenziali e modifica alle NTA vigenti. La percentuale che ne deriva è pari a 32% di richieste residenziale alla pari delle NTA seguito dalla destinazione produttiva artigianale con una percentuale del 23%.

Nei grafici di seguito, viene riportato un sunto delle proposte pervenute. Le suddette saranno oggetto di analisi nella variante al Documento di Piano vigente, nello specifico nel Rapporto Ambientale. Le proposte sono identificabili secondo il seguente schema:

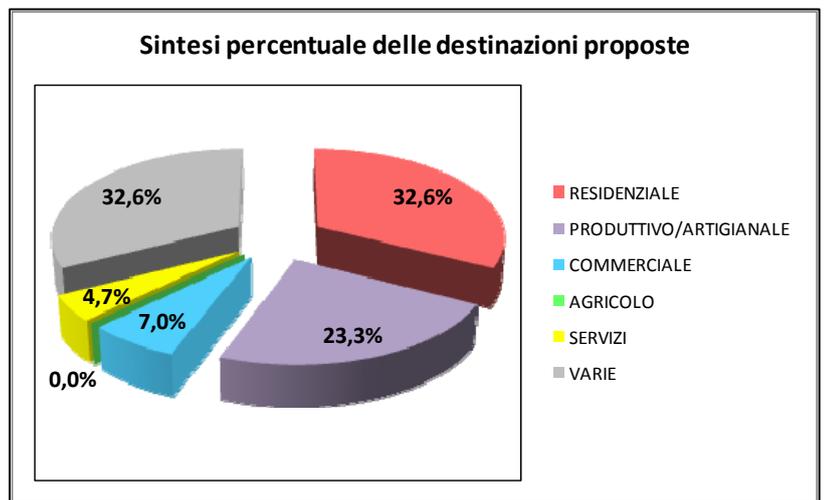
LEGENDA	
<b>PGT:</b>	Individua la zona omogenea del PGT vigente nella quale l'istanza si colloca
<b>DESTINAZIONE:</b>	Identifica la tipologia della richiesta e si suddivide in:
<b>R</b>	Residenziale
<b>P</b>	Produttivo/Artigianale
<b>C</b>	Commerciale
<b>A</b>	Agricolo
<b>S</b>	Servizi
<b>VARIE</b>	Varie

ID	PROTOCOLLO	DATA	RICHIEDENTE	FOGLIO	MAPPALE	LOCALITÀ	AREA MQ.	BEST. PIANO DELLE REGOLE DEL POT VIGENTE	RICHIESTA DEST. POT VARIATO	DESCRIZIONE	INC. ABBINATI	NOTE	COMPATIBILITÀ CON OBIETTIVI DIVERGENTE	ATTI DA MODIFICARE IN CASO DI ACCETTAZIONE	AMBITI SOGGETTI A VAS
<b>Richieste fuori terrate</b>															
34	484	28/01/2010	Crudo Roberto, Statini Sara	f.6	887 sub. 24-25	via Don P. Capretti	230 mq	ZONA SP - Servizi pubblici	ZONA B2 - Edilizia residenziale consolidata e di completamento estensiva	Si chiede il trasferimento dell'area da area pubblica ad area privata, con l'intenzione di realizzare un ampliamento degli spazi abitativi.	SI		NO		
35	657	05/02/2010	Bellodi Gianfranco			via Ormusoli 13		DA DEFINIRE	Visibilità urbana di progetto in via Roma	Si chiede la possibilità di allargare il passaggio pedonale, creato con la copertura del fosso retrostante il lato di proprietà del richiedente, in modo che esso e i suoi adiacenti diventino accessibili dal punto di vista carrabile e costituiscono un eventuale collegamento con la viabilità esistente.	NO		SI VERIFICARE SE CATASTRALMENTE È POSSIBILE	PIR/PA	NO
36	696	16/02/2010	Eirabette Iannucci	f.3	33	via Navate	77.890 mq	E1 - Zone agricole produttive strategica	Zone edificabile residenziale	Chiede il cambio di destinazione urbanistica da zone agricole a residenziale	SI		NO		
37	9165	02/12/2010	Elio Tomasoni	6	448	via mazzini 69		Zone di salvaguardia	modifica di cartografia Dab	Presenza di un tratto di RIM intubato con relativa fascia di rispetto all'interno del mappale di proprietà inesistente	NO				
38	5641	05/11/2010	Careggi Gianbattista			via Leme 7			modifica di cartografia Pd	Si chiede la possibilità di modificare la classificazione del capannoni da zona "E1 agricola produttiva strategica" ad una più coerente "Edifici non abitabili ad uso agricolo in zona agricola"	NO		SI	Pa	NO
39	6047	27/11/2010	Betoli Domenico	3	77-79-81-83	via Cedulli del lavoro	1,042,19	Sp-Servizi Pubblici	ZONA B2 - Edilizia residenziale consolidata e di completamento estensiva-modifica norme Pd-art.25, 1, norme particolari	Si chiede la possibilità di realizzare una palazzina uffici e alloggi con una volumetria di mc.3.553,56 necessaria per l'ampliamento del fabbricato industriale.	SI		SI	PaR	NO
40	664	02/02/2011	Dall'Esè Davide	2	123	via 4 Novembre 88	6000 mq	Zone D1 - produttive consolidate e di completamento	Zone D1 - produttive consolidate e di completamento estensiva-modifica norme Pd-art.25, 1, norme particolari	Si chiede la possibilità di ampliare i capannoni industriali SOTTOFASCIA DEGLI INDICI DI RICICLAGGIO, realizzando una nuova superficie di circa 6000 mq	NO		SI	PaR	NO
41	1321	02/03/2011	Consolati Silvestro	f.3	23	S.S. 235	7.570 mq.	Zone di salvaguardia sottoposte a norme particolari. Fascio di rispetto del metanodotto / fasce di rispetto stradali	ZONA D1 - produttive consolidate e di completamento	Si chiede che possa essere concessa anche la destinazione D2 zone terziarie e commerciale di cui all'art. 6 c.3,4,6 e tutto il mappale	NO		NO		
42	2485	21/04/2011	Colosio Vincenzo	f.2	6 sub.506	via 4 Novembre	7.570 mq.	Zone di salvaguardia sottoposte a norme particolari. Fascio di rispetto del metanodotto / fasce di rispetto stradali	ZONA D1 - produttive consolidate e di completamento	Si chiede il cambio di destinazione da D2 zone terziarie e commerciale a D1 produttiva.	NO		SI	PaR	NO



Tuttavia non tutte le proposte risulteranno compatibili con gli obiettivi della Variante.

Esse saranno valutate dal Rapporto Ambientale, e le sole trasformazioni ritenute compatibili, saranno analizzate rispetto alle scelte e strategie del Documento di Piano.



## 2.2. INTEGRAZIONE DELLA DIMENSIONE AMBIENTALE NELLA VARIANTE AL PIANO

Il processo di VAS obbliga l'integrazione della dimensione ambientale nel Piano, pertanto nella tabella dell'azione ricognitiva del Documento di Piano – analisi dello stato di fatto, sono inseriti gli indicatori del sistema ambientale e dei relativi sottosistemi. Gli indicatori, di tipo quantitativo e qualitativo indagano i seguenti sottosistemi:

- dell'aria
- dell'acqua
- della natura
- del paesaggio
- del suolo
- del rumore
- dei rifiuti
- dell'elettrosmog
- dell'analisi demografica e socioeconomica
- della mobilità
- della mobilità
- dei Beni culturali, Vincoli "ope legis"
- il consumo di suolo

Durante questa fase, il Territorio comunale è stato sottoposto ad un'analisi che introduce, oltre alle altre, la componente ambientale, al fine di definire lo stato dell'ambiente e del Territorio.

L'analisi è stata effettuata attraverso l'uso di indicatori che hanno evidenziato i punti di forza e di debolezza del Territorio comunale.

La scelta degli indicatori è stata effettuata rispetto alle caratteristiche peculiari del Territorio.

Occorre precisare che, l'avvio della variante al PGT non è il presupposto per la risoluzione dei problemi ambientali in quanto esistono altri strumenti di pianificazione più competenti in materia; tuttavia i Piani Territoriali urbanistici e settoriali, oltre a rispondere alle proprie esigenze, devono esprimere fin dagli orientamenti iniziali, come ulteriore interesse, la volontà di miglioramento ambientale del Territorio o del settore da pianificare.

Questa volontà di partenza è un fattore molto importante per il futuro sviluppo del Piano, pertanto i processi di Valutazione Ambientale hanno il compito di valorizzare e potenziare le intenzioni di miglioramento ambientale espresse nella fase di impostazione del PGT.

Gli ambiti tematici di riferimento nella valutazione del PGT sono:

- influenza prevedibile sul cambiamento climatico;
- alterazioni e miglioramenti principali nel ciclo naturale dell'acqua;

- bilancio energetico generale;
- generazione di nuovi rischi;
- destrutturazione degli ecosistemi;
- cambiamenti nella struttura d'uso del suolo;
- generazione di rifiuti;
- alterazioni nel ciclo di materiali.

### 2.2.1 Verifica della presenza di Siti Rete natura 2000 (SIC / ZPS)

Come previsto dalla normativa vigente si è proceduto alla verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (ZPS e SIC); da tale analisi si rileva che nel territorio comunale non sono presenti siti SIC o ZPS e considerata la natura delle proposte rispetto alla distanza dai siti più vicini, non si prevedono possibili interazioni con tali siti.

### 2.3.LA PRIMA CONFERENZA DI VALUTAZIONE

La Prima Conferenza di valutazione sarà di tipo introduttivo e si analizzerà il presente Documento di Scoping, con l'obiettivo la determinazione delle scelte progettuali delle proposte e dei suggerimenti nella Variante al Piano, attuando considerazioni sugli obiettivi, ipotesi alternative e osservazioni in merito alla metodologia di redazione del Rapporto Ambientale e le procedure delle consultazioni per la valutazione finale nonché le possibili interferenze con i Siti di rete Natura 2000.

L'autorità Competente d'intesa con l'Autorità procedente ha trasmesso il presente Documento alle autorità competenti in materia ambientale e agli interessati, i quali si esprimeranno nell'ambito della PRIMA Conferenza di Valutazione.

### 2.4.LA SECONDA CONFERENZA DI VALUTAZIONE

La Seconda Conferenza di Valutazione, ove verrà messo a disposizione preliminarmente il rapporto Ambientale, sarà finalizzata a valutare la proposta del Piano o Programma, esaminare le proposte pervenute, prendere atto dei pareri obbligatori (eventuale raccordo con Verifica di VIA e Valutazione di Incidenza) previsti.

### 2.5.FASE DI ELABORAZIONE E REDAZIONE

Nella fase di elaborazione e redazione del Piano, l'autorità competente per la VAS collabora con l'autorità procedente nello svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico e procedurale, stabilendo le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti con specifiche competenze ambientali, ove necessario anche transfrontalieri, e il pubblico da consultare;
- definizione dell'ambito di influenza del piano e definizione delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel rapporto ambientale;
- articolazione degli obiettivi generali;
- costruzione dello scenario di riferimento;

- coerenza esterna degli obiettivi generali;
- individuazione delle alternative di piano attraverso l'analisi ambientale di dettaglio, la definizione degli obiettivi specifici del piano e l'individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli;
- coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del piano attraverso il sistema degli indicatori che lo rappresentano;
- stima degli effetti ambientali delle alternative di piano, con confronto tra queste e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di piano;
- elaborazione del Rapporto ambientale;
- costruzione/progettazione del sistema di monitoraggio

**Il Rapporto Ambientale, elaborato a cura dell'autorità procedente o del proponente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS:**

- dimostra che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo di Piano;
- individua, descrive e valuta gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative in funzione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano; esso, inoltre, assolve una funzione propositiva nella definizione degli obiettivi e delle strategie da perseguire ed indica i criteri ambientali da utilizzare nelle diverse fasi, nonché gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità di monitoraggio;
- contiene le informazioni di cui all'allegato I, meglio specificate in sede di conferenza di valutazione, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione disponibili, dei contenuti e del livello di dettaglio del Piano, della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi dell'iter decisionale.

**L'autorità procedente ai fini della convocazione della Conferenza di valutazione provvede a:**

- mettere a disposizione del pubblico presso i propri uffici e sul proprio sito web la proposta di piano e il Rapporto Ambientale
- inviare la proposta di piano e il Rapporto Ambientale ai soggetti competenti in materia ambientale, ove necessario anche transfrontalieri

**Il processo per l'individuazione della proposta di Variante al Documento di Piano**

L'individuazione della proposta di Variante al Documento di Piano, e quindi delle azioni che si intendono attuare, deriva da un processo nel quale la costruzione della variante al Piano, è stato costantemente accompagnato ed integrato dalla Valutazione Ambientale Strategica vigente.

L'iter seguito per l'individuazione della proposta di Variante al Documento di Piano, è partito dalla definizione di un quadro di condizioni di riferimento, dal quale discende a cascata come processo logico l'identificazione che prende avvio dalla presa visione degli obiettivi generali ed obiettivi specifici del PGT vigente.

L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, prima dell'adozione, acquisito verbale della Conferenza di Valutazione, esaminati i contributi delle eventuali consultazioni, nonché le osservazioni e gli apporti inviati da parte dei soggetti con competenze ambientali e del pubblico, esprimerà un parere motivato sulla proposta di Piano e sul Rapporto Ambientale. Il parere deve di massima contenere considerazioni qualitative e/o quantitative in merito:

- alla qualità e alla congruenza delle scelte di Piano alla luce delle alternative possibili individuate e rispetto alle informazioni ed agli obiettivi del Rapporto Ambientale;
- alla coerenza interna ed esterna del piano
- alla efficacia e congruenza del sistema di monitoraggio e degli indicatori selezionati

L'autorità competente per la VAS nella fase di adozione e approvazione della Variante al Piano svolge i seguenti compiti:

- accompagna il processo di adozione/approvazione
- collabora alla valutazione delle ricadute ambientali delle osservazioni formulate

## 2.6.FASE DI ADOZIONE, APPROVAZIONE E VERIFICA

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS nella fase di adozione e approvazione provvede a:

- predisporre la Dichiarazione di Sintesi nella quale illustra gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa di Variante al Piano approvata, il sistema di monitoraggio, in che modo il parere privato e le considerazioni ambientali sono stati integrati nel Piano, in che modo si è tenuto conto dei pareri espressi e dei risultati delle consultazioni;
- adottare e/o approvare la Variante al Piano tenendo conto del Parere motivato;
- mettere a disposizione del pubblico la variante al Piano adottato, corredato di Rapporto Ambientale e Parere motivato, comprese le motivazioni dell'eventuale esclusione della Valutazione Ambientale;
- depositare la Sintesi non Tecnica presso gli uffici tecnici degli enti territoriali interessati dal piano o programma.

## 2.7.FASE DI ATTUAZIONE E GESTIONE

Nella fase di attuazione e gestione della Variante al Piano, il monitoraggio è finalizzato a:

- garantire, anche attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati;
- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo dal piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano si è posto;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Il sistema di monitoraggio del Piano comprende/esplicita:

- le modalità organizzative, anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali;
- le risorse necessarie per la realizzazione e gestione

Nella fase di gestione e attuazione deve essere prevista anche la valutazione dei possibili effetti ambientali delle varianti di piano che dovessero rendersi necessarie sotto la spinta di fattori esterni. Da questo punto di vista la gestione del Piano può essere considerata come una successione di procedure di screening delle eventuali modificazioni parziali del Piano, a seguito delle quali decidere se accompagnare o meno l'elaborazione delle varianti con il processo di VAS.

### 3.DEFINIZIONE E CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il Rapporto Ambientale, così come definito al punto 2 degli indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi (D.C.R n. VIII/351 del 2007), è un documento elaborato dal proponente in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito Territoriale del Piano.

Il Rapporto Ambientale contiene le informazioni presenti nell'Allegato I della direttiva CE 2001/42, e deve:

- accompagnare l'intero processo di formazione del piano, dimostrando che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo decisionale;
- individuare, descrivere e valutare gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente in base alle alternative e tutte le informazioni che vengono specificate nell'Allegato I.

Le Informazioni da fornire ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva (Allegato I) sono:

- a. illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del P/P e del rapporto con altri pertinenti P/P;
- b. aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del P/P;
- c. caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d. qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al P/P, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e. obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al P/P, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;

- f. possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- g. misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del P/P;
- h. sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i. descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- j. Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

**Secondo la Delibera del Consiglio Regionale n. VIII/351 del 2007 il Rapporto Ambientale:**

- dimostra che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo di piano con riferimento ai vigenti programmi per lo sviluppo sostenibile stabiliti dall'ONU e dalla Unione Europea, dai trattati e protocolli internazionali, nonché da disposizioni normative e programmatiche nazionali e/o regionali;
- individua, descrive e valuta gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del Piano o Programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative in funzione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano o Programma;
- assolve una funzione propositiva nella definizione degli obiettivi e delle strategie da perseguire ed indica i criteri ambientali da utilizzare nelle diverse fasi, nonché gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità di monitoraggio;
- contiene le informazioni di cui all'Allegato I, meglio specificate in sede di Conferenza di valutazione, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione disponibili, dei contenuti e del livello di dettaglio del Piano o Programma, della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi dell'iter decisionale.

## PARTE II

*Questa seconda parte è finalizzata prettamente all'integrazione della dimensione ambientale nella Variante al piano, attraverso l'analisi dello stato di fatto dell'ambiente e del territorio ed integrazione di elementi rispetto allo strumento vigente di VAS; con lo scopo di fornire un quadro generale delle tematiche territoriali che hanno ricadute sugli aspetti ambientali. In particolare, rispetto alle tematiche ambientali, sono stati raccolti ed analizzati tutti i dati disponibili provenienti dagli enti territorialmente competenti comunali, provinciali e regionali.*

*Tale analisi permette di conoscere lo stato di fatto della componente ambientale, e delle altre ad essa correlata, e di orientare dunque le azioni del Documento di Piano.*

*Tale analisi, si baserà prettamente nell'acquisizione di questi approfondimenti rispetto ai sistemi ambientali, nonché rispetto a quanto determinato dalla pianificazione Sovraordinata per la determinazione delle nuove azioni del Documento di Piano.*

Il quadro ambientale si è avvalso anche di dati, tabelle e testi della VAS e del Documento di Piano vigenti in quanto ritenuti utili per la seguente Variante.

### 4. QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO DI RIFERIMENTO

#### 4.1. LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

Rispetto agli atti di programmazione emanati da Enti sovracomunali che hanno influenza diretta sulla pianificazione locale del comune di Lograto, sono stati analizzati il Piano Territoriale Regionale (PTR), il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) ed il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) e il Piano della viabilità nella Provincia di Brescia, Indirizzi Strategici (PTVE)

##### 4.1.1 Il Piano territoriale Regionale PTR

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di pianificazione territoriale regionale in Regione Lombardia.

Si tratta di uno strumento composito che ha nel Documento di Piano l'elemento cardine di riferimento; ciascuno degli elaborati che lo compongono svolge una precisa funzione e si rivolge a specifici soggetti ovvero è di interesse generale.

Il PTR, contiene solo alcuni elementi di immediata operatività, in quanto generalmente la sua concreta attuazione risiede nella "traduzione" che ne verrà fatta a livello locale, livello che la l.r.12/2005 ha fortemente responsabilizzato nel governo del territorio.

D'altro canto, il PTR fornisce agli strumenti di pianificazione locale la "vista d'insieme" e l'ottica di un "quadro di riferimento più ampio", che consente di riconoscere anche alla scala locale le opportunità che emergono aprendosi ad una visione che abbraccia l'intera Regione – e va ben oltre – ovvero gli elementi di attenzione che derivano da rischi diffusi o da fenomeni alla macro-scala.

Nella predisposizione del PGT, i Comuni troveranno nel PTR gli elementi per la costruzione di:

- quadro conoscitivo e orientativo (a)

- scenario strategico di piano (b)

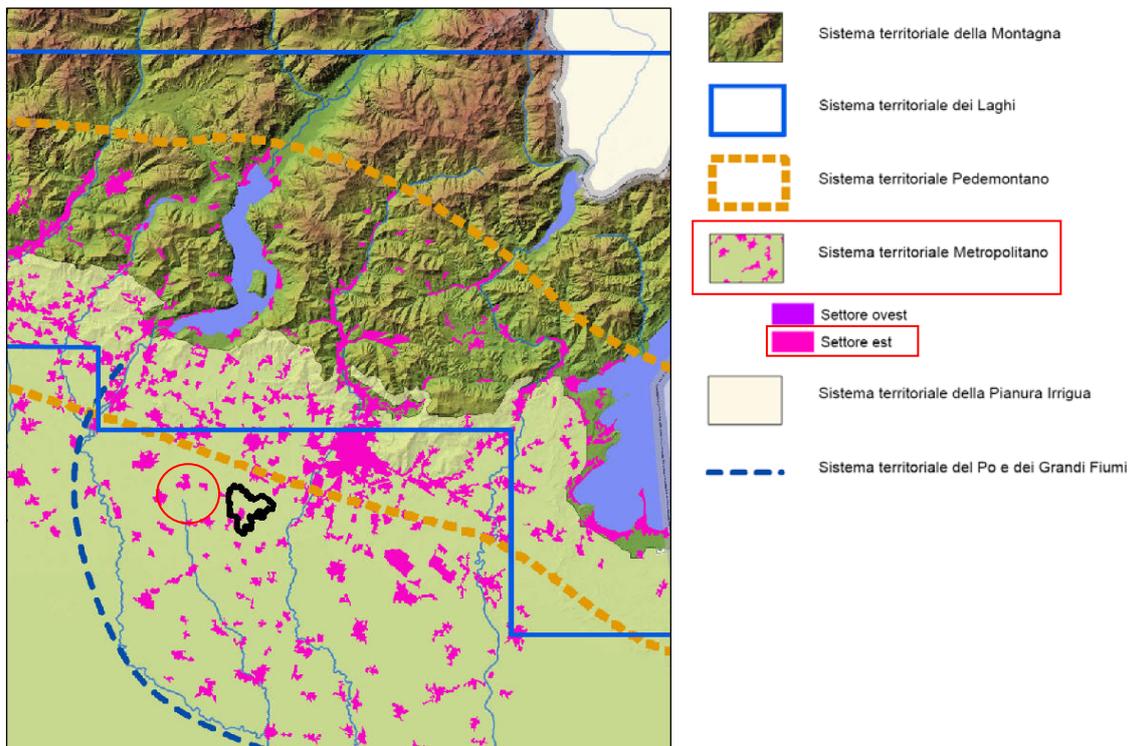
nonché indicazioni immediatamente operative e strumenti (c) che il PTR mette in campo per il perseguimento dei propri obiettivi.

#### A Elementi per il quadro conoscitivo e orientativo

Il PTR rende disponibili informazioni e strumenti conoscitivi utili per costruire il quadro di riferimento di cui un comune deve tenere conto nella predisposizione del proprio PGT. Tali elementi consentono generalmente una lettura a “vasta scala” e risultano utili per collocare correttamente le realtà locali all’interno del contesto regionale e sovraregionale.

Dal punto di vista paesaggistico la sezione specifica PTR – Piano Paesaggistico (PTR-PP) contiene numerosi elaborati che vanno a definire le letture dei paesaggi lombardi e dentro le quali è opportuno che, da subito, il Comune cerchi di collocarsi, individuando l’unità tipologica di paesaggio e l’ambito geografico di appartenenza, la presenza di particolari tutele di carattere paesaggistico o ambientale che lo riguardano direttamente o indirettamente, la segnalazione di fenomeni diffusi di degrado o tendenza al degrado paesaggistico rilevati a livello regionale per particolari territori e che come tali dovranno poi essere oggetto di specifica attenzione comunale.

#### I SISTEMI TERRITORIALI DEL PTR



I Sistemi Territoriali che il PTR individua, non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrata rigidamente, bensì costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno.

Essi sono la chiave territoriale di lettura comune quando si discute delle potenzialità e debolezze del territorio, quando si propongono misure per cogliere le opportunità o allontanare le minacce che emergono per il suo sviluppo; sono la geografia condivisa con cui la Regione si propone nel contesto sovregionale ed europeo.

I Sistemi Territoriali si appoggiano ai territori della Lombardia in maniera articolata e interconnessa, così come ogni territorio si riconosce di volta in volta nell'uno, nell'altro o in più di un Sistema Territoriale.

L'ambito territoriale di Lograto interessa il seguente Sistema territoriale:

#### Il sistema territoriale Metropolitano – settore est

Il Sistema Territoriale Metropolitano lombardo, ancor più rispetto agli altri Sistemi del PTR, non corrisponde ad un ambito geografico-morfologico; interessa l'asse est-ovest compreso tra la fascia pedemontana e la parte più settentrionale della Pianura Irrigua, coinvolgendo, per la quasi totalità, la pianura asciutta.

Esso fa parte del più esteso Sistema Metropolitano del nord Italia che attraversa Piemonte, Lombardia e Veneto e caratterizza fortemente i rapporti tra le tre realtà regionali, ma si "irradia" verso un areale ben più ampio, che comprende l'intero nord Italia e i vicini Cantoni Svizzeri, e intrattiene relazioni forti in un contesto internazionale.

Il PTR per ogni sistema territoriale interviene attraverso l'analisi SWOT identificandone i punti di forza, i punti di debolezza e le opportunità per lo sviluppo integrato di questi ambiti. Il PGT nell'elaborazione delle strategie e delle proposte progettuali ha preso in considerazione tali elementi quale punto di partenza per la predisposizione dello strumento urbanistico.

## Gli obiettivi del PTR

Per la crescita durevole della Lombardia, il filo rosso che collega i tre macro-obiettivi alla concretezza dell'azione passa attraverso l'individuazione e l'articolazione nei 24 obiettivi che il PTR propone.

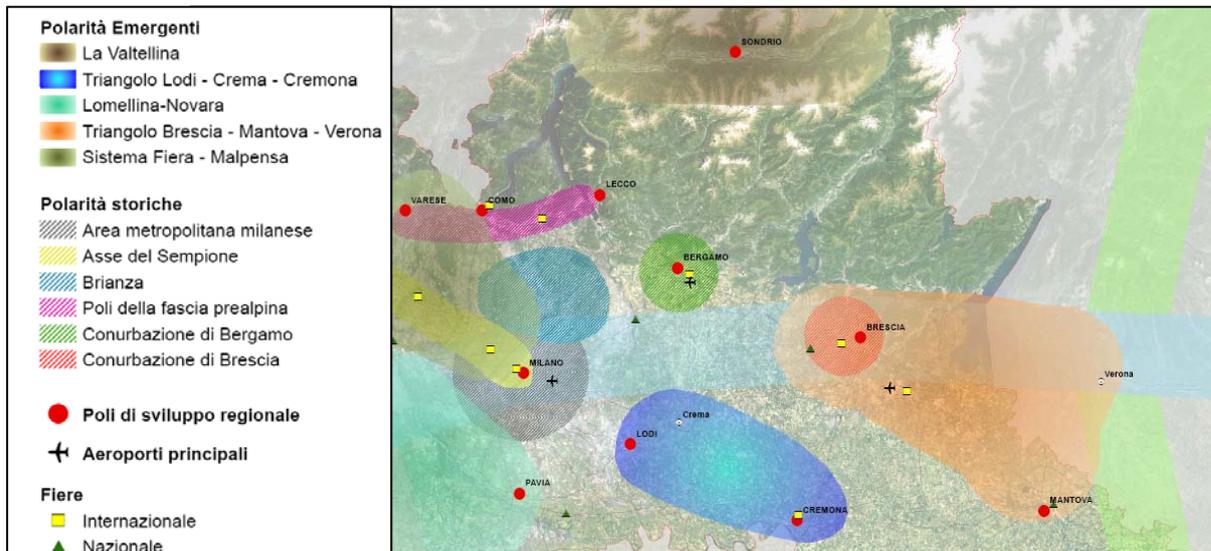
Essi rappresentano una "meridiana" ideale che proietta sul territorio e nei diversi ambiti di azione l'immagine dello sviluppo cui la Lombardia vuole tendere.

## B Elementi per il quadro conoscitivo e orientativo

Il PTR identifica un proprio scenario strategico generalmente riferito a tutto il territorio regionale che, laddove necessario, viene più puntualmente contestualizzato rispetto alle caratteristiche dei diversi territori e, in particolare, per la componente paesaggistica.

La pianificazione locale può definire il proprio scenario strategico di riferimento e promuovere specifiche politiche a livello locale, trovando nel PTR la sintesi di tutte le politiche, le strategie e le principali azioni che già sono in campo alla scala regionale, nazionale ed europea.

In tale senso il PTR deve essere letto come un ausilio per "l'individuazione degli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione a valenza strategica per la politica territoriale del comune" (art.8, comma 2 lett.a) della l.r.12/2005), laddove il PGT è visto come il momento creativo per le azioni di sviluppo sostenibile della Regione.



## Polarità e poli di sviluppo Regionale

Delimitazione delle fasce fluviali definite dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

- Fascia A: deflusso della piena di riferimento
- Fascia B: esondazione della piena di riferimento (tempo di ritorno = 200 anni)
- Fascia C: inondazione per piena catastrofica (tempo di ritorno = 500 anni)

Aree a rischio idrogeologico molto elevato definite dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) - Ex L. 267/98

- + Fiume
- + Esondazioni fluvio-torrenziali
- + Colate detritiche su conoidi
- + Valanghe

Rete Natura 2000

- Siti di importanza comunitaria (SIC)
- Zone di protezione speciale (ZPS)

Sistema delle aree protette

- Parchi naturali
- Parchi regionali
- ◆ Zone umide della Convenzione di Ramsar

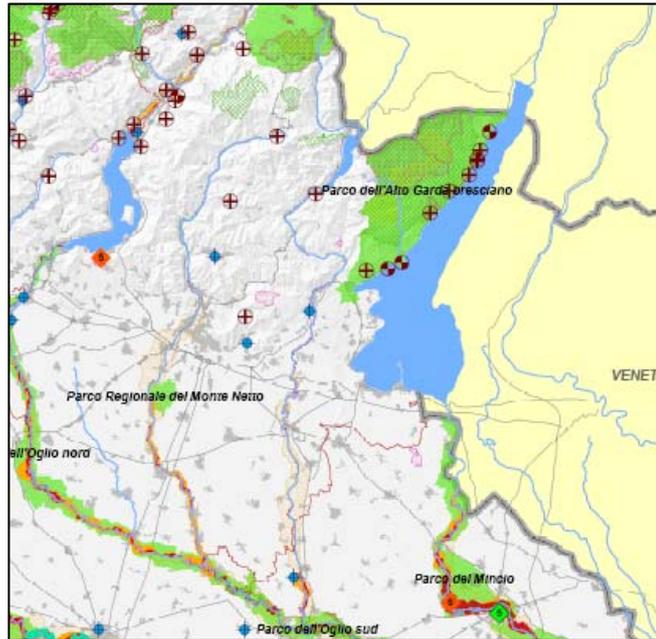
- 1 Isola Boccione
- 2 Lago di Mezzola
- 3 Palude di Brabbia
- 4 Paludi di Oleggio
- 5 Tortore di Isèo
- 6 Valli del Mincio

Siti riconosciuti dall'Unesco quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'umanità

- 1 Insediamento industriale di Crengi (Adala, 1995)
- 2 Arte Rupestre della Val Camonica (1979)
- 3 Sacri Monti del Piemonte e della Lombardia (2003)
- 4 Santa Maria delle Grazie e Cenacolo (1980)
- 5 Mantova e Sabbioneta (2008)
- 6 La Ferrovia Retica nei passaggi di Albula e Bernina (2008)

+ Oltocacciai

■ Area periferiale del Po



## Zone di preservazione e salvaguardia ambientale

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

- ✈ Aeroporti principali
- Infrastrutture viarie - in progetto
- + + + Infrastrutture ferroviarie - in progetto
- Viabilità autostradale esistente
- Viabilità stradale principale esistente
- Ferrovie esistenti

INFRASTRUTTURE PER LA PRODUZIONE E IL TRASPORTO DI ENERGIA

Parco idroelettrico - potenza installata

- fino a 10 MW
- da 11 a 50 MW
- da 51 a 100 MW
- da 101 a 500 MW
- da 501 a 1040 MW

Parco termoelettrico - potenza installata

- Fino a 50 MW
- da 51 a 150 MW
- da 151 a 780 MW
- da 781 a 1840 MW

Elettrodotti alta tensione

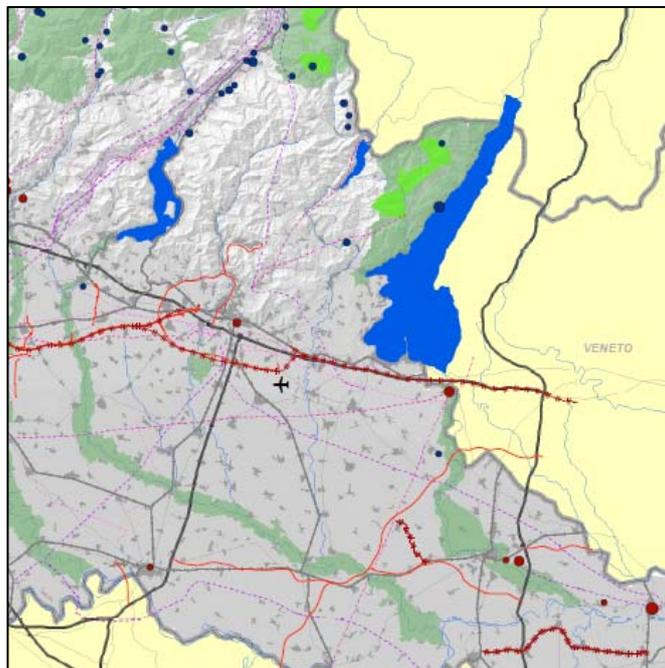
- 132 KV
- 220 KV
- 400 KV

INFRASTRUTTURE PER LA DIFESA DEL SUOLO

- Bacino Lambro - Seveso - Clona

PARCHI E RISERVE

- Parchi naturali
- Parchi regionali e nazionali



#### 4.1.2 Il Piano territoriale di Coordinamento Provinciale PTCP

Con delibera di Consiglio Provinciale n. 14 del 31/03/2009 è stata adottata la variante di adeguamento del PTCP alla LR 12/2005.

La variante conferma la struttura generale del PTCP vigente e approfondisce i temi di prescrittività della LR 12/2005 e il ruolo di coordinamento della Provincia. In particolare la variante puntualizza, nella parte I delle NTA, le procedure di concertazione fra enti, di attuazione del PTCP e di aggiornamento e di variante allo stesso; definisce di concerto con i comuni interessati gli ambiti agricoli strategici e aggiorna la disciplina delle salvaguardie infrastrutturali.

Tra i contenuti rilevanti della variante sono registrabili, fra gli altri:

- L'individuazione degli Ambiti Agricoli Strategici Provinciali ai sensi dell' art. 15 c. 4 della LR 12/2005 e s.m. e i. (cfr. cap.3.2.9);
- Una serie di puntualizzazioni normative relative alle premesse di tipo sovracomunale (modalità di individuazione contenuti e procedure per la verifica di compatibilità;
- In campo paesistico sono state introdotte alcune modifiche ai contenuti di indirizzo delle NTA relative alle componenti (mantenendone invariato l'impalcato) nonché alcuni collegamenti con la sopravvenuta normativa di indirizzo regionale.

Questo primo livello di analisi, effettuato sul contesto di area vasta, consente di identificare, dunque, nel quadro di riferimento, il sistema urbano indagato con il "tipo territoriale", ovvero con maggiore specificazione come un sistema insediativo sviluppatosi in ambito rurale e che gravita sulla terza/quarta corona dei Comuni che trovano in Brescia il loro recapito principale.

Da questa lettura preliminare, si desumono alcuni elementi significativi per la definizione delle linee programmatiche del piano e delle nuove previsioni di espansione.

Questi elementi, caratterizzanti appunto la struttura del "tipo territoriale", riguardano in primo luogo:

- la struttura a rete radiale dei Comuni, che gravitano sulle direttrici storiche, attorno ad un recapito principale, individuato in Brescia;
- la sua identità specifica rispetto ad altri comuni limitrofi;
- la sua relativa ma potenziale autonomia rispetto all'organizzazione delle strutture dell'impianto urbano, delle dotazioni di servizi e della produzione locale;
- l'importanza ed il valore (proprio come capacità attrattiva e come indicatore di qualità) del sistema degli spazi aperti di valore paesistico e di natura rurale;

Aspetti particolarmente significativi affrontati dal PTCP sono quelli relativi al consumo dei suoli, agli aspetti ecologici ed ambientali e alla salvaguardia del paesaggio, aspetti condivisi anche dagli obiettivi del P.G.T.

Le tavole estratte dal PTCP costituiscono, pertanto, il riferimento vigente dalla pianificazione sovraordinata e i contenuti delle NTA del Piano Provinciale che regolamentano con prescrizioni, indirizzi, direttive o raccomandazioni, le scelte pianificatorie rispetto ai quattro sistemi territoriali (Ambientale, Paesistico e dei Beni Culturali, Insediativo, Mobilità) costituiscono il necessario elemento di raffronto normativo per verificare la compatibilità delle scelte del Piano.

Il territorio è stato analizzato nella VAS del PGT vigente ai fini dell'individuazione delle componenti paesistiche appartenenti rispettivamente a:

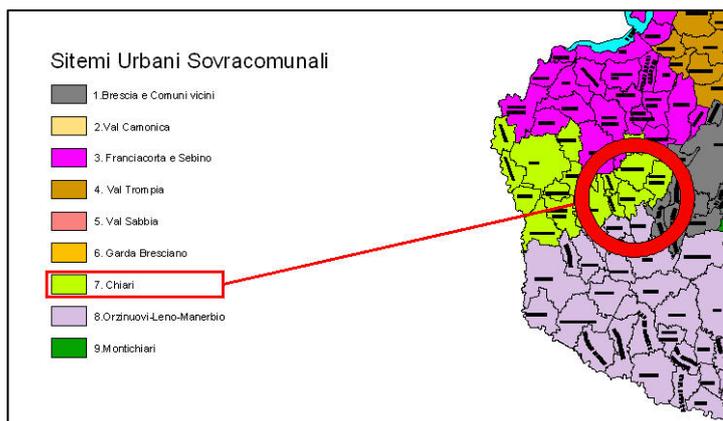
Componenti del:

- Paesaggio fisico naturale;
- Paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale;
- Paesaggio storico culturale;
- Paesaggio urbano;
- Criticità e degrado del paesaggio;

### Il Sistema Urbano Sovracomunale (SUS)

Per ciò che concerne gli aspetti della programmazione, ovvero gli strumenti a cui si deve necessariamente fare riferimento nella definizione e ricomposizione del quadro programmatico che coinvolge il comune, a livello provinciale, si menziona nuovamente il Sistema Urbano Sovracomunale interessato dal Comune di Lograto che il PTCP identifica nel SUS n° 7 Chiari, di cui tra l'altro è centro ordinatore.

Il comprensorio di Lograto annovera 16 comuni della Provincia di Brescia: Pontoglio, Urago d'Oglio, Rudiano, Roccafranca, Castelcovati, Comezzano-Cizzago, Trenzano, Coccaglio, Ospitaletto, Travagliato, Torbole Casaglia, Chiari, Berlingo, Maclodio.

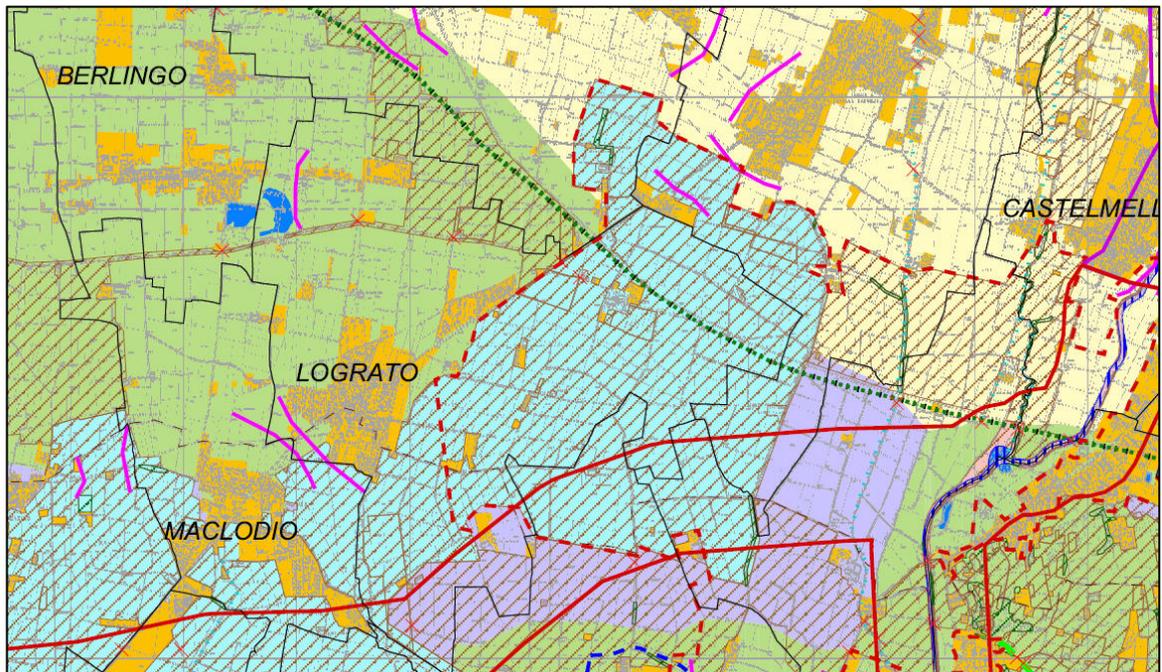


### Progetto Direttore della Rete Ecologica

Il Progetto di Rete ecologica del PTCP orienta i contenuti del Piano rispetto alle tematiche Ambiente e Sviluppo sostenibile attraverso la definizione di un insieme condiviso di obiettivi ambientali concreti e quantificabili (in termini di salvaguardia degli habitat naturali e di neoformazione, di ricostruzione di paesaggi degradati, di miglioramento della qualità eco sistemica), offre un quadro di riferimento per il governo del territorio per le verifiche di sostenibilità delle attività produttive, ricreative e sociali in essere e proposte, ma anche dell'efficacia delle azioni e degli interventi a tutela dell'ambiente e del paesaggio finora attuati.

- |   |   |
|---|---|
|    | BS 4 Principali ecosistemi lacustri   |
|    | BS5 - Matrici naturali interconnesse alpine   |
|    | BS6 - Area speciale di presidio dell'ecosistema montano della Valvestino                  |
|    | BS7 - Aree della ricostruzione ecosistemica polivalente in ambito collinare montano       |
|    | aree di supporto  |
|    | aree ad elevata naturalità (boschi, cespuglieti, altre aree naturali o semi-naturali)     |
|   | aree ad elevata naturalità (zone umide)   |
|  | aree ad elevata naturalità (corpi idrici)   |
|  | BS10 - Aree della ricostruzione ecosistemica polivalente in ambito pianiziale e collinare |
|  | aree di supporto  |
|  | aree ad elevata naturalità (boschi, cespuglieti, altre aree naturali o semi-naturali)     |
|  | aree ad elevata naturalità (zone umide)   |
|  | aree ad elevata naturalità (corpi idrici)   |
|  | BS13 - Aree della ricostruzione polivalente dell'agroecosistema                           |
|  | aree di supporto  |
|  | aree ad elevata naturalità (boschi, cespuglieti, altre aree naturali o semi-naturali)     |
|  | aree ad elevata naturalità (zone umide)   |
|  | aree ad elevata naturalità (corpi idrici)   |
|  | BS14 - Ambiti della ricostruzione del sistema dei fontanili                               |
|  | aree di supporto  |
|  | aree ad elevata naturalità (boschi, cespuglieti, altre aree naturali o semi-naturali)     |
|  | aree ad elevata naturalità (zone umide)   |
|  | aree ad elevata naturalità (corpi idrici)   |

-  BS15 - Gangli principali in ambito planiziale
-  BS16 - Gangli secondari in ambito planiziale
-  Corridoio primario
-  Corridoio primario fluviale antropizzato
-  BS18 - Corridoi fluviali secondari
-  BS19 - Corridoi terrestri principali
-  BS20 - Corridoi terrestri secondari
-  BS21 - Greenways principali
-  BS22 - Principali barriere infrastrutturali ed insediative
-  BS23 - Fasce di inserimento delle principali barriere infrastrutturali
-  BS24 - Principali punti di conflitto della rete con le principali barriere infrastrutturali



L'analisi tecnica delle unità ambientali presenti nel territorio bresciano, ha identificato 72 ambiti detti "Ecomosaici" caratterizzati da un significativo livello di unitarietà dal punto di vista del funzionamento ecologico. Ciascun ecomosaico interessa uno o più comuni e costituisce il riferimento per promuovere azioni comunali o intercomunali di riqualificazione e certificazione della qualità ambientale. Un approfondimento successivo ha evidenziato, invece, ben 26 "Areali" che costituiscono l'ossatura del progetto di rete ecologica provinciale.

Il Comune di Lograto, alla base delle scelte del progetto della Rete Ecologica Provinciale, si identifica nei seguenti ecomosaici:

<i>Ecomosaico</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Comuni interessati</i>
ECM 54	Agroecosistemi asciutti e mediamente insediati a sud del Monte Orfano	Pontoglio, Erbusco, Cologne, Palazzolo sull'Oglio, Chiari, Coccaglio, Castrezzato, Rovato, Berlingo, Castelcovati, Rudiano, Trenzano, Maclodio, <b>Lograto</b> , Travagliato, Comezzano Cizzago, Corzano, Urago d'Oglio, Cazzago San Martino e Roccafranca.
EMC 67	Agroecosistemi centrali asciutti mediamente insediati	<b>Lograto</b> , Travagliato, Roncadelle, Torbole Casaglia, Castelmella, Azzano Mella, Capriano del Colle, Flero, Poncarale, San Zeno Naviglio, Borgosatollo, Montirone, Ghedi e Bagnolo Mella.

I Comuni, in fase di adeguamento dello strumento urbanistico, recepiscono i contenuti del progetto di rete ecologica ed individuano specifici interventi di riqualificazione ecologica.

Gli elementi "Areali" essenziali che costituiscono l'ossatura del progetto di rete ecologica sono così definiti:

BS1 - Core areas

BS2 - Aree principali di appoggio in ambito montano

BS3 - Ambiti di specificità biogeografica

BS4 - Principali ecosistemi lacustri

BS5 - Matrici naturali interconnesse alpine

BS6 - Area speciale di presidio dell'ecosistema montano della Valvestino

BS7 - Aree della ricostruzione ecosistemica polivalente in ambito collinare montano

BS8 - Principali linee di connettività ecologica in ambito collinare montano

BS9 - Fascia di consolidamento ecologico delle colline moreniche del Garda

BS10 - Aree della ricostruzione ecosistemica polivalente in ambito pianiziale e collinare

- BS11 - Fasce di permeabilità nelle aree problematiche del lago di Garda
- BS12 - Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa
- BS13 - Aree della ricostruzione polivalente dell'agroecosistema
- BS14 - Ambiti della ricostruzione del sistema dei fontanili
- BS15 - Gangli principali in ambito pianiziale
- BS16 - Gangli secondari in ambito pianiziale
- BS17 - Corridoi fluviali principali
- BS18 - Corridoi fluviali secondari
- BS19 - Corridoi terrestri principali
- BS20 - Corridoi terrestri secondari
- BS21 - Greenways principali
- BS22 - Principali barriere infrastrutturali ed insediative
- BS23 - Fasce di inserimento delle principali barriere infrastrutturali
- BS24 - Principali punti di conflitto della rete con le principali barriere infrastrutturali
- BS25 - Varchi insediativi a rischio
- BS26 - Diretrici di collegamento esterno

Lograto appartiene all'”*Ambito della ricostituzione del sistema dei fontanili*” rappresentato dalla fascia dei fontanili dell'alta pianura che rappresenta un sistema di grande rilevanza ecologica per il particolare assetto eco sistemico determinato da questa particolare forma di utilizzo irriguo delle acque.

L'attuale sistema ecologico dei fontanili, pur avendo subito grandi modifiche, mantiene ancora un grande rilievo dell'agroecosistema bresciano e ne giustifica l'assegnazione di un ruolo rilevante nella rete ecologica della pianura.

Gli ambiti di ricostruzione dei fontanili, per essere ecologicamente funzionale, devono essere connessi fra loro e con il sistema dei gangli ecologici, attraverso un insieme di corridoi principali e secondari che rappresentano direttrici lungo le quali mantenere o ricostruire la connettività.

### La tavola Paesistica

La tavola Paesistica riferita al PTCP, classifica il territorio di Lograto secondo le seguenti componenti:

- “del Paesaggio fisico e naturale”:

In questa porzione della pianura bresciana si rilevano la fascia dei fontanili e delle exlame, i boschi di latifoglie, macchie e frange boschive, filari alberati ed i rilievi isolati di pianura (dosso di Pievedizio).

- “del Paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale”:

Sono costituite essenzialmente dai seminativi e prati di rotazione della pianura, da navigli, canali irrigui, cavi rogge e bacini artificiali, dai fontanili attivi e dalle aree agricole di valenza paesistica che

ricalcano le fasce che corrono lungo le viabilità storiche principali e secondarie, oltre che lungo i corsi d'acqua principali.

▪ **“del Paesaggio storico culturale”:**

Le componenti ricalcano quelle del P.T.C.P. e sono costituite quindi dalla rete stradale storica principale costituita dalla antica via Francesca che transita da Urigo, Rudiano e Roccafranca per poi proseguire verso sud e dalla ex strada statale n. 235 che da Orzinuovi va verso Brescia, attraverso Pompiano, Corzano, Maclodio e Lograto. Fra la rete stradale storica secondaria nella zona si evidenzia la provinciale che da Travagliato va a Lograto, attraversa la ex statale n. 235 ed arriva a Pievedizio e Azzano Mella.

▪ **“del Paesaggio urbano”:**

Fra le componenti si annoverano i diversi centri storici o nuclei di antica formazione sparsi nell'alta e media pianura nella zona ovest della provincia di Brescia, fra i quali emergono il centro storico di Chiari e di Travagliato o i nuclei di antica formazione di Castrezzato, Castelcovati, Trenzano, Cossirano e Lograto.

La zona è interessata dalla nuova arteria provinciale che sostituisce la ex statale n. 11 e dalla ex statale n. 235 che da Orzinuovi porta a Brescia.

▪ **“della Rilevanza Paesistica, componenti identificative, percettive e valorizzative del paesaggio”:**

Il P.T.C.P. individua, un'importante serie di luoghi del paesaggio di grande rilevanza percettiva caratterizzati dalla presenza di edifici e manufatti che per caratteristiche tipologiche, architettoniche, costruttive, di collocazione e storiche, contribuiscono in modo determinante alla riconoscibilità ed alla significatività del territorio.

▪ **“di Criticità e degrado del paesaggio”.**

Nella zona la cartografia riporta le diverse aree estrattive di materiali inerti in corso di escavazione previste dal Piano Cave Provinciale, quali le cave di ghiaia poste fra il territorio di Cazzago S. Martino e Berlingo, la stessa cava di Berlingo o quella situata nel territorio di Travagliato.

Sono stati infine individuati gli ambiti degradati in via di recupero quali la ex discarica sorta nel territorio di Castrezzato e Trenzano.

**Ambiti Agricoli di Interesse Strategico adottati con Del. N. 14 del 31/09/2009**

La variante al PGT recepisce l'individuazione delle superfici destinate all'agricoltura, secondo le informazioni disponibili al tempo di elaborazione e approvazione del piano. Per effetto delle disposizioni della LR 12/2005 tali individuazioni assumono effetto di salvaguardia e sono attualmente

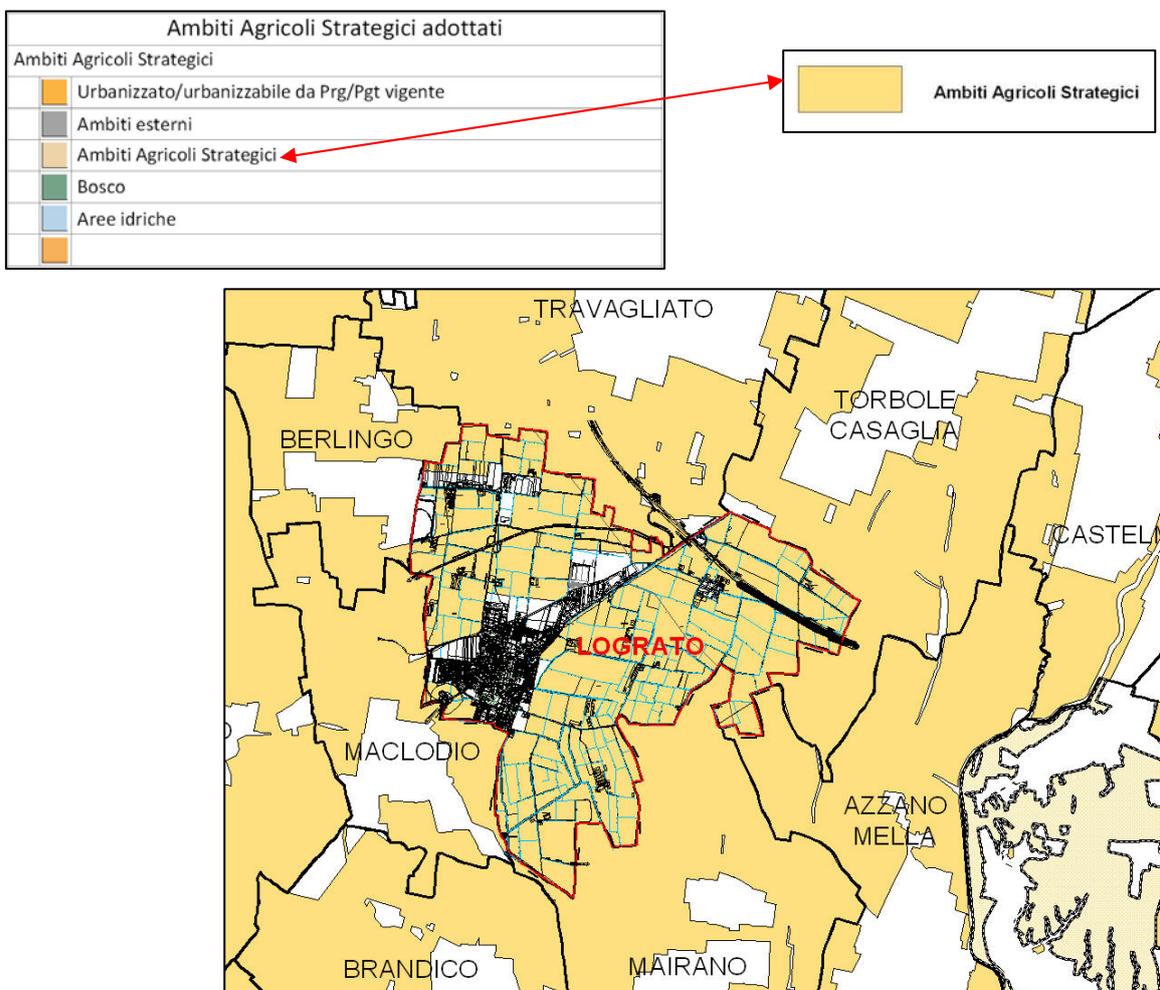
utilizzate, in attesa dell'approvazione della variante di adeguamento del PTCP, nelle istruttorie di compatibilità per valutare le proposte dei comuni.

Tali individuazioni necessitano tuttavia di essere confermate o modificate. Si dovrà in particolare procedere ad aggiornare ed arricchire i dati di riferimento per tenere conto della caratterizzazione multifunzionale che la norma sul governo del territorio, e i suoi documenti attuativi, assegnano agli ambiti agricoli.

La variante di adeguamento del PTCP alla LR 12/2005 costituisce occasione per mettere a sistema tutta una serie di studi e temi sviluppati negli anni passati, che riguardano più o meno direttamente le molteplici funzionalità dell'agricoltura.

Non solo quindi gli aspetti produttivi agricoli, ma anche la funzione paesaggistica e di riequilibrio degli spazi aperti, gli aspetti naturalistici ed il ruolo nella costruzione della rete ecologica, la diversificazione delle aziende agricole con le attività agrituristiche e didattiche.

Di seguito si riporta un esempio che evidenzia gli Ambiti agricoli strategici interessanti il Comune di Lograto



#### 4.1.3 Il Piano di Indirizzo Forestale PIF

Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) è stato:

- approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n.26 del 20 aprile 2009;
- rettificato con Det. dir. n. 1943 del 10/09/2009;
- modificato con d.G.P. n. 462 del 21/09/2009.

Il Piano Generale di Indirizzo Forestale (PIF) è lo strumento utilizzato dalla Provincia, ai sensi della legge regionale n. 27 del 2004 ora sostituita dalla legge regionale 31/2008 e secondo i criteri di cui alla D.G.R., per delineare gli obiettivi di sviluppo del settore silvopastorale e le linee di gestione di tutte le proprietà forestali, private e pubbliche (deliberazione n° 13899 del 1 agosto 2003)

Il PIF interessa il territorio di collina e montagna ricompreso nella Comunità Montana, regola da subito le modalità da seguire in materia di trasformazione e mutamento di destinazione dei boschi.

Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) è redatto ai sensi dell'art. 8, comma 2, della l.r. n. 27 del 28 ottobre 2004 sostituita dalla l.r. n. 31 del 5 dicembre 2008 e secondo i criteri di cui alla d.G.R.

01/08/2003 n. 7/13899 sostituita dalla d.G.R. 7728 del 24/07/2008, ai fini della valorizzazione delle risorse silvo-pastorali del territorio di competenza della Provincia.

La normativa del PIF si applica alle superfici forestali intese quali aree coperte da bosco delimitate dalla cartografia del PIF;

- alle superfici forestali come definite dalla legislazione vigente in caso di palesi errori, nella individuazione cartografica di cui sopra, riscontrati in sede di dettaglio mediante verifica di campo. Restano invece escluse nel periodo di validità del piano, la colonizzazione spontanea di specie arboree od arbustive su terreni non boscati, nonché l'evoluzione di soprassuoli considerati irrilevanti sotto il profilo ecologico, paesaggistico e selvicolturale, determinando nuovo bosco solo se così previsto nelle modifiche o varianti del piano stesso.
- Le altre formazioni vegetali non costituenti bosco ai sensi di legge (ad es., siepi e filari) nonché i tematismi indicati nelle tavole del PIF (ad es. carte delle destinazioni, carte degli interventi, ecc.) hanno valore di inquadramento e ricognizione territoriale e sono funzionali ad ogni accertamento e valutazione necessari per l'esercizio delle attività di gestione da parte dell'Ente Forestale (ai fini del presente PIF, la Provincia) e per attività di formazione di programmi operativi.

#### Rapporti tra PIF e strumenti locali di pianificazione

I rapporti fra PIF e strumenti comunali di pianificazione si concretizzano sotto due aspetti:

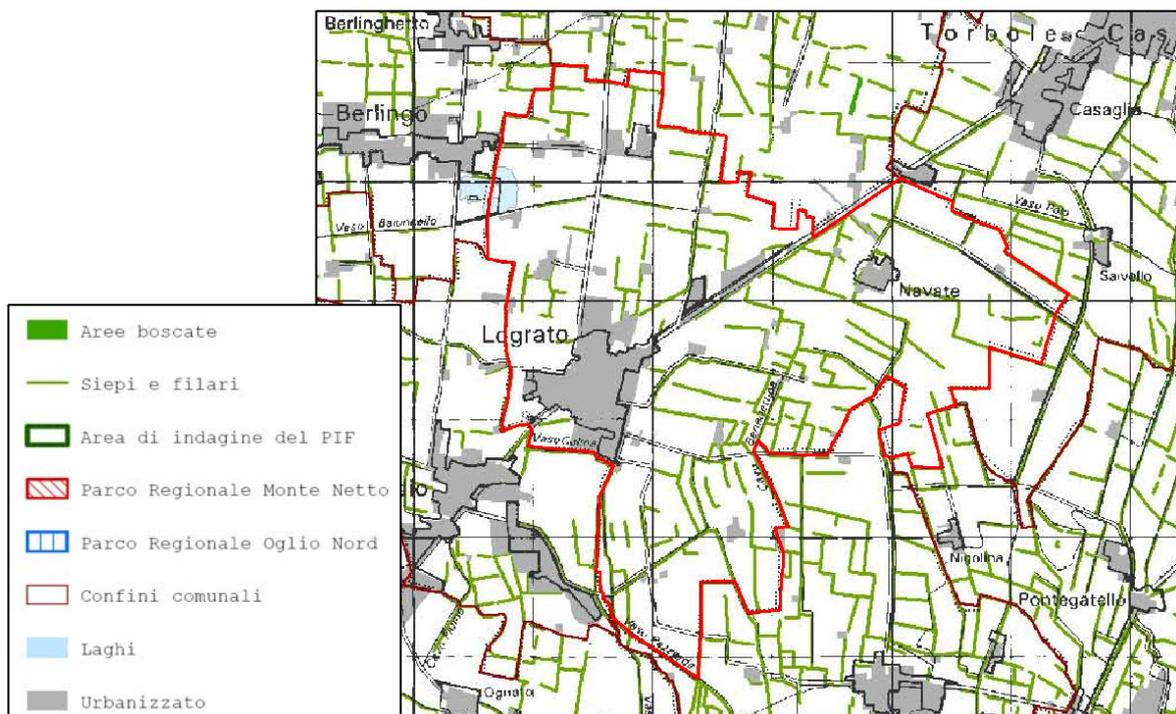
1. di coerenza normativa (immediata e preminente sulle scelte di pianificazione anche vigenti)
2. di contenuto conoscitivo e di riferimento per la redazione e la stesura dei piani locali.

Le NTA si applicano in relazione a tutte le superfici forestali presenti all'interno del territorio della provincia di Brescia - ad esclusione dei territori delle comunità montane e dei parchi regionali - così come individuate a scala territoriale (1:10.000) nella cartografia allegata al PIF.

### Boschi trasformabili per cause di pubblica utilità

Ai sensi dell'articolo 7.1 della d.g.r. 675 del 21 settembre 2005, il Piano di Indirizzo Forestale individua aree boscate in cui la trasformazione è ammissibile solo per opere di pubblica utilità. Sono superfici di particolare valore ambientale, con caratteristiche di rarità e limitata estensione all'interno del territorio, nonché con caratteristiche di utilità pubblica (rimboschimenti di pianura per scopi non produttivi).

L'articolo 32 delle NTA del PIF definisce le aree boscate trasformabili unicamente per opere dichiarate di pubblica utilità in base alla legge. Tali aree corrispondono alle superfici boscate con valore multifunzionale maggiore o uguale a 30 nel territorio di pianura, delle colline moreniche del Garda e della Franciacorta e con valore multifunzionale maggiore o uguale a 35 per la restante zona collinare.

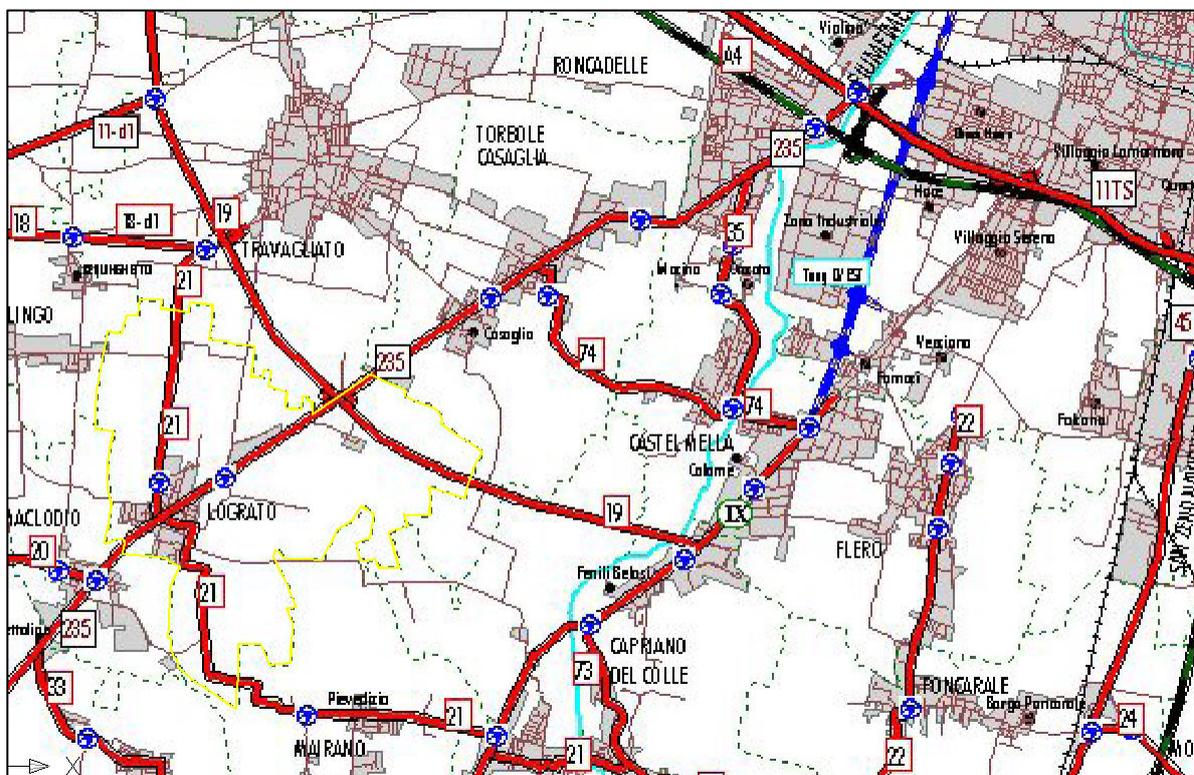


Lograto, essendo localizzato nella zona centro-occidentale della pianura bresciana, con un territorio pianeggiante, è priva di aree boscate.

Infatti, il PIF individua unicamente elementi caratterizzanti il paesaggio agrario della pianura con elementi quali siepi e filari.

#### 4.1.4 Il Piano della Viabilità nella Provincia di Brescia – Indirizzi Strategici PTVE

Il Piano Viario della Provincia di Brescia analizza l'offerta e la domanda infrastrutturale, individua le criticità e quindi gli interventi progettuali.



Il comune di Lograto è interessata dal passaggio di Strade Provinciali in gestione alla Provincia, così classificate, secondo l'articolo 2 del Codice della Strada:

#### STRADE IN GESTIONE ALLA PROVINCIA DI BRESCIA:

- BSSP 019 “CONCESIO – OSPITALETTO – CAPRIANO D. COLLE ”; strade extraurbane secondarie; caratteristiche costruttive di tipo C;
- BSSP 021 “TRAVAGLIATO – BAGNOLO MELLA.”; strade extraurbane secondarie; caratteristiche costruttive di tipo E;
- BSSPEXSS235 “ORCEANA.”; un tratto, strada extraurbana secondaria; con caratteristiche costruttive di tipo C; un tratto strada extraurbana secondaria; con caratteristiche costruttive di tipo E;

#### STRADE NON DI COMPETENZA PROVINCIALE

- Strade extraurbane secondarie; caratteristiche costruttive di tipo F.

Per quanto concerne la viabilità di progetto che interessa il territorio di Lograto, si rimanda al capitolo 5.8 “Sistema della mobilità”

## 5.DEFINIZIONE DEL QUADRO CONOSCITIVO DEL TERRITORIO COMUNALE

Successivamente all'inquadramento rispetto alla pianificazione sovraordinata, che può determinare dei limiti per le trasformazioni urbanistiche del territorio rispetto alle nuove richieste/proposte della presente Variante al PGT, si sono approfondite le tematiche ambientali secondo i seguenti sistemi e sottosistemi:

### SISTEMA AMBIENTALE NATURALE

- Aria
- Acqua
- Natura
- Suolo

### SISTEMA PAESISTICO E DEI BENI CULTURALI

- Beni vincolati
- Proposte del PTCP

### SISTEMA INSEDIATIVO

#### a. URBANO

- Ricognizione statistico demografica
- Ricognizione statistico economica e dei servizi
- Uso del suolo
- Rifiuti
- Elettrosmog
- Morfologia urbana

#### b. SISTEMA AGRICOLO

- Tipologie coltivazioni

### SISTEMA DEI SERVIZI E DELLA MOBILITA'

- Infrastrutture, classificazione e organizzazione
- Trasporto pubblico

## 5.1. INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO COMUNALE

(fonte RA e DP vigenti)

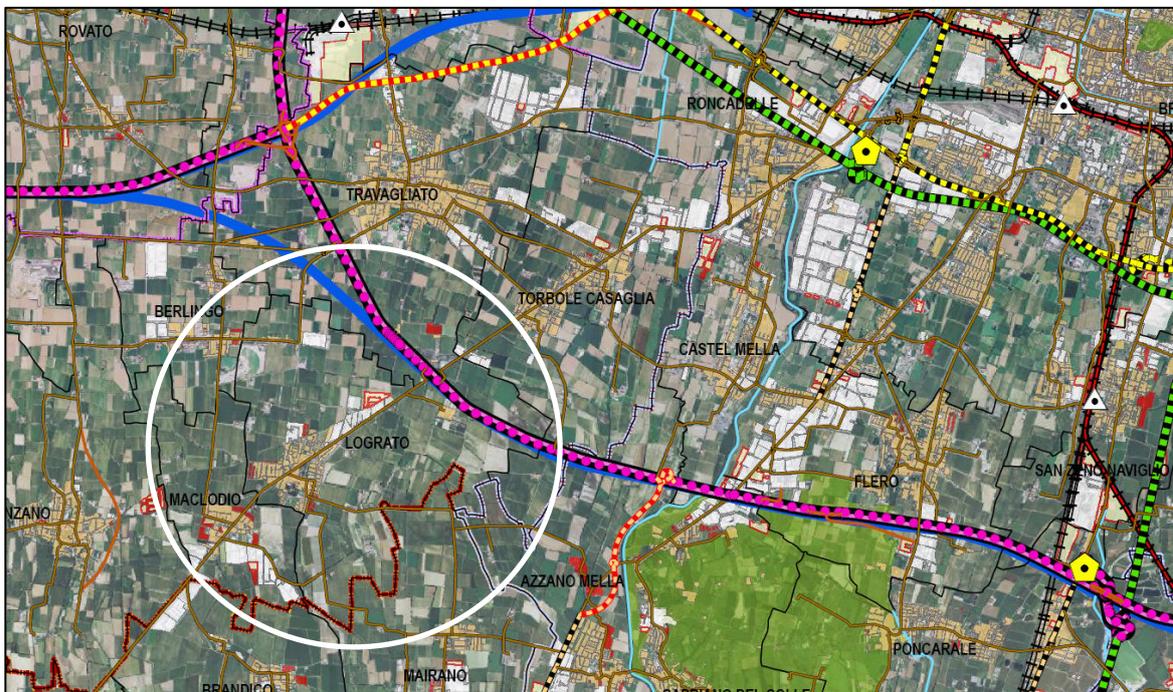
Il Comune di Lograto si trova a circa 14 chilometri in direzione sud-ovest rispetto a Brescia, sulla direttrice Brescia-Orzinuovi (ex S.S. 235) e dalla SP 21 verso Ospitaletto in direzione nord e verso Azzano Mella, Bagnolo Mella in direzione sud. La restante rete stradale urbana svolge una funzione di nodo di distribuzione del traffico verso il settore sud-ovest di Brescia compresa fra la ex statale 11 e la 235.

Il territorio presenta dei confini irregolari e ricade nell'area della pianura della Bassa Bresciana, la cui caratteristica unificante è l'origine agraria o rurale degli insediamenti; presenta un territorio agricolo pianeggiante con modesti rilievi o scarpate naturali e numerosi canali irrigui principali e secondari. L'area a sud del territorio è ricca di fontanili naturali ed artificiali destinati all'irrigazione.

si estende su una superficie di 12,1 kmq confinando con i comuni di Azzano Mella, Berlingo, Maclodio, Mairano, Torbole Casaglia e Travagliato.

La popolazione logratese consta di circa 3.806 abitanti alla data del 2010 con un trend di crescita moderato ma costante nell'ultimo decennio di circa il 33% della popolazione.

L'abitato si concentra prevalentemente in tre zone ben distinte, nelle frazioni principali del capoluogo di Lograto che si estende lungo la direttrice est-ovest della SS235, un gruppo di cascine ravvicinate che formano la piccola frazione di Navate ed a nord del territorio, una serie di cascine sparse nelle vicinanze della SP 21, che hanno dato origine nell'ultimo dopo guerra ad un nucleo residenziale a formare quasi una piccola frazione.



*Inquadramento a vasta scala*

Il ritrovamento di numerose epigrafi trascritte per primo da Taddeo Solazio e di frammenti di sculture attesta le origini romane del luogo. Studi epigrafici fece nel '500 anche Michele Ferrarini che regalò al suo tempo, nel castello del paese, l'esistenza di alcuni fasci littori con foglie di alloro e di una scultura romana (un giovane a mezzo busto).

Dal 1427 il paese fu veneziano (tranne una parentesi sforzesca nel 1453-1454). Un logratese, Battista di Monedi si distinse tra i combattenti bresciani contro i Turchi a Cipro nel 1571; anche nel '600 Lograto contribuì con propri uomini alle necessità militari della Serenissima. Nel 1600 avevano molti beni in zona i Calini, un antenato dei quali, Vincenzo, (nato nel 1503) aveva tenuto una piccola corte con 34 persone al suo servizio e una scuderia con venti cavalli. La frazione di Navate ha origini medievali coincidenti con l'arrivo dei Benedettini che vi avrebbero costruito una chiesa dedicata all'Annunciazione della Vergine. Del resto questi monaci già possedevano proprio a Navate un'abbazia che in seguito diventerà il Palazzo Ambrosione. IL NOME deriva forse da "logra" che significa possedimento

## 5.2.IL SISTEMA AMBIENTALE NATURALE

(fonte RA e DP vigenti)

Il comune di Lograto è situato nella pianura della Provincia di Brescia all'interno di un paesaggio agricolo, ancora notevolmente contrassegnato da elementi ereditati dalla storia; tuttavia, si trova nell'immediata prossimità sia di territori afferenti ai paesaggi delle valli fluviali (anch'essi collocati nella fascia della bassa pianura), sia di territori appartenenti ai paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta (ricadenti nella fascia dell'alta pianura).

Nel territorio regolarmente pianeggiante esistono rilievi o scarpate naturali se pure modesti: le uniche "irregolarità morfologiche" sono costituite dalle trincee dei canali irrigui principali e secondari, dalla cava di ghiaia posta nel settore nord-occidentale a confine con Berlingo.

La parte più bassa del territorio, un tempo paludosa, è oggi bonificata e ricca di fontanili naturali ed artificiali, sempre destinati all'irrigazione.

Anche i canali irrigui principali non sono molto ampi né profondi per cui l'andamento generale del suolo non viene da questi modificato in apprezzabile misura.

Solo in prossimità della cava si rileva una certa variazione morfologica prodotta dalle depressioni degli scavi con fondo non sempre pianeggiante e dalle scarpate, ora molto ripide, ora con pendenze più regolari.



### 5.2.1 Il sistema aria, INEMAR – inventario delle emissioni

Nel 2002, la Regione Lombardia ha approvato il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA), a supporto di due obiettivi generali della politica ambientale europea:

- proteggere la popolazione, gli ecosistemi e il patrimonio culturale dagli effetti dell'inquinamento atmosferico: da perseguire con una serie di provvedimenti imperniati sul controllo delle concentrazioni in aria di vari inquinanti dannosi alla salute o agli ecosistemi.
- proteggere l'ecosistema globale: questo obiettivo nasce in seguito all'emergere dei problemi di inquinamento transfrontaliero, di riduzione della fascia di ozono stratosferico (protocollo di Montreal in vigore dal 1989) e dei cambiamenti climatici (protocollo di Kyoto); si tratta di una serie di accordi internazionali imperniati sul controllo delle emissioni di particolari sostanze. Si ricorda che anche l'Italia si è impegnata a ridurre entro il periodo 2008-2012 le emissioni dei gas serra (principalmente anidride carbonica, metano, protossido di azoto) del 6,5% rispetto ai livelli rilevati nel 1990.

In realtà, il PRQA nasce per orientare le politiche e gli interventi strutturali, ma fornisce anche valide indicazioni sulle aree più esposte all'inquinamento e che, di conseguenza, necessitano di azioni di emergenza. Le proposte di intervento e gli indirizzi strategici riguardano tutti i settori: Energia, Industria, Civile, Traffico, Agricoltura /Allevamento, e i Rifiuti.

Con D.G.R. n. 6501/2001, la nostra Regione, sulla base degli studi effettuati nella fase conoscitiva di stesura del PRQA, tra cui l'inventario delle Emissioni (INEMAR) visto in precedenza, ha provveduto alla zonizzazione del territorio, come previsto dal D. lgs. n. 351/99 e per le diverse zone individuate, ha fissato per gli impianti di produzione di energia, criteri di autorizzazione e limiti di emissione diversificati in funzione delle differenti tecnologie di produzione (es. caldaie, motori, turbine a gas, ecc.) e dei combustibili. Inoltre ha stabilito i livelli di attenzione e di allarme per la gestione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico (Dpr n.203/198), prospettando azioni di riduzione dei carichi dagli impianti di produzione di energia collocati nelle zone critiche o in vicinanza delle stesse.

Come si può osservare nell'immagine seguente il territorio è stato suddiviso in:



Il Comune di Lograto è inserito nella zona B con le seguenti caratteristiche:

**Zona B - zona di pianura:**  
 area caratterizzata da:

- concentrazioni elevate di PM10, con maggiore componente secondaria
- alta densità di emissione di PM10 e NOX , sebbene inferiore a quella della Zona A
- alta densità di emissione di NH3 (di origine agricola e da allevamento)
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica, caratterizzata da alta pressione)
- densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento

Le fonti che contribuiscono maggiormente alle emissioni degli inquinanti a livello regionale sono :

**CO, monossido di carbonio** – i maggiori apporti sono dati dal trasporto su strada (38%) e dal riscaldamento (33%). Seguono a distanza i processi produttivi.

**PM10, particolato fine con diametro inferiore a 10 micron** – contribuiscono in misura quasi pari il riscaldamento (24%), il trasporto su strada (24%) ed i processi produttivi (21%), seguiti da altre sorgenti mobili e macchinari (14%). L'agricoltura e la combustione nell'industria contribuiscono rispettivamente per il 6% ed il 5%.

**PM2.5, – particolato fine con diametro inferiore a 2.5 micron**

**NOx, ossidi di azoto** – il trasporto su strada incide ancora in larga misura (47%); seguono la combustione nell'industria (18%) ed altre sorgenti mobili e macchinari (15%).

**COV, composti organici volatili non metanitici** – la principale fonte d'emissione risulta l'uso dei solventi (44%), seguita a distanza dal trasporto su strada (15%), dal riscaldamento (12%) e da altre sorgenti e assorbimenti (13%).

**SO2, ossidi di zolfo** – i maggiori contributi sono a carico della combustione industriale (44%) e della produzione di energia (30%). I processi produttivi risultano contribuire per il 17%.

**CO2, anidride carbonica** – contribuiscono maggiormente il trasporto su strada (29%), il riscaldamento (25%) e la combustione nell'industria (23%).

**N2O, ossido di diazoto** – è emesso in larga misura dal settore agricolo (67%), seguito a distanza dai processi produttivi (18%).

**CH4, metano** – la fonte principale risulta ancora il settore agricolo (54%); il trattamento/smaltimento dei rifiuti incide per il 28% e la distribuzione dei combustibili per il 13%.

**NH3, ammoniaca** – è un inquinante prodotto essenzialmente dall'agricoltura (98%).

**PTS, – polveri totali sostese**

La stazione di campionamento per il Comune di Lograto è situata nel comune di Ospitaletto.

Lo schema sotto, riporta il quadro sinottico per l'anno 2004 delle diverse situazioni della regione, rispetto al confronto con i limiti previsti dalla normativa. Nel quadro si distinguono concentrazioni già oggi inferiori ai valori limite, attuali o futuri (colore verde), concentrazioni superiori ai valori limite non ancora entrati in vigore ma inferiori ai valori limite più il margine di tolleranza (giallo) e concentrazioni superiori al livello di riferimento massimo consentito per l'anno considerato (rosso).

Limite protezione salute/Agglomerato	PM10		NO2		O3		CO	SO2		C6H6	
	Limite giornaliero	Limite annuale	Limite orario	Limite annuale	Soglia info	Soglia allarme	Valore bersaglio salute	Valore limite	Limite orario	Limite giornaliero	Valore limite
Unica											
Bergamo											
Brescia											
Cremona											
Mantova											
Sondrio											
Locco											
Varese											
Lodi											
Pavia											
Zona risanamento A											
Zona risanamento B											
Zona mantenimento											

## LEGENDA

	minore del valore limite
	compreso tra valore limite e valore limite + margine di tolleranza
	maggiore del valore limite + margine di tolleranza

PM10		NO2		O3			CO	SO2		C6H6
Limite giornaliero	Limite annuale	Limite orario	Limite annuale	Soglia info	Soglia allarme	Valore bersaglio salute umana	Valore limite	Limite orario	Limite giornaliero	Valore limite
50 ug/m <sup>3</sup> da non superarsi per più di 35 gg/anno	40 ug/m <sup>3</sup> media annua	200 ug/m <sup>3</sup> media oraria da non superarsi per più di 18 volte/anno	40 ug/m <sup>3</sup> media annua	180 ug/m <sup>3</sup> media oraria	240 ug/m <sup>3</sup> media oraria	120 ug/m <sup>3</sup> come media mobile massima su 8 ore da non superarsi più di 25 volte / anno	10 mg/m <sup>3</sup> come media mobile massima su 8 ore	350 ug/m <sup>3</sup> da non superarsi più di 24 volte/anno	125 ug/m <sup>3</sup> da non superarsi più di 3 gg/anno	5 ug/m <sup>3</sup> media annua

Quadro sinottico di confronto con i limiti normativi per l'anno 2004

Il Comune di Lograto, rispetto alla situazione regionale, si colloca nella zona di mantenimento. Rispetto al quadro sinottico di cui sopra, emerge che la situazione di questa zona è migliore rispetto al limitrofo agglomerato di Brescia per quanto riguarda la concentrazione del PM10 e di ossido di azoto, mentre si delinea un quadro peggiore rispetto al capoluogo di provincia in merito alla concentrazione di ozono.

(fonte RA vigente)

## 5.3.IL SISTEMA DEL SUOLO

(fonte RA vigente)

### 5.3.1 Il paesaggio naturale

Nel territorio comunale di Lograto la componente agricola è l'elemento fondamentale nella caratterizzazione ambientale e paesaggistica, che comprende le sue estensioni coltivate ed i continui avvicendamenti colturali, la rete delle acque legate all'irrigazione ed allo scolo dei terreni, le cascine e le aziende produttive, ma soprattutto la formazione di sistemi di filari, le siepi, le quinte alberate e gli alberi sparsi.

Considerando in particolare il territorio di Lograto, a causa della millenaria influenza antropica sul paesaggio rurale, non vi è, ormai, quasi più traccia di quegli elementi che un tempo caratterizzavano il paesaggio di pianura, quali, ad esempio, i boschi naturali, le brughiere (formazioni erbacee spontanee), le lame e paludi (con la vegetazione spontanea delle zone umide).

Data l'assenza di corpi idrici significativi, non si è rilevata nemmeno la presenza di boschine ripariali. Pertanto la vegetazione presente sul territorio comunale, limitata a filari, ripe boscate e aree boscate di modesta estensione, occupanti aree residuali, è ascrivibile totalmente alla componente agraria del paesaggio.



### *Il paesaggio agrario contemporaneo*

La progressiva trasformazione dell'agricoltura, avvenuta per lo sviluppo tecnologico, ha determinato nuove condizioni di uso dei suoli, con un sensibile allargamento della maglia poderale dovuto alla meccanizzazione dei sistemi produttivi.

In questi fattori si deve leggere una delle cause principali della trasformazione del paesaggio, di cui un primo effetto è riscontrabile nel diradamento dei filari, tipico elemento riconoscibile nel paesaggio agrario, e nell'eliminazione dei canali, accentuando la problematica dell'impermeabilizzazione dei suoli. Anche la natura delle coltivazioni subisce un cambiamento, modificando ulteriormente l'aspetto della campagna.

La maggior parte delle alterazioni del paesaggio contemporaneo è conseguente, quindi, a modifiche fisiche per sostituzione di elementi caratterizzanti, per trasformazioni dovute all'introduzione di elementi estranei o per abbandono e carenza nella cura dei luoghi.

E' proprio in questi casi che deve intervenire la tutela del paesaggio sia esso costruito o naturale in tutte le sue componenti, attivando processi di conservazione, cura e riuso dei luoghi secondo un'ottica sostenibile di gestione e sviluppo dei beni e delle risorse locali, nonché dei caratteri identificativi e di strutturazione del paesaggio.



### 5.3.2 Il sistema Agro-ambientale

(fonte RA vigente)

#### Inquadramento geopedologico (pedogenesi ed evoluzione dei suoli)

Il suolo, matrice le cui caratteristiche sono strettamente correlate ai “fattori quali i processi morfogenetici, le caratteristiche del substrato, il clima, l’attività biotica e l’attività antropica che ne hanno influenzato la formazione, nonché la successiva evoluzione.

Tali fattori contribuiscono alla formazione del suolo provocando alcuni processi fondamentali quali:

- alterazione dei materiali originali;
- incorporazione di sostanza organica presente sul suolo;
- movimento all’interno del suolo di materiali solubilizzati o in stato di sospensione.

Il territorio Comunale di Lograto, per quanto riguarda il paesaggio pedologico, appartiene al Sistema L (*livello fondamentale della pianura*), con due sottosistemi LG e LQ che si succedono da nord a sud.

Sistema L: Piana fluvioglaciale e fluviale costituente il livello fondamentale della Pianura formatasi per colmata alluvionale durante l’ultima glaciazione “wurmiana”.

Sottosistema LG: Ampie conoidi ghiaiose a morfologia sub pianeggiante o leggermente convessa, costituite da materiali fluvioglaciali grossolani non alterati, comprese fra le superfici rilevate (rilievi montuosi, apparati morenici e terrazzi antichi) ed il limite superiore della fascia delle risorgive (alta pianura ghiaiosa).

Sottosistema LQ: Porzione centrale di pianura con intensi fenomeni di idromorfia, riconducibili all’emergenza delle risorgive e/o alla presenza di una falda sottosuperficiale, caratterizzata da variabile presenza di scheletro nel suolo e di pietrosità in superficie (media pianura idromorfa).

La parte settentrionale del Comune appartiene all’alta pianura ghiaiosa, mentre la media pianura con la fascia dei fontanili e delle ex lame interessa la porzione meridionale del Comune, dove si rilevano fenomeni di idromorfia dei suoli.

La vulnerabilità comunale in relazione all'inquinamento da nitrati delle falde

Dopo aver analizzato la vulnerabilità "pedologica" del territorio comunale, è necessario mettere in evidenza che, sulla base di un recente provvedimento legislativo regionale, il territorio comunale è stato incluso tra i comuni VULNERABILI, in relazione a problematiche di contaminazione da nitrati delle acque di falda, riscontrate a vasta scala su buona parte del territorio della pianura lombarda.

Si analizzano di seguito le principali fasi normative che hanno condotto all'inserimento del comune di Lograto nell'elenco dei comuni vulnerabili.

Dall'analisi della carta suddetta si evince che la quasi totalità dei terreni di Lograto presenta buona attitudine allo spandimento dei reflui zootecnici (classi di suoli adatti senza limitazioni, con lievi limitazioni) solo una piccola superficie presenta un'attitudine più limitata (classe di suoli adatti con moderate limitazioni).

Applicando il dettato del regolamento attuativo della LR 37/93, che definisce SUOLI VULNERABILI quei suoli compresi nelle classi "poco adatti" o "non adatti", e definisce invece SUOLI NON VULNERABILI quelli compresi nelle classi adatti e moderatamente adatti, possiamo affermare che la maggior parte dei suoli di Lograto possono essere classificati come NON VULNERABILI.

In conclusione si può affermare che Lograto, dal punto di vista pedologico, ha dei terreni prevalentemente non vulnerabili; ciò nonostante, in funzione dell'appartenenza ai comuni con problematiche di inquinamento da nitrati delle acque di falda, è classificato come comune "vulnerabile".

Si riportano i dati di riferimento RSA alla data del 2007

**USO DEL TERRITORIO - COPERTURA E USI DEL SUOLO - PROVINCIA DI BRESCIA**

COMUNE/PROVINCIA	SUPERFICIE IMPERMEABILIZZATA %
Lograto	12,2
Provincia di Brescia	9,1

**USO DEL TERRITORIO - COPERTURA E USI DEL SUOLO - PROVINCIA DI BRESCIA**

Comune	Superficie comunale Km <sup>2</sup>	Aree artificiali %	Aree agricole %	Aree boschive e seminaturali %	Aree umide %	Corpi idrici %
Lograto	12,34	13,6	85,6	0,1	0,0	0,8
Provincia di Brescia	4.784,4	10,2	46,4	37,8	0,1	5,5

**SITI CONTAMINATI E BONIFICHE - PROVINCIA DI BRESCIA SITI CONTAMINATI**

COMUNE	CONTAMINATI (N)	BONIFICATI (N)	POTENZIALMENTE CONTAMINATI (N)
Lograto	-	-	1
Azzano Mella	-	-	-
Berligo	-	1	1
Maclodio	-	-	1
Mairano	-	-	-
Torbole Casaglia	-	-	-
Travagliato	1	-	-

**5.3.3 Il sistema dei rifiuti**

(fonte RA vigente)

Nel Comune di Lograto si segnala la presenza di un'isola ecologica ubicata in Via Rudiana. Si riportano i dati di riferimento RSA alla data del 2006-2007

**RIFIUTI – PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI (2006)**

COMUNE	ABITANTI (N)	PRO CAPITE (kg/ab*giorno)
Lograto	3.490	1,13

**RIFIUTI – PRODUZIONE DI RIFIUTI SPECIALI – PROVINCIA DI BRESCIA (2005)**

ATTIVITA' ECONOMICHE	CODICE DI ATTIVITA' ISTAT (NACE)	RIFIUTI NON PERICOLOSI (t)	RIFIUTI PERICOLOSI (t)	TOTALE (t)
Totale		3.458.867.466,47	402.422.710,10	3.861.290.1776,57

**RIFIUTI – IMPIANTI DI TRATTAMENTO RU –DISCARICA**

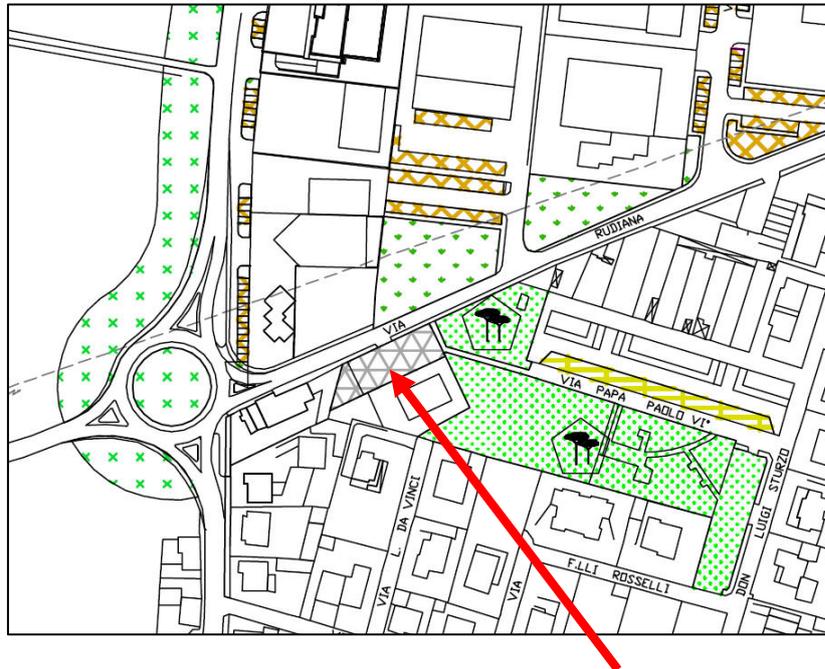
PROVINCIA	NUMERO IMPIANTI (N)	TOTALE SMALTIMENTO D1 (t)	DI CUI RU (t)	DI CUI FANGHI (t)	CAPACITA' RESIDUA (t)
Brescia	2	498.533	43.946	1.871	518.851

**RIFIUTI – IMPIANTI DI TRATTAMENTO RU –COMPOSTAGGIO**

PROVINCIA	NUMERO IMPIANTI (N)	TOTALE TRATTAMENTO R3 (t)	DI CUI ORGANICO (t)	DI CUI VERDE (t)	COMPOST PRODOTTO (t)
Brescia	15	101.643	33.575	53.088	44.199

**RIFIUTI – RIFIUTI URBANI RACCOLTI IN MODO DIFFERENZIATO (2006) – PROVINCIA DI BRESCIA**

COMUNE	ABITANTI (N)	PRO CAPITE (kg/ab*giorno)
Lograto	3.490	0,51



Estratto della localizzazione territoriale dell'isola ecologica esistente.

## 5.4.IL SISTEMA AGRICOLO

(fonte R.A. vigente)

Il Comune di Lograto è ubicato nella zona centro-occidentale della pianura bresciana, il suo territorio, nel complesso pianeggiante con live pendenza da nord a sud, è caratterizzato dalla presenza della fascia dei fontanili e delle ex-lame che interessa tutta la parte meridionale del comune; idrografia principale presenta, infatti, significative differenze fra la zona settentrionale e quella meridionale dove si rileva la presenza di elementi idrografici peculiari, rappresentati dai capifonte dei numerosi fontanili e dai canali irrigui che da queste sorgenti vengono alimentati come l'Ariazzolo, il Biscia-Calina, il Cento Più e la Belletina, sono inoltre presenti alcune rogge significative come la Roggia Morgola, La Roggia Pisarda e il Vaso Gattinardo. A nord, scorrono invece alcuni corpi idrici significativi, con acque perenni che derivano dall'Oglio, come la Roggia Castrina, la Roggia Baioncello e la Roggia Travagliata.

Il territorio di Lograto copre una superficie territoriale totale di 1.234,00 Ha, mentre la superficie agraria utilizzata (S.A.U.) rilevata nel 5° censimento Generale dell'Agricoltura del 2000, è di 1022,8 Ha pari a circa l'83% del territorio comunale.

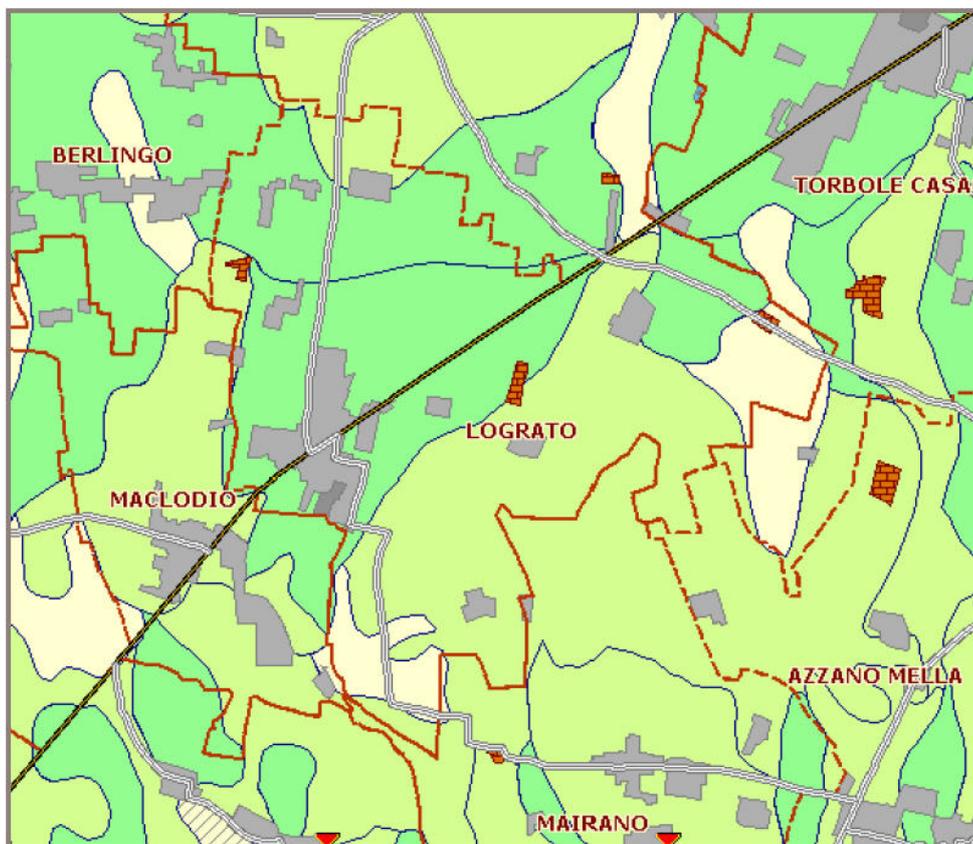
Tabella rappresentativa dei parametri principali relativi al settore agricolo, con riferimento ai due censimenti ISTAT del 1990 e 2000.

<i>Comune di Lograto</i>	1990		2000		1990/2000
	Ha	%	Ha	%	variazione %
SUPERFICIE TERRITORIALE TOTALE	1.234,00	100,0%	1.234,00	100,0%	
SUPERFICIE AGRARIA TOTALE	1035,48	83,9%	1062,36	86,1%	2,2%
SUPERFICIE AGRARIA UTILIZZATA (S.A.U.)	974,21	78,9%	1022,8	82,9%	3,9%
	n.		n.		
AZIENDE AGRICOLE	62		59		-4,8%

I dati sopra riportati mostrano come il Comune di Lograto stia mantenendo nel tempo la propria vocazione agricola; infatti sia la superficie agraria totale che la superficie agraria utilizzata hanno subito un leggero aumento dal 1990 al 2000.

**Attitudine dei suoli allo spandimento agronomico dei reflui zootecnici**

- Suoli adatti senza limitazioni
- Suoli adatti con lievi limitazioni
- Suoli adatti con moderate limitazioni
- Suoli non adatti
- Differenze tra le componenti dell'UC 
- Servizi
- Acque interne
- Cascine
- Residenziale produttivo - misto



Dall'immagine riportata, si evince che la quasi totalità dei terreni di Lograto presenta una buona attitudine allo spandimento dei reflui zootecnici.

#### 5.4.1 Il sistema rurale nel PGT vigente

Il sistema rurale è definito come un “territorio prevalentemente libero da insediamenti o non urbanizzato, naturale, naturalistico, residuale o soggetto ad usi produttivi primari”. Questo spazio territoriale concorre unitamente agli ambiti urbanizzati e insediativi a formare la totalità del territorio provinciale.

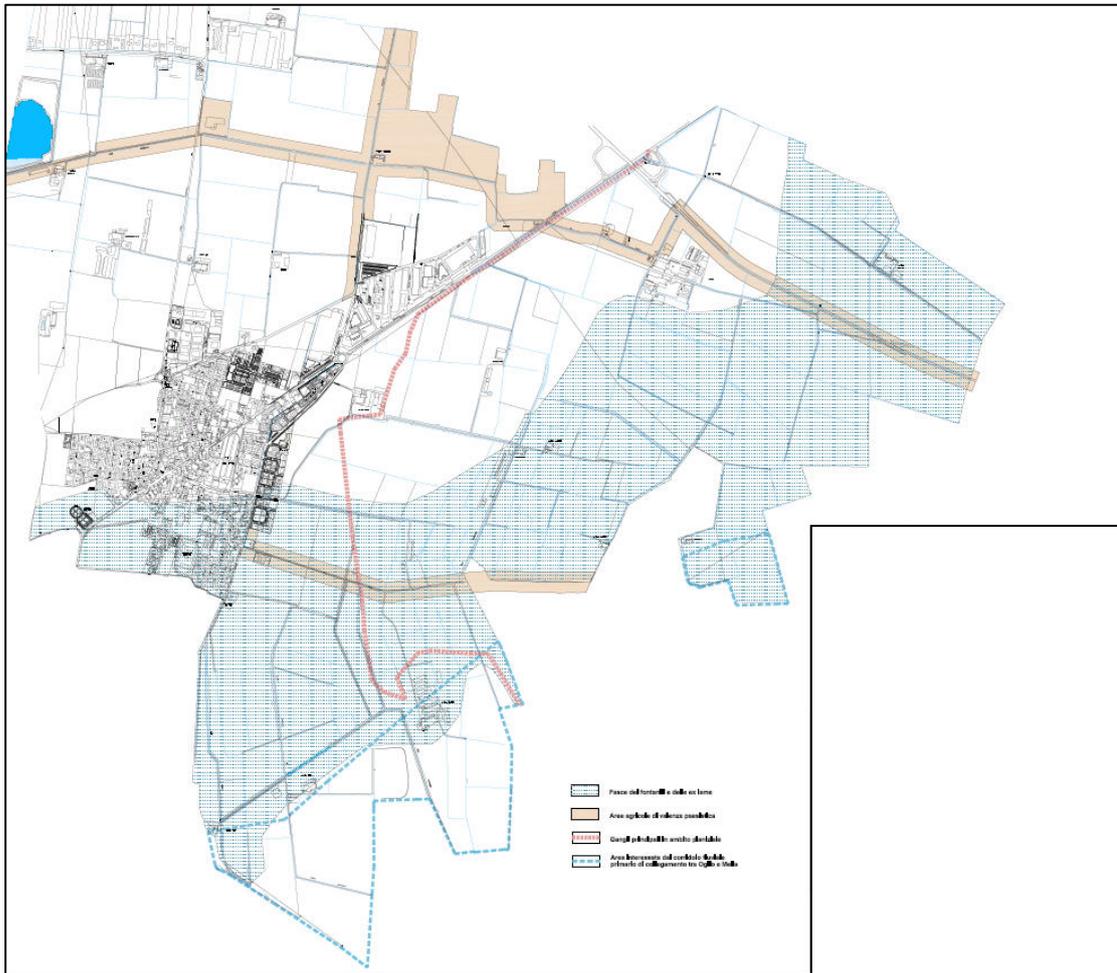
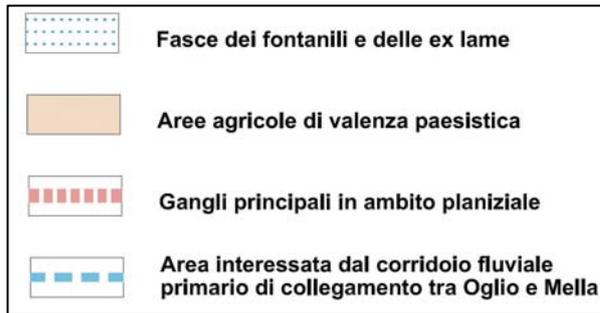
E' all'interno di tale sistema che si inseriscono gli “ambiti destinati ad attività agricola”, intesi come quei contesti territoriali in cui prevale l'attività produttiva primaria, ma che presentano anche funzioni paesaggistiche, ecologico-ambientali e culturali, in accordo con il riconoscimento del ruolo multifunzionale proprio dell'agricoltura.

La zona agricola del territorio comunale è interessata da alcune zone agricole di valenza ambientale lungo i corsi d'acqua e viabilità storiche ma per lo più si configura quale zona agricola produttiva..

La zona a sud dell'ex SS 235 si configura quale parte agricola oggetto nei secoli scorsi di bonifiche ed ancora oggi è caratterizzata dalla presenza di numerosi fontanili.

*“Il P.T.C.P. definisce gli ambiti destinati all'attività agricola, analizzando le caratteristiche, le risorse naturali e le funzioni e dettando i criteri e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole, nonché specifiche norme di valorizzazione, di uso e di tutela, in rapporto con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionali, ove esistenti” (l.r. 12/05, art. 15 comma*

**Corridoi ecologici (tavola 4a del Documento di Piano oggetto di richiesta da parte della Provincia)**  
(fonte DP vigente)

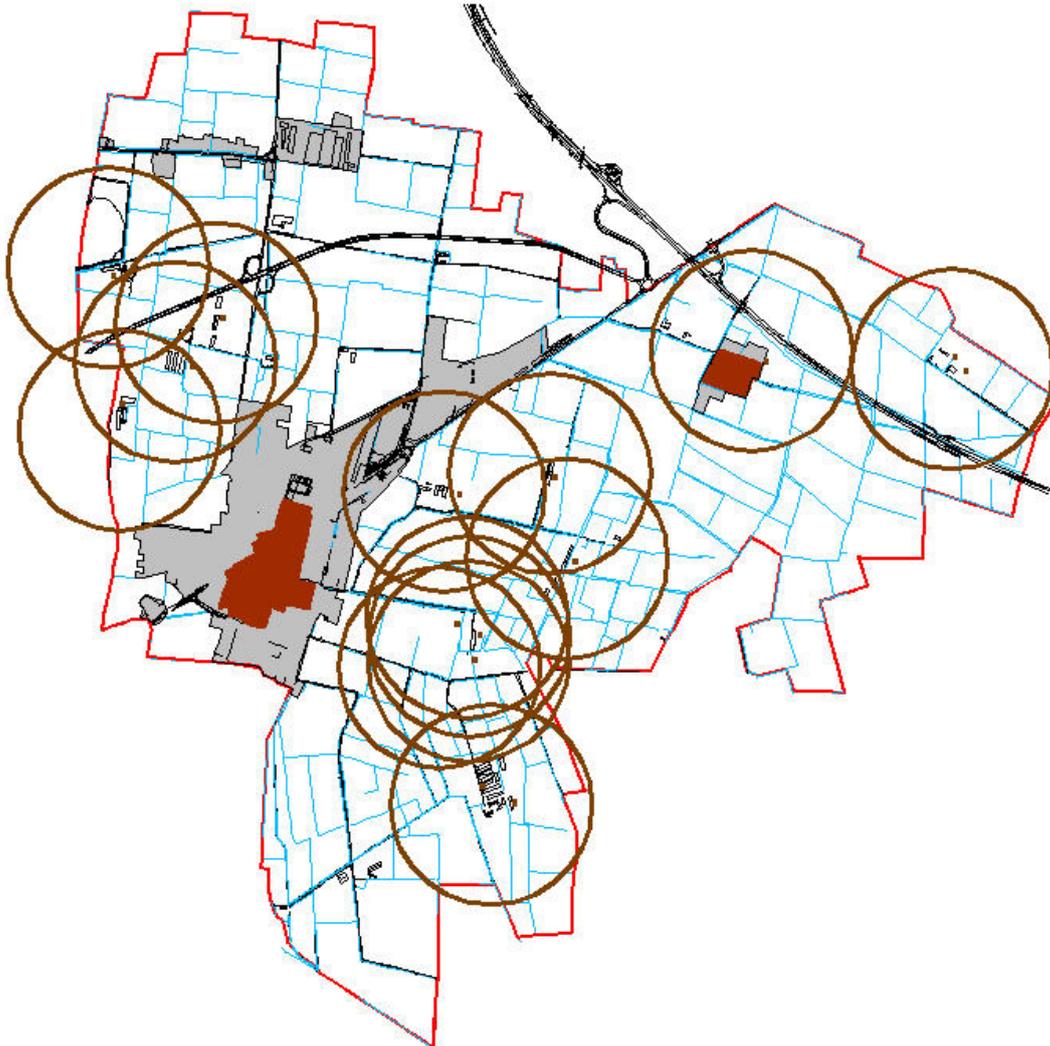


Il P.G.T. individua una zona specifica di salvaguardia ambientale quale corridoio ecologico che avvolge l'abitato esistente e futuro. Questa specifica individuazione consente di salvaguardare le aziende agricole presenti sul territorio, di evitare la frammentazione del territorio agricolo, valorizzare attraverso la loro specifica individuazione le cascine di antica formazione e i filari lungo la viabilità storica ed i corsi d'acqua minori.

#### 5.4.2 Le aziende agricole

Per quanto riguarda il numero delle aziende agricole presenti sul territorio, si è registrata una leggera flessione; tale numero, dal 1990 al 2000 si è ridotto di circa il 5%.

Il trend sopradescritto, rappresentato da una diminuzione del numero di aziende, accompagnata da un aumento percentuale della SAU, potrebbe essere correlato, in prima ipotesi, a fenomeni di accorpamento e ristrutturazione aziendale.



A seguito alcune tabelle rappresentative di aspetti peculiari che consentono di caratterizzare il profilo socio-economico del settore dell'agricoltura ISTAT 2000.

(fonte RA vigente)

TAVOLA 4.1 - AZIENDE PER FORMA DI CONDUZIONE, COMUNE E ZONA ALTIMETRICA

	CONDUZIONE DIRETTA DEL COLTIVATORE				Conduzione con salariati	Conduzione a colonia parziaria appoderata	Altra forma di conduzione	Totale generale
	Con solo manodopera familiare	Con manodopera familiare prevalente	Con manodopera extrafamiliare prevalente	Totale				
Lograto	54	3	2	59	0	0	0	59
%	91,5%	5,1%	3,4%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

TAVOLA 4.2 - SUPERFICIE TOTALE PER FORMA DI CONDUZIONE DELLE AZIENDE, COMUNE E ZONA ALTIMETRICA (SUPERFICIE IN ETTARI)

	CONDUZIONE DIRETTA DEL COLTIVATORE				Conduzione con salariati	Conduzione a colonia parziaria appoderata	Altra forma di conduzione	Totale generale
	Con solo manodopera familiare	Con manodopera familiare prevalente	Con manodopera extrafamiliare prevalente	Totale				
Lograto	715,72	173,27	173,37	1.062,36	0	0	0	1.062,36
%	67,4%	16,3%	16,3%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

TAVOLA 4.3 - SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (SAU) PER FORMA DI CONDUZIONE DELLE AZIENDE, COMUNE E ZONA ALTIMETRICA (SUPERFICIE IN ETTARI)

	CONDUZIONE DIRETTA DEL COLTIVATORE				Conduzione con salariati	Conduzione a colonia parziaria appoderata	Altra forma di conduzione	Totale generale
	Con solo manodopera familiare	Con manodopera familiare prevalente	Con manodopera extrafamiliare prevalente	Totale				
Lograto	687,76	165,52	169,52	1.022,80	0	0	0	1.022,80
%	67,2%	16,2%	16,6%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

TAVOLA 4.4 - AZIENDE PER TITOLO DI POSSESSO DEI TERRENI, COMUNE E ZONA ALTIMETRICA

	TITOLO DI POSSESSO DEI TERRENI							Totale
	Proprietà	Affitto	Uso gratuito	Parte in proprietà e parte in affitto	Parte in proprietà e parte in uso gratuito	Parte in affitto e parte in uso gratuito	Parte in proprietà, parte in affitto e parte in uso gratuito	
Lograto	19	4	2	21	10	0	3	59
%	32,2%	6,8%	3,4%	35,6%	16,9%	0,0%	5,1%	100,0%

TAVOLA 4.6 - SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (SAU) PER TITOLO DI POSSESSO DEI TERRENI, COMUNE E ZONA ALTIMETRICA (SUPERFICIE IN ETTARI)

	TITOLO DI POSSESSO DEI TERRENI							Totale
	Proprietà	Affitto	Uso gratuito	Parte in proprietà e parte in affitto	Parte in proprietà e parte in uso gratuito	Parte in affitto e parte in uso gratuito	Parte in proprietà, parte in affitto e parte in uso gratuito	
Lograto	157,44	138,31	6,7	584,2	42,4	0	93,75	1.022,80
%	15,4%	13,5%	0,7%	57,1%	4,1%	0,0%	9,2%	100,0%

TAVOLA 4.11 - SUPERFICIE AZIENDALE SECONDO L'UTILIZZAZIONE DEI TERRENI PER COMUNE E ZONA ALTIMETRICA (SUPERFICIE IN ETTARI)

	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA				Arbori coltura da legno	Boschi	SUPERFICIE AGRARIA NON UTILIZZATA		Altra superficie	Totale
	Seminativi	Coltivaz. legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	Totale			Totale	Di cui destinata ad attività ricreative		
Lograto	1.009,20	10,7	2,9	1.022,80	0,4	9,81	1,23	0	28,12	1.062,36
%	95,0%	1,0%	0,3%	96,3%	0,0%	0,9%	0,1%	0,0%	2,6%	100,0%

TAVOLA 4.12 - AZIENDE CON SEMINATIVI E RELATIVA SUPERFICIE PER LE PRINCIPALI COLTIVAZIONI PRATICATE, COMUNE E ZONA ALTIMETRICA (SUPERFICIE IN ETTARI)

	Totale aziende	CEREALI				COLTIVAZIONI ORTIVE		COLTIVAZIONI FORAGGERE AVVICENDATE	
		TOTALE		FRUMENTO					
		Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie
Lograto	56	52	671,7	4	12,33	3	3,36	9	216,59
%	100,0%	92,9%		7,1%		5,4%		16,1%	

TAVOLA 4.13 - AZIENDE CON COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE E RELATIVA SUPERFICIE PER LE PRINCIPALI COLTIVAZIONI PRATICATE, COMUNE E ZONA ALTIMETRICA (SUPERFICIE IN ETTARI)

	Totale aziende	VITE		OLIVO		AGRUMI		FRUTTIFERI	
		Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie	Aziende	Superficie
Lograto	3	0	0	0	0	0	0	1	0,4
%	100,0%	0,0%		0,0%		0,0%		33,3%	

TAVOLA 4.14 - AZIENDE CON ALLEVAMENTI E AZIENDE CON BOVINI, BUFALINI, SUINI E RELATIVO NUMERO DI CAPI PER COMUNE E ZONA ALTIMETRICA

	Totale aziende	BOVINI			BUFALINI			SUINI	
		Aziende	CAPI		Aziende	CAPI		Aziende	CAPI
			Totale	di cui vacche		Totale	di cui bufale		
Lograto	36	13	2.295	906	0	0	0	10	10.199
%	100,0%	36,1%			0,0%			27,8%	

TAVOLA 4.15 - AZIENDE CON OVINI, CAPRINI, EQUINI, ALLEVAMENTI AVICOLI E RELATIVO NUMERO DI CAPI PER COMUNE E ZONA ALTIMETRICA

	OVINI		CAPRINI		EQUINI		ALLEVAMENTI AVICOLI	
	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi
Lograto	4	85	2	45	2	9	9	250

TAVOLA 4.18 - AZIENDE CHE UTILIZZANO MEZZI MECCANICI IN COMPLESSO E RELATIVO NUMERO DI MEZZI DI PROPRIETÀ DELL'AZIENDA PER COMUNE E ZONA ALTIMETRICA

	TOTALE			AZIENDE CON MEZZI DI PROPRIETÀ					
	Az. con mezzi	Az. con mezzi forniti da terzi	Az. con mezzi in comproprietà	Totale	Trattrici		Motocoltivatori, Motozappe, Motofresatrici e Motofalciatrici		
					Aziende	Mezzi	Aziende	Mezzi	
Lograto	57	53	3	46	44	120	2	2	
%	100,0%	93,0%	5,3%	80,7%	77,2%		3,5%		
AZIENDE CON MEZZI DI PROPRIETÀ									
	mietitrebbiatrici		macchine per raccolta completamente automatizzata		apparecchi per l'irrorazione di prodotti fitoiatrici		macchine per la fertilizzazione		Altri mezzi meccanici
	Aziende	Mezzi	Aziende	Mezzi	Aziende	Mezzi	Aziende	Mezzi	Aziende
Lograto	4	4	0	0	20	22	2	2	14

Sulla base dei dati, si può dedurre quanto segue:

- La forma di conduzione di gran lunga predominante è la conduzione diretta da parte del coltivatore con utilizzo esclusivo di manodopera familiare;
- In merito al titolo di possesso dei terreni, circa un terzo delle aziende dispone di tutti i terreni in proprietà e poco più alto di un terzo, dispone di terreni in parte in proprietà ed in parte in affitto.
- La classe di superficie aziendale prevalente è quella da 20-50 Ha ma le classi intermedie tra 2-5, 5-10 Ha, hanno percentuali significative e pressoché equivalenti;
- La forma di utilizzo dei terreni predominante è il seminativo, non si segnalano estensioni degne di nota per le coltivazioni diverse dai seminativi;
- Le coltivazioni prevalentemente praticate sono i cereali, (più dell'80 % delle aziende) e le coltivazioni foraggere avvicendate (circa il 16 % delle aziende);
- Le colture specializzate sono praticamente assenti;
- Gli allevamenti di bovini e suini sono quasi equivalenti come numero di aziende ma molto diverse come numero di capi (bovini 13 aziende e 2.295 capi), (suini 10 aziende e 10.199 capi);
- La manodopera agricola è caratterizzata da conduzione familiare prevalente, infatti circa il 75% del personale agricolo è rappresentato dai conduttori e loro familiari e parenti;
- Infine la quasi totalità delle aziende utilizza mezzi di proprietà.

#### Gli allevamenti zootecnici (situazione comunale)

Da fonte documentata del RA vigente, possiamo riportare i dati del carico di peso vivo zootecnico interessato dal comune di Lograto connesso alle aziende agricole che hanno rilasciato documentazione presso gli uffici comunali, costituita da PUA e PUAS ai fini del rilascio dell'autorizzazione allo spandimento dei liquami.

Da tale analisi, si è ottenuto un parametro di peso vivo comunale totale.

Di seguito l'elenco delle aziende dotate di PUA con sede in Lograto:

- 1) *Azienda Agricola "Bettoni Bortolo e Walter S.S. - Partita IVA 00861130177"*
- 2) *Azienda Agricola "Bianchi S.S. - Partita IVA 941410177"*
- 3) *Azienda Agricola "Bignetti Giulia e C. S.S. - Partita IVA 00941830176"*
- 4) *Azienda Agricola "Pietro Calini Ibba - Partita IVA 01973630179"*
- 5) *Azienda Agricola "Chiappini Silvio - Partita IVA 02114570175"*
- 6) *Azienda Agricola "Chiappini Stefano - Partita IVA 02114560176"*

- 7) Azienda Agricola "Cortina di Chiappini Ettore - Partita IVA 02200110985"
- 8) Azienda Agricola "Ferrari Annibale"
- 9) Azienda Agricola "Galvani Giorgio - Partita IVA 02075740171"
- 10) Azienda Agricola "Linetti GianCarlo - Partita IVA 02875920171"
- 11) Azienda Agricola "Marinoni Renato e Emilio - Partita IVA 03254410172"
- 12) Azienda Agricola "Mor Stefano - Partita IVA 014283901715"
- 13) Azienda Agricola "Sisti Domenico - Partita IVA 01519670176"
- 14) Azienda Agricola "Valabbio di Sisti Tomaso"
- 15) Azienda Agricola "Sisti F.lli"
- 16) Azienda Agricola "Tomasoni Bortolo Giovanni e Pierino - Partita IVA 00648550176"
- 17) Azienda Agricola "Tomasoni GianLuigi - Partita IVA 03427140177"
- 18) Azienda Agricola "Tomasoni Giovanna - Partita IVA 02860690177"

Di seguito l'elenco delle aziende dotate di PUA con sede in altri comuni che utilizzano terreni di Lograto:

- 19) Azienda Agricola "Bellini Bortolo e Fazzololetti Agnese - Partita IVA 03287000172"
- 20) Azienda Agricola "Benedetti Ivan e Mauro S.S. - Partita IVA 00284090982"
- 21) Azienda Agricola "Bettoni Enrico - Partita IVA 03431000177"
- 22) Azienda Agricola "Bettoni Luigi Francesco - Partita IVA 00570410985"
- 23) Azienda Agricola "Bettoni Mario e Faustino S.S. - Partita IVA 00958550170"
- 24) Azienda Agricola "Bulla Remo"
- 25) Azienda Agricola "Gatti Oreste"
- 26) Azienda Agricola "Giulia di Salera Dario e C. - Partita IVA 03608990176"
- 27) Azienda Agricola "Magoni Giuliano e cugini Alberto e Giuseppe - Partita IVA 00318110178"
- 28) Azienda Agricola "INTRA S.R.L. - Partita IVA 01579300177"
- 29) Azienda Agricola "Santi Ermete"
- 30) Azienda Agricola "Magoni Tomasoni Lorenza, Alessandro e C. S.S."

*Dati relativi alle aziende agricole dotate di P.U.A. – prospetto sintetico*

<i>QUOTA PARTE DEL PESO VIVO AZIENDALE DA ATTRIBUIRE AL COMUNE DI LOGRATO</i>					
<i>aziende di Lograto</i>					
<i>totale</i>	<i>bovini</i>	<i>suini</i>	<i>equini</i>	<i>ovini caprini</i>	<i>avicoli cunicoli</i>
<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>
1100,51	486,76	609,43	0,00	0,00	3,99
<i>aziende di altri comuni</i>					
<i>totale</i>	<i>bovini</i>	<i>suini</i>	<i>equini</i>	<i>ovini caprini</i>	<i>avicoli cunicoli</i>
<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>
419,74	84,29	281,47	0,00	0,00	57,97
<i>tutte le aziende</i>					
<i>totale</i>	<i>bovini</i>	<i>suini</i>	<i>equini</i>	<i>ovini caprini</i>	<i>avicoli cunicoli</i>
<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>	<i>t</i>
1520,25	571,05	890,90	-	-	61,96

*Stima del peso vivo comunale totale (aziende agricole con e senza P.U.A.) gravante sul territorio comunale di Lograto*

	<i>P.V. AZIENDE CON P.U.A. (q)</i>	<i>P.V. COMUNALE TOTALE (q) (maggiorazione del 20% per stimare anche le aziende senza P.U.A.)</i>	<i>% di P.V. TOT.</i>
BOVINI	5710,49	6852,58	37,56
SUINI	8909,05	10690,86	58,60
EQUINI	0,00	0,00	0,00
OVINI-CAPRINI	0,00	0,00	0,00
AVICOLI	619,64	743,57	4,08
TOT.	15202,52	18243,02	100,00

Dall'incrocio dei dati ed elaborazioni effettuate si deduce che, nel territorio comunale, si evidenzia un superamento pur non di entità considerevole, della soglia di sopportabilità del carico zootecnico comunale.

**Il RA vigente riporta le seguenti conclusioni:**

Si ritiene ragionevole considerare tale risultato come un parametro di attenzione che indica la necessità di regolamentare correttamente il settore zootecnico, al fine di evitare espansioni di capi allevati, razionalizzare l'attuale pratica dell'utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, incentivare l'adozione da parte degli allevamenti, di soluzioni alternative per la gestione dei reflui ed infine prevedere opportuni monitoraggi del territorio per verificare lo stato qualitativo dei suoli e delle acque, considerato il potenziale rischio di inquinamento attualmente in essere in funzione del carico di peso vico che grava sul territorio.

### 5.4.3 Inquadramento geologico, idrogeologico e sismico

(fonte relazione Studio della fattibilità geologica e reticolo idrografico vigenti)

Ai sensi dell'articolo 57 della LR 12/05 e successive modificazioni ed integrazioni, il PGT ha recepito nei propri atti lo studio di settore in materia geologica, idrogeologica e sismica conforme alle direttive della Legge Regionale, ovvero della DGR 8/1566 del 22 dicembre 2005 n. 8/1566 aggiornati con D.G.R. 28 maggio 2008 n. 8/7374.

Il comune di Lograto è inserito nel settore della pianura bresciana centrale ed occupa una superficie di 12,06 km<sup>2</sup>. Partendo da nord e procedendo in senso orario, i comuni confinanti sono: Travagliato, Torbole Casaglia, Azzano Mella, Mairano, Maclodio e Berlingo.

Il territorio comunale presenta una morfologia globalmente pianeggiante, caratterizzata da un profilo altimetrico regolarmente digradante da nord-ovest, dove è situata la quota massima pari a 122.3 m s.l.m., verso sud-est. La quota minima, pari a 101 m s.l.m., è ubicata poco a sud di Cascina Valabbio.

La rete idrografica è caratterizzata da una serie di vasi e seriole da cui si diparte un fitto reticolo di fossi irrigui.

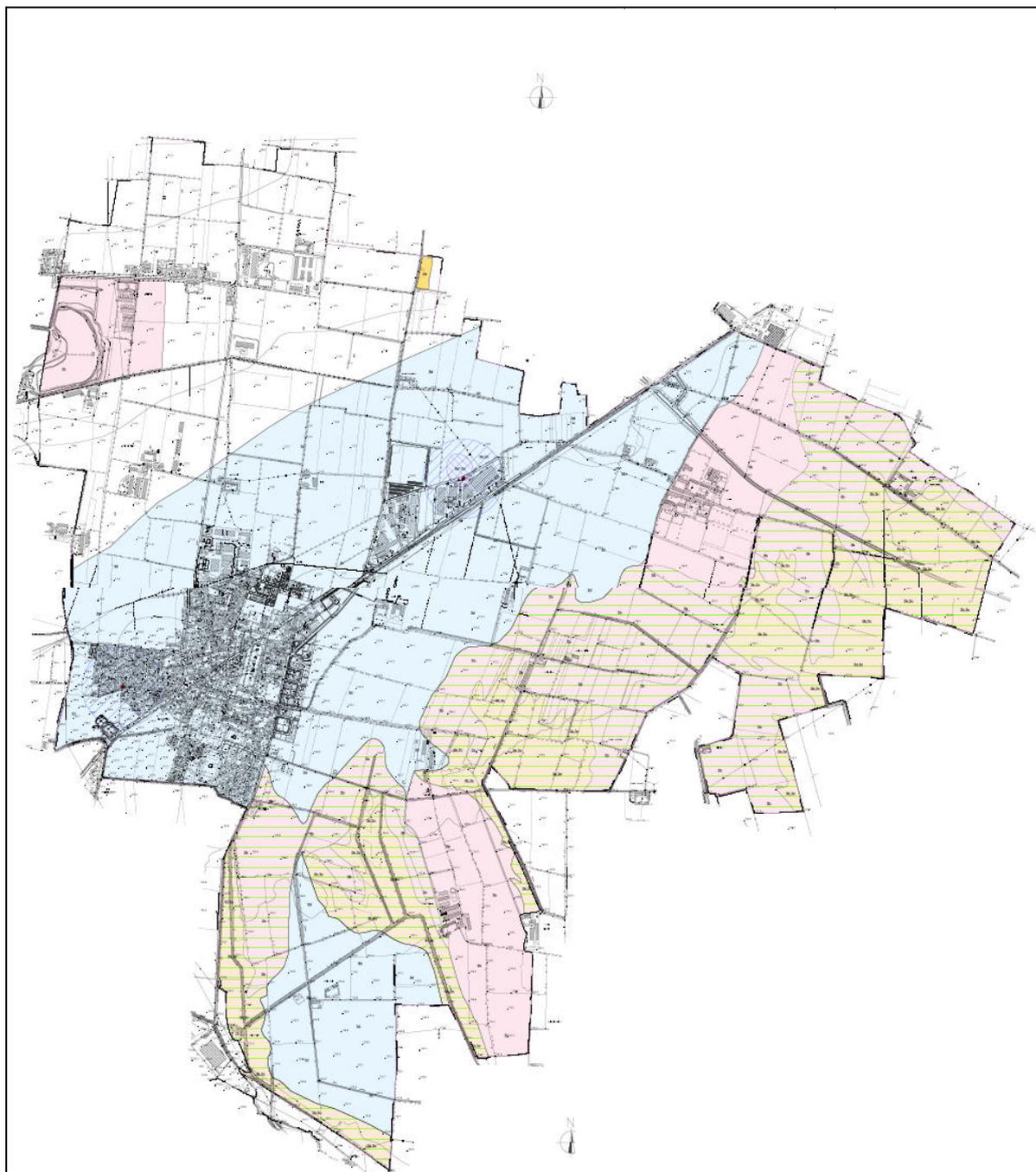
Di seguito si descrivono i contenuti dello studio geo-morfologico relativo alle componenti di cui sopra attualmente vigenti:

#### Fattibilità geologica

Lo studio condotto ha evidenziato la presenza nel territorio di Lograto di aree a differente sensibilità nei confronti delle problematiche geologiche, geomorfologiche, sismiche e idrogeologiche.

Queste aree, sulla base delle limitazioni di tipo geologico in esse riscontrate, sono state attribuite a quattro classi di fattibilità geologica per le azioni di piano.

<b>CLASSE 4 - FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI</b>	
	4 - Zona di tutela assoluta delle opere di captazione ad uso idropotabile.
<b>CLASSE 3 - FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI</b>	
	3a - Zona di rispetto delle opere di captazione ad uso idropotabile.
	3a* - Zona di rispetto delle opere di captazione ad uso idropotabile in via di approvazione.
	3b - Area caratterizzata da vulnerabilità delle acque sotterranee molto alta e da bassa soggiacenza della falda.
	3c - Aree debolmente depresse corrispondenti a paleovalle o comunque a depressioni connesse alle risorgive; sono presenti terreni con caratteristiche geotecniche localmente scadenti.
	3d - Aree pianeggianti con falda idrica a profondità generalmente comprese tra 2 e 5 m dal piano campagna; le caratteristiche geotecniche dei terreni sono buone, il grado di vulnerabilità delle acque sotterranee è alto.
	3e - Depressione di cava adibita negli anni '70 a discarica di R.S.U., successivamente recuperata all'uso agricolo.
<b>CLASSE 2 - FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI</b>	
	2 - Area pianeggianti nelle quali le caratteristiche geotecniche dei terreni sono buone e la falda idrica non interferisce con il suolo ed il primo sottosuolo (profondità > 5 m); il grado di vulnerabilità delle acque sotterranee è comunque alto.



*Rif. elaborato vigente dello studio della componente geologica*

### Geomorfologia:

Il territorio di Lograto è ubicato in corrispondenza della zona di transizione dall'alta alla media pianura bresciana, transizione che si verifica grosso modo in corrispondenza della strada provinciale 235.

L'alta pianura bresciana è costituita da ampie conoidi ghiaioso-sabbiose a morfologia subpianeggiante o leggermente convessa. Si tratta di superfici formatesi per colmamento alluvionale durante l'ultima glaciazione da parte dei torrenti alimentati dalle acque di fusione del ghiacciaio sebino. La media pianura è caratterizzata da alluvioni fluvioglaciali e fluviali sabbioso-ghiaiose e sabbiose con intercalazioni limose ed argillose.

Il passaggio dall'alta alla media pianura non è netto per la presenza di lenti e digitazioni di depositi grossolani, allungate soprattutto in corrispondenza delle antiche linee di flusso che si estendono verso sud; tuttavia tale passaggio risulta evidente dall'analisi delle stratigrafie dei pozzi. La transizione alla media pianura è segnata dalla comparsa dei primi fontanili.

Dal punto di vista morfologico, mentre l'alta pianura è sostanzialmente piatta (seppur con deboli ondulazioni), la media pianura è caratterizzata da alcune deboli depressioni allungate, prodotte dall'azione erosiva delle acque delle risorgive che in passato emergevano abbondanti, creando zone paludose.

L'alta e la media pianura corrispondono a due unità litologico-morfologiche che sono qui di seguito descritte e che sono rappresentate sulla CARTA GEOLOGICA E GEOMORFOLOGICA.

All'interno delle due unità sono state distinte, su base morfologica e pedologica, alcune sottounità.

1 - Alta pianura fluvioglaciale: depositi fluvioglaciali prevalentemente ghiaioso sabbiosi con livelli ciottolosi ed orizzonti più o meno cementati.

2 - Media pianura fluvioglaciale e fluviale: depositi fluvioglaciali e fluviali prevalentemente sabbioso-ghiaiosi con intercalazioni sabbioso-limose e limoso argillose.

### Caratteristiche geotecniche dei terreni:

I dati di tipo geotecnico relativi al comune di Lograto sono piuttosto scarsi. Tuttavia le caratteristiche geologiche, descritte nel paragrafo precedente, consentono di affermare che i depositi fluvioglaciali presenti nel settore settentrionale e centrale del territorio comunale possiedono caratteristiche geotecniche generalmente buone, inferiormente alla copertura pedologica.

Più a sud la graduale diminuzione della granulometria dei depositi permette di rinvenire più frequentemente, a profondità non elevate, lenti limose ed argillose frammiste ai depositi più grossolani, che diventano localmente sabbiosi. In corrispondenza delle depressioni legate alle risorgive possono essere presenti anche livelli torbosi.

Le considerazioni appena espresse sono indicative del comportamento medio del litotipo e non possono quindi sostituire indagini geologiche e geotecniche di dettaglio (come previsto

dal D.M. 14 gennaio 2008 "Norme tecniche per le costruzioni") per la realizzazione di interventi specifici sul territorio.

#### Caratteristiche geomorfologiche:

Le due unità litologiche presenti nel territorio di Lograto corrispondono ad altrettante unità morfologiche. Mentre la zona attribuita all'alta pianura è sostanzialmente piatta, la media pianura è caratterizzata da alcune deboli depressioni allungate, prodotte dall'azione erosiva delle acque di risorgiva che in passato emergevano abbondanti, creando zone paludose.

La morfologia del territorio di Lograto risente sensibilmente anche dell'attività antropica.

Come illustrato negli elaborati grafici, è presente una cava a "fossa", prodotta dall'attività estrattiva di ghiaia, che ha raggiunto la falda acquifera. La cava è situata all'interno dell'Ambito Territoriale Estrattivo (ATE) 18.

Con apposito simbolo è stata indicata sulla tavola grafica una depressione di cava, situata lungo il confine settentrionale del territorio, che è stata adibita negli anni '70 a discarica di R.S.U. e che successivamente è stata recuperata all'uso agricolo.

#### Reticolo idrografico

Il reticolo idrografico di Lograto risulta caratterizzato principalmente dalla presenza di una fitta rete canali e di rami secondari ad uso irriguo.

Dal punto di vista idrografico nel territorio di Lograto si riconoscono due settori con caratteristiche differenti, divisi grosso modo dalla strada provinciale 235. Infatti a nord della strada per Orzinuovi il sistema di irrigazione dipende sostanzialmente dalla Roggia Castrina e dal Vaso Baioncello che derivano le loro acque dal F. Oglio.

A sud della Sp 235 invece il sistema idrografico risente in maniera determinante della presenza delle risorgive che in passato contribuivano alla formazione di zone paludose. La formazione di acquitrini era favorita dalla leggera depressione di buona parte di queste aree rispetto ai territori circostanti, dalla presenza della falda acquifera ad un livello molto prossimo al piano campagna e dagli scarichi, situati poco più a monte, delle seriole che derivano dal fiume Oglio.

Le prime fasi di bonifica di queste zone di pianura ebbero inizio attorno alla metà dell' XI secolo e procedettero fino al XVI, mentre un nuovo e decisivo impulso alla bonifica e all'utilizzo agricolo di queste aree si verificò negli anni tra il 1924 ed il 1928 ad opera del Consorzio di Bonifica Biscia-Chiodo e Prandona. L'area interessata da paludi fino all'inizio di questo secolo occupava 1360 ettari e si estendeva nei comuni di Maclodio, Lograto, Mairano, Torbole Casaglia e Azzano Mella.

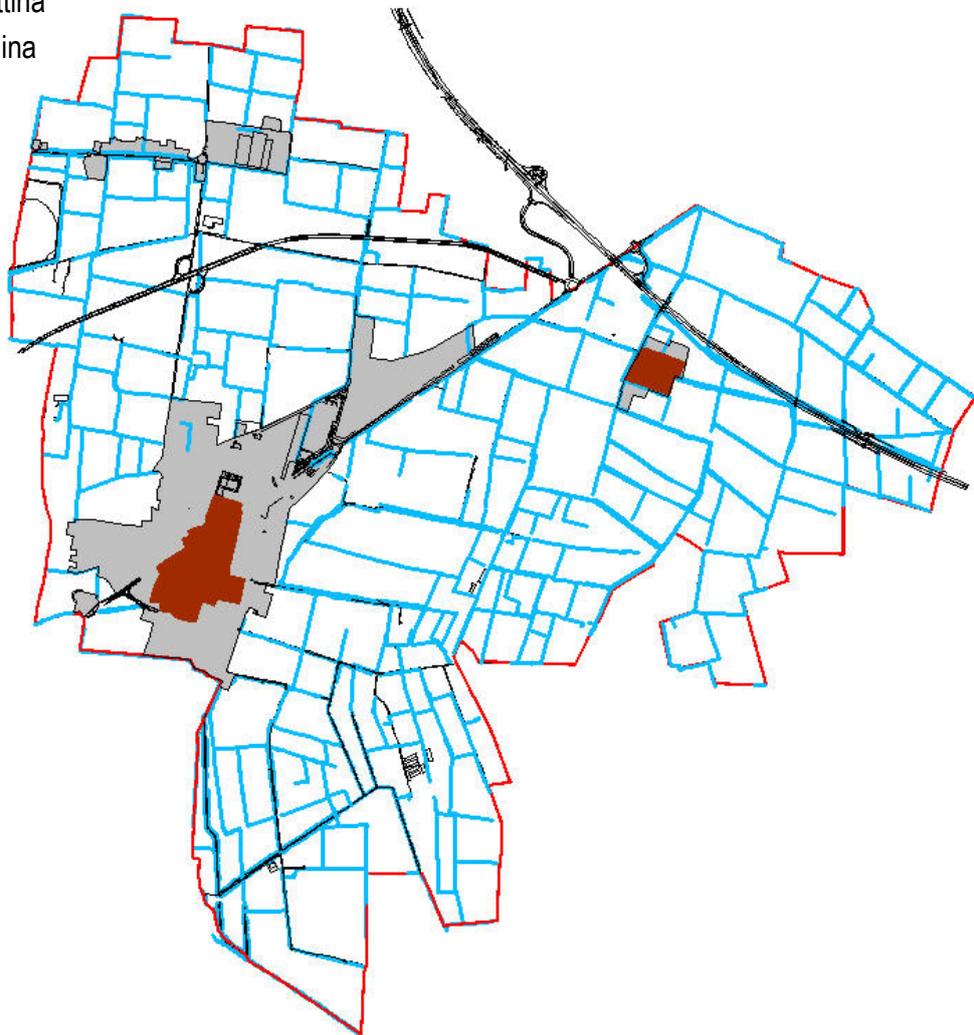
La bonifica venne attuata fondamentalmente tramite lo scavo di canali colatori che raccoglievano le acque e le trasferivano a sud, dove potevano essere utilizzate a scopo irriguo. Questi canali vennero approfonditi anche fino a tre metri sotto il livello del terreno in modo tale da abbassare la falda acquifera.

Contemporaneamente venne creato un sistema di canali irrigui in grado di assicurare apporti idrici adeguati allo sviluppo agricolo delle aree bonificate, utilizzando in modo significativo le acque emergenti dai fontanili.

Gli elementi idrografici caratterizzanti il territorio comunale sono così sintetizzabili:

• I canali principali;

- Roggia Castrina
- Vaso Baioncello
- Vaso calina
- Vaso Biscia,
- Vaso Gattinardo
- Vaso Bellettina
- Seriola Molina



*Inquadramento della fitta rete idrografica comunale*

• I fontanili.

I fontanili sono una manifestazione caratteristica dell'emergenza in superficie delle acque di falda. Essi delineano una fascia che attraversa tutta la pianura in senso trasversale, con variazioni di direzione anche notevoli, come in corrispondenza del fiume Mella, dove essa tende ad incunearsi verso nord.

Nel corso degli ultimi anni si è assistito in molte zone della pianura lombarda ad una migrazione verso sud dei punti di emergenza delle acque e ad una diminuzione sensibile delle portate. Questo si verifica anche per alcuni fontanili di Lograto, affioranti nella zona tra Navate e Villa Emma-Cascina Prandonina. La causa va ricercata nell'abbassamento subito dalla falda acquifera conseguente soprattutto al forte aumento nell'entità degli emungimenti che vengono effettuati tramite pozzi.

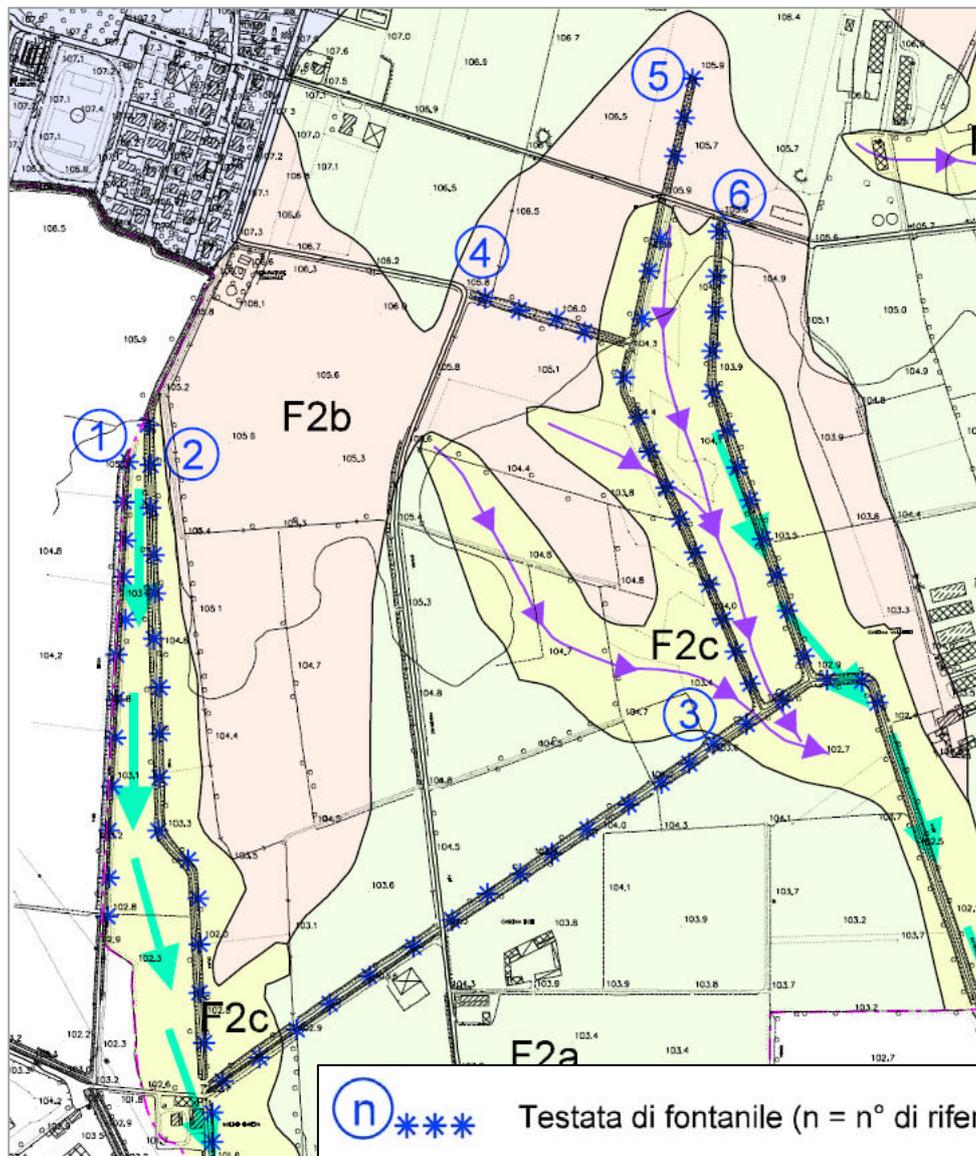
I fontanili rivestono un notevole interesse oltre che dal punto di vista idraulico e storico, anche dal punto di vista paesaggistico e naturalistico, in quanto la costanza delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque assicura le condizioni ideali per lo sviluppo di associazioni vegetali e animali tipiche.

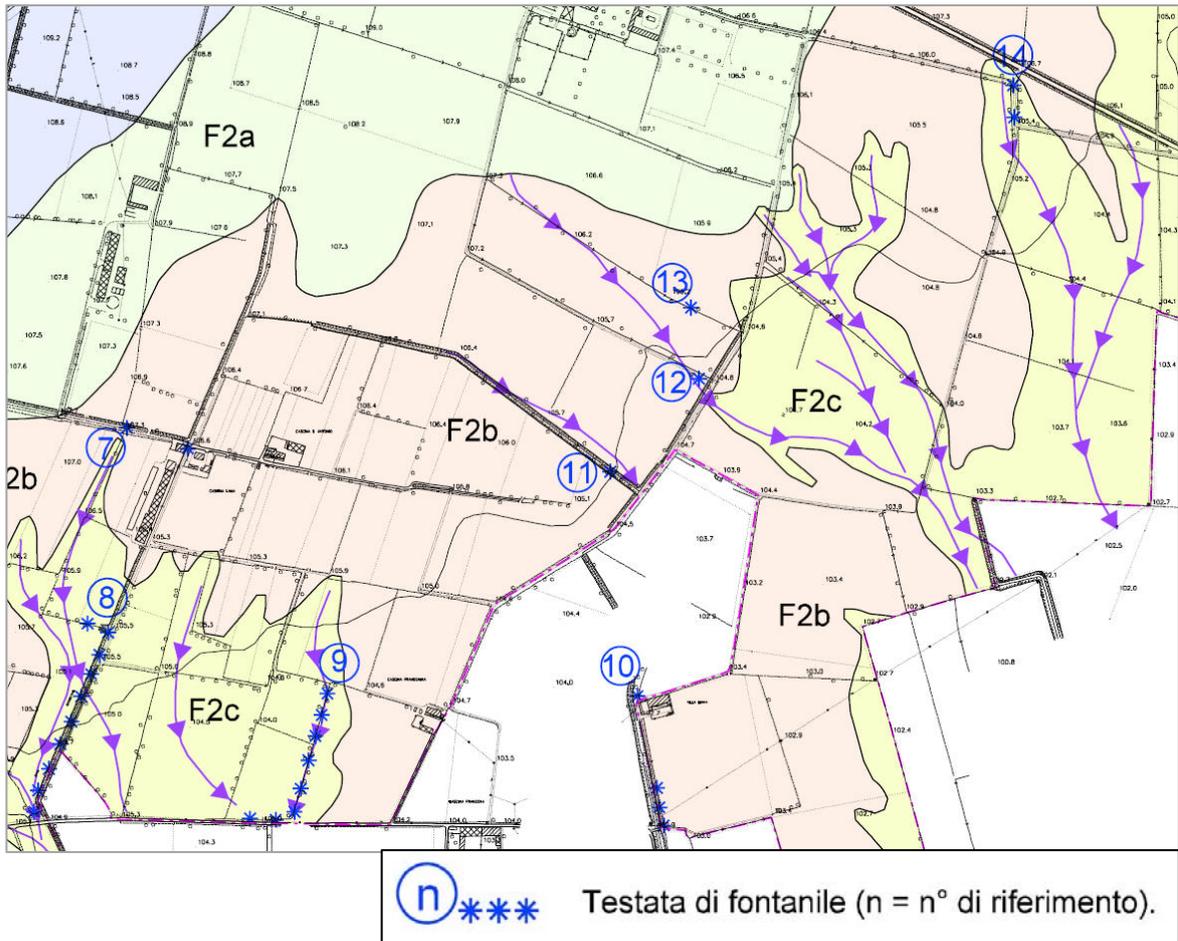
L'azione dell'uomo negli ultimi decenni ha prodotto, soprattutto in pianura, l'eliminazione della maggior parte degli ecosistemi naturali, con conseguente banalizzazione ecologica del territorio. Per questi motivi è importante che vengano attivate iniziative tese alla salvaguardia e alla valorizzazione dei fontanili, nonché alla riqualificazione della vegetazione mediante integrazione delle modeste zone arborate esistenti e ricostituzione di lembi di vegetazione a macchia o a boschetto, utilizzando specie autoctone. Recentemente il Consorzio di Bonifica Biscia, Chiodo e Pradona ha effettuato interventi volti al recupero, alla salvaguardia ed al miglioramento di alcuni fontanili.

I fontanili censiti si localizzano tutti in una fascia che si estende dalla località di Navate fino al Molino Carera, occupando quindi tutta la fascia centrale e meridionale del comune. Soltanto quelli meridionali presentano ancora un buon numero di emergenze e mostrano evidenze di manutenzione.

Alcuni fontanili presentano aspetti naturalistici e paesaggistici di particolare interesse; tra questi vanno segnalati quelli posti nel settore sud-occidentale del territorio comunale (nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 e 10) che sono caratterizzati da un elevato numero di tubi infissi lungo tratti di corsi d'acqua che raggiungono lunghezze variabili tra 400 e 500 m. Generalmente le portate sono elevate, con un aumento, talora sensibile, in direzione sud.

Numero di riferimento	Denominazione	Note
1	Vaso Biscia	
2	Vaso Calina	
3	Cascina Godi	Riceve le acque anche dei fontanili 4 e 5
4	Sanguetera	
5	Sanguetera nord	
6	Vaso Gattinardo	
7	Roggia Bellettina Bassa	
8	Cascina Lama	Asciutto durante i sopralluoghi
9	Cascina Prandonina	Roggia Bellettina Alta
10	Villa Emma	Roggia Alta Molina
11	Navate 1	
12	Navate 2	
13	Navate 3	
14	Navate est	asciutto nei mesi estivi





RETICOLO IDRICO SUPERFICIALE	COMUNE DI LOGRATO	
	Superficie periurbana = 17,2 Km <sup>2</sup>	
	Km	Km/Km <sup>2</sup>
Corsi idrici principali	81,2	7,5

I patrimonio idrografico rilevato è stato quantificato ed i dati ottenuti sono riportati nella tabella sopra, ove si evidenzia la presenza e la densità per Km<sup>2</sup> delle vie d'acqua in riferimento al territorio periurbano:

### Rischio idrogeologico

Come si può osservare sulla CARTA DELLA VULNERABILITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE (TAV. 3) il territorio di Lograto risulta appartenere in buona parte alla classe 7, corrispondente a vulnerabilità alta. Nel settore meridionale, laddove i suoli possiedono caratteristiche più scadenti e la falda acquifera è più vicina alla superficie del suolo, la vulnerabilità diventa molto alta (classe 8).

É stato definito a vulnerabilità molto alta anche il territorio interessato dall'Ambito Territoriale Estrattivo 18, in quanto al suo interno diminuisce la soggiacenza della falda e viene a mancare l'azione protettiva esplicata dal suolo.

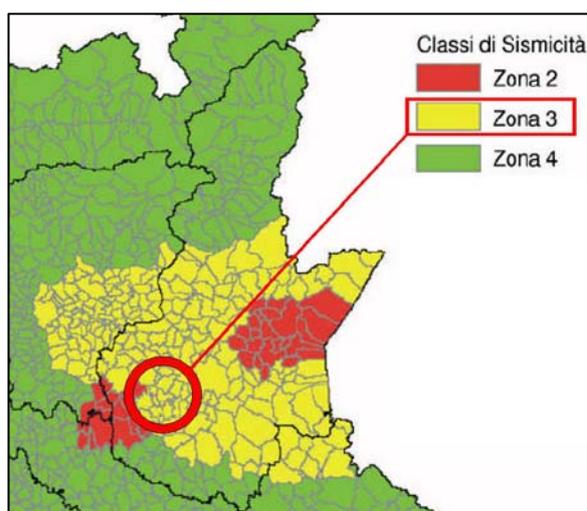
Si sottolinea infine che la salvaguardia della falda acquifera presuppone anche la tutela della qualità delle acque superficiali, in quanto i corsi d'acqua presenti nel territorio di Lograto sono più o meno direttamente in connessione con la falda freatica.

### Rischio sismico

Nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 viene fornita una nuova zonizzazione sismica in sostituzione di quella del D.M. 5 Marzo 1984. L'OPCM 3274 fornisce anche le normative tecniche da utilizzare per le costruzioni nelle zone sismiche. Sulla base di tale Ordinanza il comune di Lograto è classificato in zona sismica 3.

L'attività sismica storica nel bresciano rappresenta la naturale continuazione di quella pliocenica e quaternaria evidenziata nella FIGURA 2 che costituisce uno stralcio della "Carta neotettonica dell'Italia" (Ambrosetti et al., 1987), modificata da Cassinis et alii, 1980. Il territorio di Lograto appartiene ad "un'area interessata da movimenti alterni di sollevamento e abbassamento, con tendenza al sollevamento durante il Pliocene e il Quaternario".

La sismicità di questa zona è legata alla tettonica molto complessa del margine padano settentrionale. Le sorgenti sismogenetiche dovrebbero trovarsi ad una profondità compresa tra 5 e 15 km, in corrispondenza dello scollamento tra il basamento cristallino e la sovrastante copertura sedimentaria.



## 5.5.IL SISTEMA DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO

(fonte RA e DP vigente)

Il comune di Lograto è dotato di Piano Paesistico Comunale come componente del PGT vigente. Per l'esame paesistico dei progetti, il PGT costituisce, unitamente alle indicazioni di tutela paesistica specifiche, riferimento imprescindibile per l'emissione del Parere a supporto delle Autorizzazioni Paesistiche.

Pertanto, le Norme Tecniche, rappresentano l'apparato normativo della analisi della componente paesistica del Piano di Governo del Territorio (L.R. N°12 del 2005).

### 5.5.1 Componenti paesistiche

La tavola 5 del Documento di Piano vigente (Classi di sensibilità paesistica) fornisce un'attribuzione delle componenti paesistiche che si propone di specificare ed eventualmente approfondire o variare alcune indicazioni date dalla Provincia seguendo la suddivisione delle componenti paesistiche individuate sia dal P.T.P.R. che dal P.T.C.P.

La metodologia utilizzata ha dato luogo ad uno studio delle componenti naturali ed agrarie del paesaggio non può prescindere da un'adeguata raccolta di dati, ovvero dal censimento di tutti gli elementi che costituiscono il paesaggio: vegetazione, corsi d'acqua, viabilità rurale ecc..

Gli elementi rilevati (uso del suolo, presenza di vegetazione ecc.) sono stati riportati su base cartografica, mediante stesura delle tavole di rilievo allegate al piano con metodi informatici, dati numerici (aree e lunghezze e relative superfici dalle diverse forme d'uso del suolo e colture agrarie, nonché all'estensione lineare di filari, ripe boscate, vegetazione, corsi d'acqua e strade rurali.

Dai dati numerici sono state poi analizzati e rielaborati al fine di quantificare gli aspetti strutturali del paesaggio, quali: il diverso grado di urbanizzazione, l'incidenza delle diverse forme d'uso del suolo e colture agrarie, nonché la ricchezza di vegetazione, corsi d'acqua e strade rurali.

### La Carta della sensibilità paesistica dei luoghi (Carta vigente)

Il metodo proposto consiste proprio nel considerare la sensibilità del sito e quindi l'incidenza del progetto proposto, cioè il grado di perturbazione prodotto in quel contesto.

Il giudizio circa la sensibilità di un paesaggio tiene conto di tre differenti modi di valutazione:

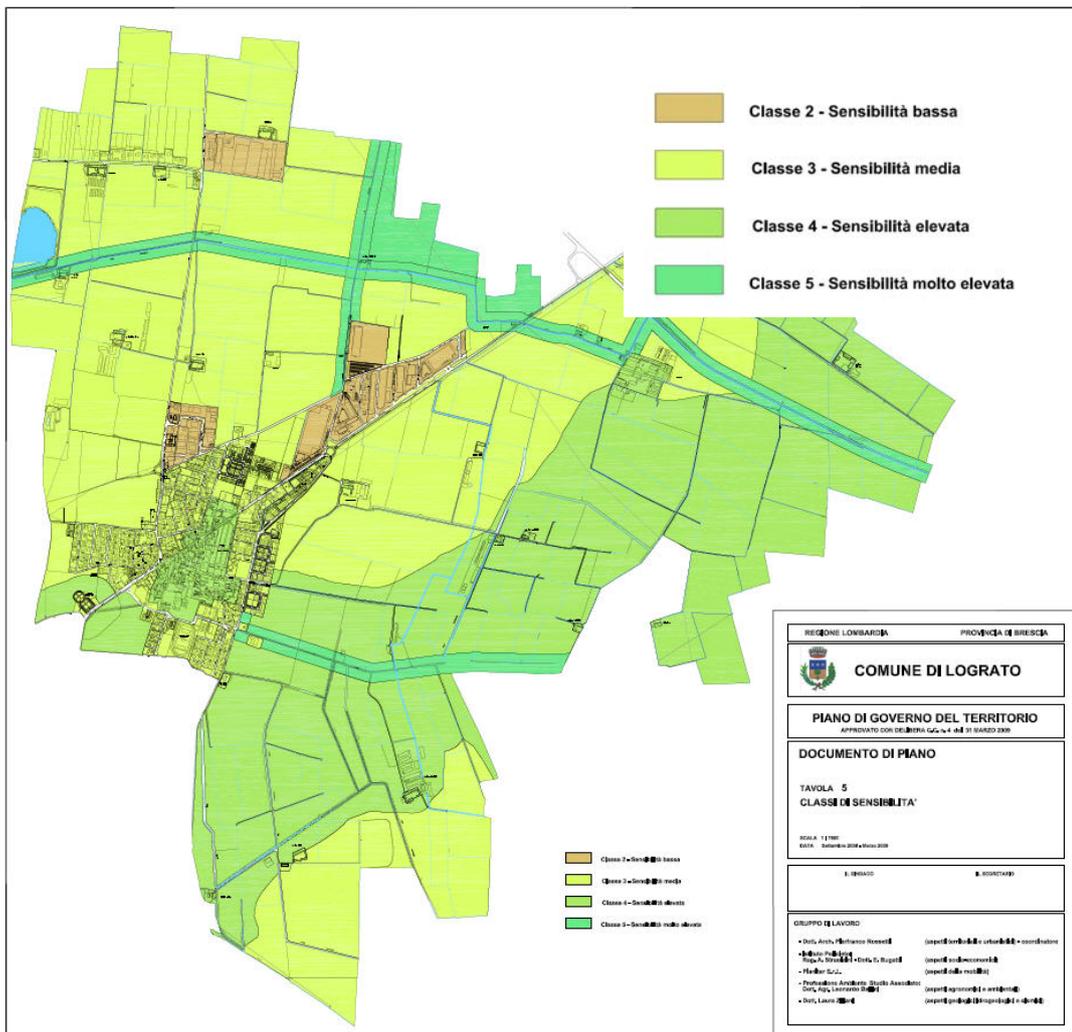
- punto di valutazione morfologico strutturale (sistemico),
- modo di valutazione vedutistico,
- modo di valutazione simbolico.

Il giudizio complessivo tiene conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai tre modi e alle chiavi di lettura considerate esprimendo in modo sintetico il risultato di una valutazione generale sulla sensibilità paesistica complessiva del sito, da definirsi non in modo deterministico ma in base alla

rilevanza assegnata ai diversi fattori analizzati (il percorso di valutazione è esplicitato nella relazione paesistica).

La classe di sensibilità paesistica (giudizio complessivo) è da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione:

- 1= sensibilità paesistica molto bassa
- 2= sensibilità paesistica bassa
- 3= sensibilità paesistica media
- 4= sensibilità paesistica elevata
- 5= sensibilità paesistica molto elevata.



Nel piano paesistico comunale rientrano nelle categorie 4 e 5 gli elementi descritti nella tavola di "Rilevanza paesistica con le componenti identificative, percettive e valorizzative del paesaggio".

Nel territorio comunale di Lograto si individuano:

2= **sensibilità paesistica bassa** Interessa essenzialmente le zone produttive poste lungo la strada provinciale per travagliato e lungo la ex SS 235 verso Torbole Casaglia – la tipologia predominante è quella a capannone.

3= **sensibilità paesistica media** Interessa la zona urbana residenziale e di servizio sviluppatasi dagli anni '60 del secolo scorso oltre a gran parte della zona agricola produttiva

4= **sensibilità paesistica elevata** Interessa i nuclei di antica formazione di Lograto e di Navate oltre la fascia dei fontanili posta nella zona sud-est del territorio comunale

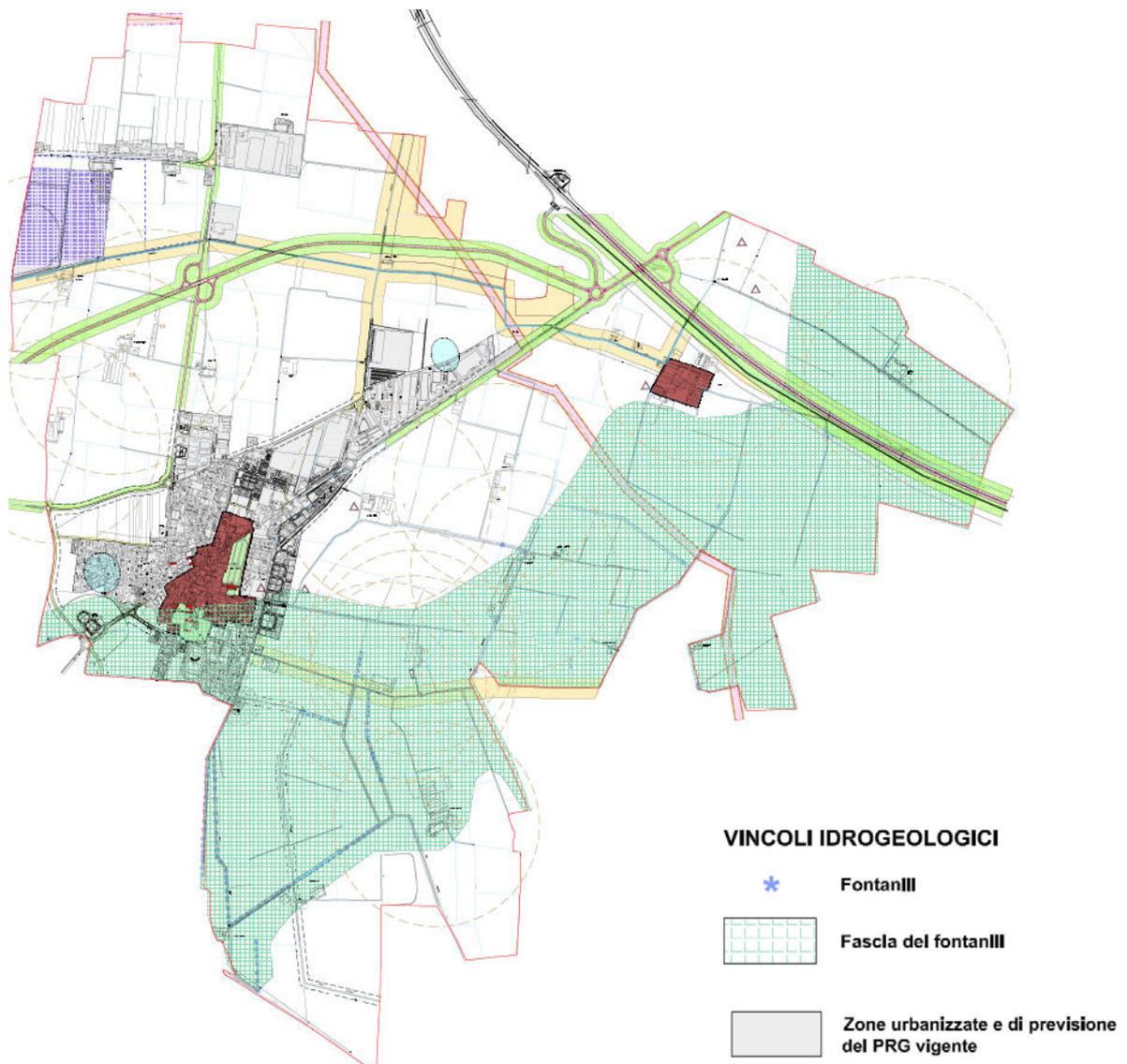
5= **sensibilità paesistica molto elevata** Interessa le fasce di contesto ambientale del vaso Baioncello, la fascia di valenza paesistica posta sull'antica via Crocifisso che porta a Travagliato e della via Valabbio.

### 5.5.2 Vincoli ope legis

(fonte tav6 del DP vigente – vincoli e limitazioni)

Il territorio comunale di Lograto per ciò che attiene all'individuazione dei vincoli e delle tutele si possono evidenziare:

- zone tutelate per legge (ex art. 142 D. Lgs. 42/2004) (Beni di notevole interesse pubblico)
- zone archeologiche (ex. art. 142 comma 1 lett.m)
- oltre alle altre consuete zone soggette a rispetto in forza di altre normative (cimiteriale, stradale, allevamento ecc.)



**ALTRI TIPI DI VINCOLI E LIMITAZIONI**

	<b>Rispetto cimiteriale</b>
	<b>Rispetto depuratore</b>
	<b>Rispetti stradali</b>
	<b>Rispetto rete ferroviaria alta capacita</b>
	<b>Rispetto elettrodotti</b>
	<b>Rispetto metanodotto</b>
	<b>Area estrattiva - ATEg18</b>
	<b>Limiti di rispetto allevamenti zootecnici</b>

**DLGS 42/2004 CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO**

	<b>Beni di notevole Interesse pubblico</b>
	<b>Zone archeologiche (art. 142, comma 1 lettera m)</b>

**AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE**

	<b>Zona di tutela assoluta delle captazioni ad uso idropotabile.</b>
	<b>Zona di rispetto delle captazioni ad uso idropotabile.</b>

**VINCOLI E LIMITAZIONI PAESISTICI DEL PTCP**

	<b>Nuclei di antica formazione</b>
	<b>Aree agricole di valenza paesistica</b>

Nell'elenco delle aree assoggettate a specifico provvedimento ai sensi del Dlgs . 42/2004, (d.m. 23/08/1949 \_ D.M. 14/03/1915 \_ L.N. 1497/39 art. 1-3 si riscontra "il

- Palazzo Morando e parco (sede municipale)

Nell'elenco dei Beni assoggettati a tutela ai sensi degli artt. 9-10 del Dlgs . 42/2004, si riscontrano:

- Castello e parco
- Cimitero
- Teatro
- Cascina Torcolo
- Chiesetta dei morti o Disciplina S. Giovanni
- Chiesa Parrocchiale
- Edificio scolastico, via Martiri della Libertà, 31
- - Chiesa S. Maria Epigrafe
- - Chiesa S. Famiglia e cascina (Navate)

### 5.5.3 I pozzi comunali e il depuratore

(fonte RA vigente)

Il Comune di Lograto è interessato da n. 2 pozzi comunali con relativa fascia di rispetto di 200 mt.

Attualmente un solo pozzo alimenta l'acquedotto comunale ed è posto in via Giovanni XXIII. Tuttavia si prevede il potenziamento della rete idrica pubblica con l'utilizzo del pozzo comunale denominato "PIP" o "ex Pama" (n. 3 nella TAV. 2) sito nella zona artigianale industriale.

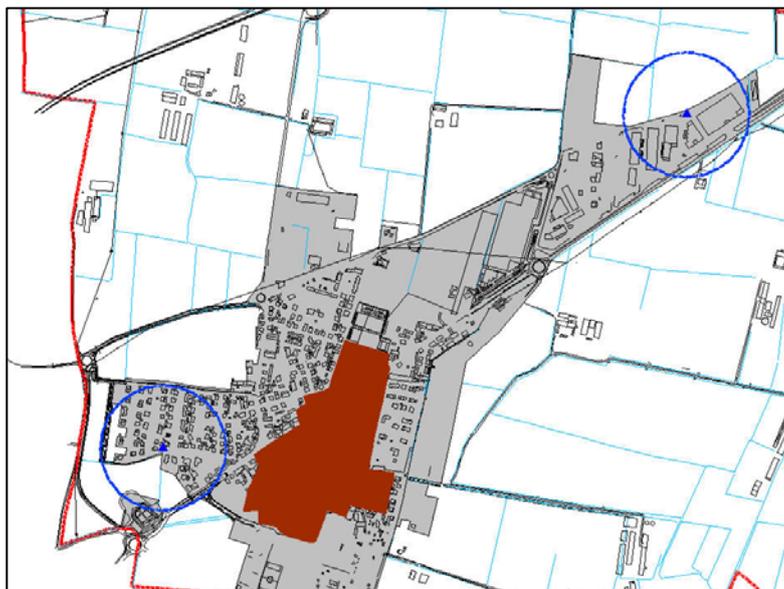
Di seguito si riportano le principali caratteristiche dei due pozzi:

#### 1 - pozzo situato in via Giovanni XXIII

- profondità: 73,00 m
- fenestrature da 44 a 48 m e da 60 a 68 m di profondità dal piano campagna
- portata al collaudo (dicembre 1975): 42,00 l/s
- livello statico al collaudo: 2,10 m
- livello dinamico al collaudo: 3,10 m
- quota di riferimento: 109,80 m s.l.m.

#### 2 - pozzo PIP ex Pama

- ditta e data di perforazione: Ipta Vassalli, 1985
- profondità: 50,00 m
- fenestrature da 27,50 a 29,50 m e da 36,00 a 42,00 m di profondità dal piano campagna
- livello statico (19.11.2007): 3,26 m dalla testa pozzo (situata a -1,14 m da p.c.)
- livello dinamico (19.11.2007): 4,11 m da testa pozzo con portata pari a 17,5 l/s



*Inquadramento dei pozzi comunali*

### Il Depuratore comunale

E' presente un Depuratore comunale ubicato all'estremo sud del centro abitato, lungo la SP 21 afferente tutta la rete della fognatura comunale.

L'Amministrazione Comunale ha previsto il potenziamento del depuratore al fine di ottimizzare la portata dell'impianto su tutto il territorio per poter recepire le future previsioni del PGT consentendo di raccogliere 4.500 abitanti equivalenti. Attualmente Lograto ha 3.806 abitanti residenti.

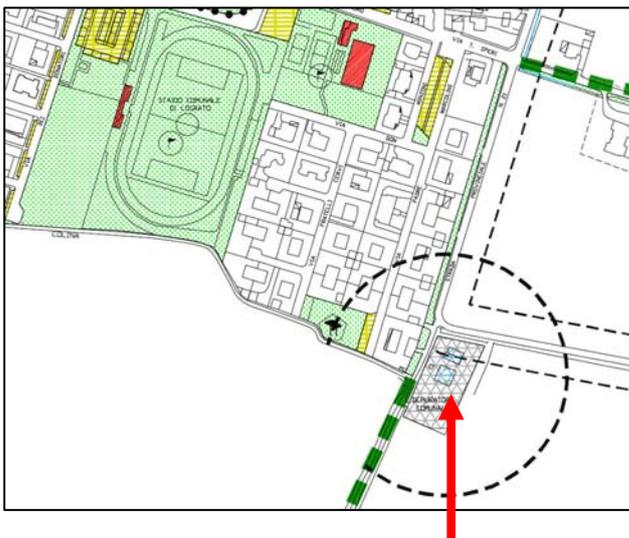
A tal proposito, ha predisposto un progetto di ristrutturazione dell'impianto di depurazione e sfioratore esistente di piena delle fognature a servizio dell'abitato di Lograto e allo stesso tempo il progetto di un nuovo impianto di depurazione al servizio della frazione di Navate che è posto isolato rispetto al centro.

I lavori di ristrutturazione dell'impianto di depurazione di Lograto saranno realizzati in posizione adiacente all'attuale impianto di depurazione ed attualmente in esercizio.

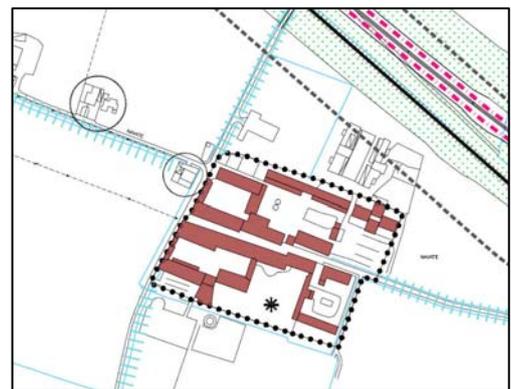
Gli interventi di ristrutturazione dell'impianto di depurazione comunale previsti riguardano:

- la realizzazione di un fabbricato di copertura delle sezioni di grigliatura e sollevamento,
- sostituzione di pompe di sollevamento,
- la trasformazione delle attuali vasche di sedimentazione finale in vasche di denitrificazione ed ossidazione opere civili ed elettromeccaniche,
- il potenziamento sezioni di produzione aria d'insufflazione,
- la realizzazione di nuova sezione di sedimentazione finale,
- l'installazione di strumentazione,
- gli interventi sugli sfioratori.

E' previsto di garantire il trattamento dell'intera portata in avvio fino ad abitanti equivalenti 3.500.



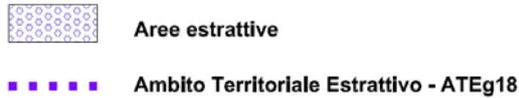
Estratto della localizzazione territoriale del depuratore esistente.



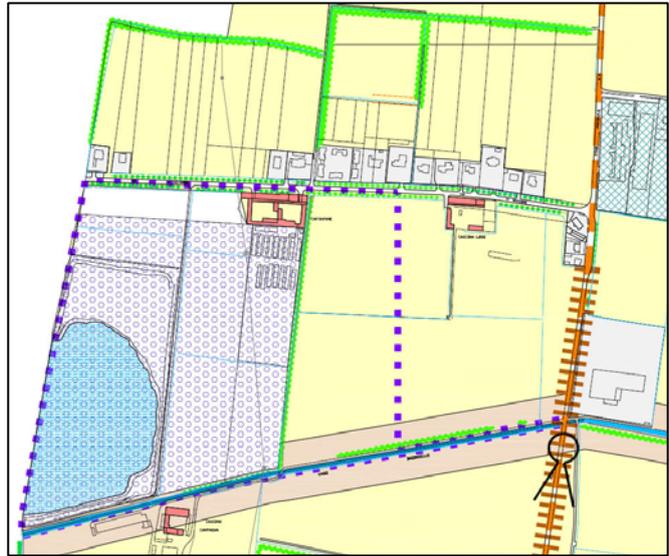
Estratto della frazione di Navate, interessata dalla futura previsione di un nuovo depuratore

#### 5.5.4 Cave e Discariche

Sul territorio di Lograto è presente l'ambito territoriale estrattivo "ATE g18 cava di ghiaia gestita da Cava Berlingo di Gatti Andrea & S.n.c.. E' previsto dal PGT vigente, il recupero della cava ad un uso naturalistico e/o ricreativo e a verde pubblico attrezzato,



Si segnala inoltre la presenza di una cava dismessa, adibita a discarica di rifiuti solidi urbani e speciali non pericolosi (Discarica LA.BI.CO) situata lungo il confine settentrionale del territorio. Attualmente la discarica è cessata ed è stata recuperata ad uso agricolo.

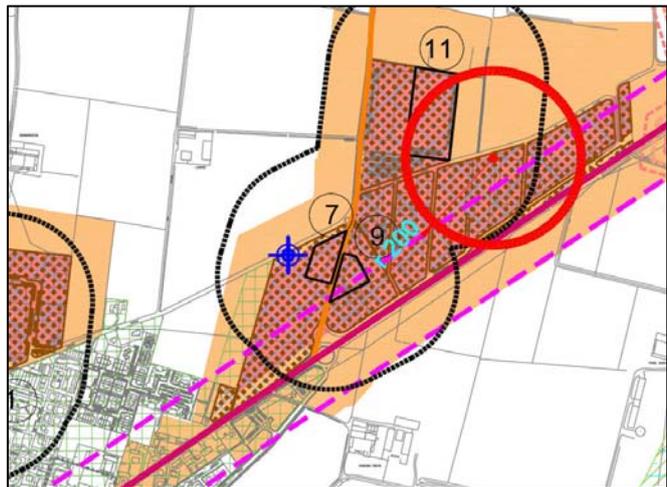


#### 5.5.5 L'elettrosmog



Stazioni radio base (SRB) esistenti e relativa fascia di vulnerabilità (25 m)

In Lombardia la legge di riferimento in materia è la L.r. n.11/2001, "Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione" e i successivi Regolamenti (n. 6/2001). Essa prevede che l'installazione e l'esercizio degli impianti di telecomunicazione e radiotelevisione sia soggetta ad autorizzazione comunale, rilasciata previo parere dell'ARPA.



Nel comune di Lograto è presente un impianto fisso per la telecomunicazione, una Stazione radio base (SRB) situato su proprietà comunale nell'area produttiva lungo via Rudiana.

Inoltre sono presenti due sorgenti ad alta tensione; una linea a 132 kv di tipo aereo che attraversa il territorio da nord a sud lungo il confine orientale e poi lungo il confine sud; ed una linea a 220 kv di tipo aereo che interessa una piccola porzione dell'estremo nord del comune.

#### 5.5.6 Progetti soggetti a VIA – IPPC,AIA – RIR

(fonte DP vigente)

Conformemente a quanto riportato nel RA redatto per il PGT vigente, fonte dati archivio SILVIA della Regione Lombardia, il Comune di Lograto è interessato dai seguenti progetti sottoposti a VIA (con la facoltà che alcuni progetti nel frattempo possano essere già stati realizzati):

- Raccordo autostradale tra il casello di Ospitaletto (A4), il nuovo casello di Poncarale (A21) e l'aeroporto di Montichiari (proponente "Autostrade Centro Padane S.p.a.");
- Progetto di "Metanodotto Mornico al Serio" interessante svariati comuni della Lombardia con i comuni di Travagliato e Lograto per la Prov. di Brescia.
- Ricerca acque sotterranee ad uso irriguo
- Variante n.2 in corso d'opera per insediativo zootecnico e cambio sistema di allevamento in Loc Vallabbio.
- Ristrutturazione ed ampliamento allevamento suinicolo.

Le attività presenti sul territorio di Lograto soggette ad Autorizzazione Ambientale Integrata AIA che risultano depositate presso gli uffici comunali, ne risultano n. 3 attività:

Per quanto riguarda la tematica degli stabilimenti a Rischio d'Incidente Rilevante, soggetti ad adempimento di cui al Dlgs 17 Agosto 1999 n. 334 e smi, il Comune di Lograto non è interessato da tali stabilimenti.

A sud del territorio, nel comune confinante di Maclodio, si rileva la presenza di un insediamento "Piombifera Bresciana s.p.a." Impianto di trattamento / recupero.

## 5.6.IL SISTEMA DEL RUMORE

(fonte RA vigente)

### 5.6.1 Inquadramento acustico

Il controllo dell'inquinamento acustico in Italia è regolamentato dal DPCM 1 marzo 1991, dalla Legge quadro n. 447 del 26.10.1995, dal D.P.C.M. 14.11.1997 e dai successivi decreti attuativi, il D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare" e, a livello regionale, la L.R. 10 agosto 2001, n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico" e la D.G.R. 08 marzo 2002, n. VII/8313 "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione revisionale del clima acustico".

Il Decreto 14.11.1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" fissa, in relazione ad una suddivisione in sei classi di destinazione d'uso del territorio ed al tempo di riferimento diurno e notturno, i limiti massimi di rumorosità nell'ambiente esterno, espressi in livello equivalente, riportati nelle seguenti tabelle e definiti come:

Valori limite di EMISSIONE: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente, misurato in prossimità della sorgente stessa;

Valori limite di IMMISSIONE: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

I valori limite di immissione a loro volta sono distinti in:

valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;

valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale (con le sorgenti disturbanti attive) e il rumore residuo (con le sorgenti disturbanti non attive). I valori limite differenziali di immissione sono pari a 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno e non si applicano alle aree esclusivamente industriali (classe VI).

Il Comune di Lograto si è dotato di Piano del Rumore con D. n.52 del 18.12.2003), in attuazione del D.P.C.M. 1 marzo 1991 al fine di poter predisporre di una zonizzazione del territorio comunale e quindi dell'assegnazione, a ciascuna delle "zone acustiche" individuate, di una delle sei classi indicate nella Tabella del DPCM 14 novembre 1997.

Dalle analisi predisposte del territorio comunale si possono esprimere le seguenti considerazioni:

- Le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali, sono state classificate in classe II, evidenziando un alto grado di tutela nei confronti del contesto acustico delle zone residenziali. All'interno del perimetro dei centri abitati, è stato

individuato un unico ambito a cui è stato possibile attribuire una classe di particolare tutela (classe I – aree particolarmente protette), in virtù della sua localizzazione in una zona del centro storico caratterizzata dalla presenza di edifici di tipo residenziale e dell'assenza di particolari sorgenti disturbanti;

- Alle restanti aree urbane è stata attribuita la classe III perché interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con una densità di popolazione media e per la presenza di attività commerciali, uffici o di aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
  
- Nella porzione di territorio esterna al centro abitato si rileva un certo bilanciamento nell'attribuzione delle classi intermedie (III e IV). La maggior parte del territorio comunale perturbato è infatti ricompreso in classe III (destinazione agricola). Alla restante quota parte, poiché generalmente interessata da fasce di tutela relative alle strade ad intenso traffico e dalle aree a destinazione produttiva/industriale (o aree ad esse confinanti) è stata attribuita la classe IV.

## 5.7.IL SISTEMA INSEDIATIVO

Osservare Lograto e il suo territorio pone una serie di questioni rilevanti al fine di delineare campi ed obiettivi specifici rispetto ai mutati rapporti che intercorrono tra fatti fisici, soggetti sociali e sistema economico, ma anche rispetto ad altre nozioni che si applicano allo studio dei fenomeni urbani e alle trasformazioni del territorio.

Di seguito si riprendono parte dei dati statistici analizzati nel PGT vigente e quelli aggiornati alla data del 2009 per la Variante al PGT.

### 5.7.1 Inquadramento demografico

(fonte RA vigente e ISTAT)

Inizialmente facciamo un inquadramento generale dell'andamento della popolazione a livello NAZIONALE dove si possono individuare le seguenti caratteristiche demografiche:

- crescita della popolazione m, e addirittura da qualche anno negativa, solo in parte controbilanciata dall'aumento della popolazione straniera;
- il costante declino delle nascite (che perdura ormai da quarant'anni), ha prodotto profondi cambiamenti nella struttura per età della popolazione, la quale, anche grazie ad un allungamento considerevole della speranza di vita alla nascita, è oggi contraddistinta da un avanzato processo di invecchiamento;
- profondi cambiamenti nei processi di formazione, composizione e dissoluzione dei legami familiari, con conseguente ramificazione delle forme di vita familiare
- crescita costante degli immigrati.

In seguito, con lo scopo di capire ed analizzare le trasformazioni insediative ed occupazionali a livello COMUNALE, si è avviata un'indagine dei dati intercensuari relativi alle dinamiche demografiche e socioeconomiche.

Tale analisi è stata effettuata attraverso i dati forniti dal "Censimento generale della popolazione" elaborati dall'Istat.

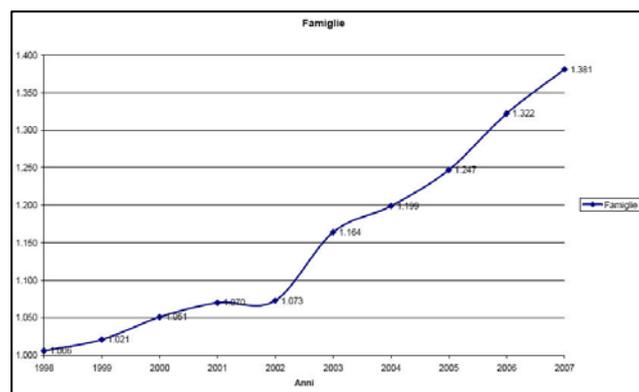
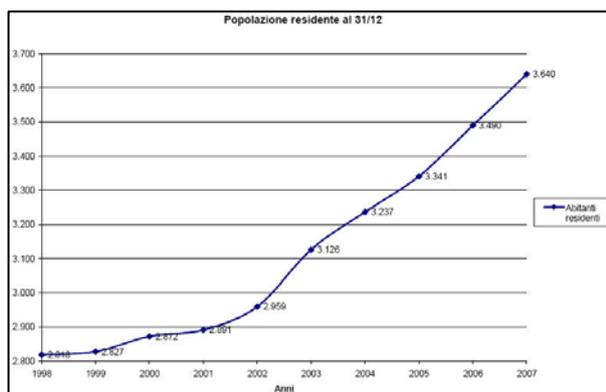
Ciò che è importante sottolineare è il fatto che la raccolta dei dati intercensuari non si è esaurita nella sola lettura degli andamenti riscontrati nel comune di Lograto, ma esplora le trasformazioni socio-economiche di un ambito più vasto che comprende i comuni limitrofi di (Azzano Mella, Berlingo, Brandico, Maclodio, Mairano, Torbole Casaglia e Travagliato).

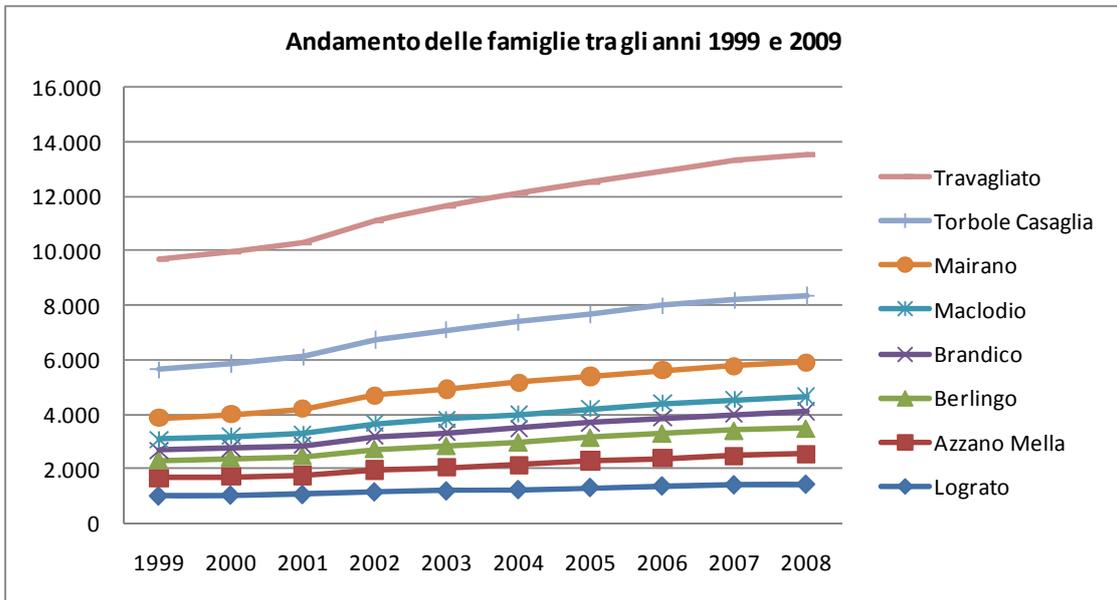
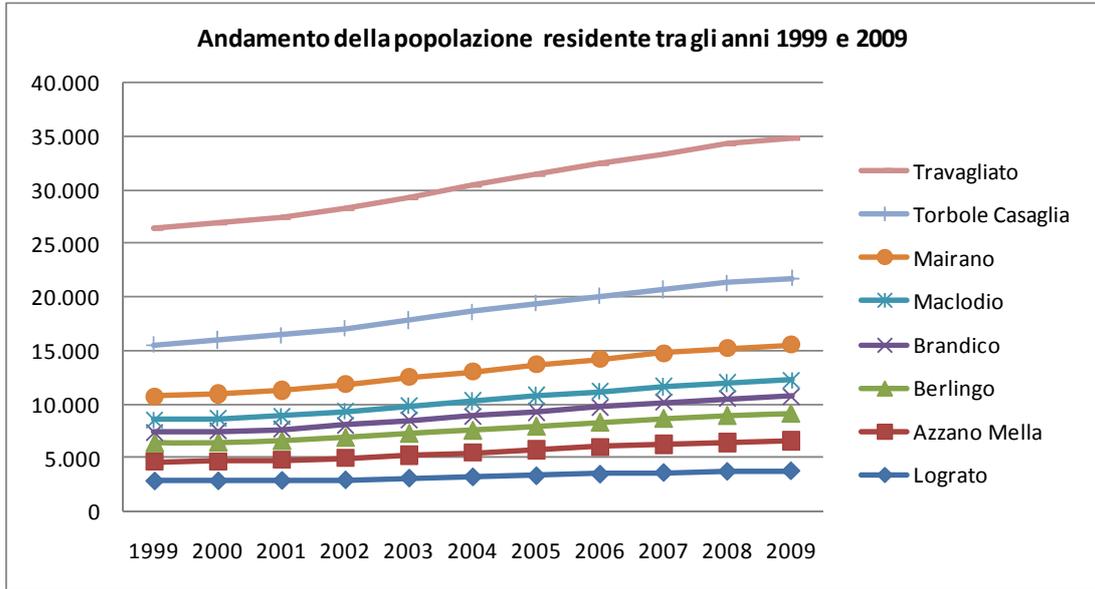
Questa analisi ha come scopo quello di inquadrare le proposte progettuali sul comune di Lograto nell'ambito di un più ampio spettro di potenzialità.

### Popolazione e famiglie residenti:

Lograto						
Anno	Abitanti	Famiglie	<u>Abitanti</u> <u>Famiglie</u>	Stanze tot.	Abitazioni	<u>Stanze</u> <u>abitazioni</u>
1981	2.630	801	3,28	3.727	847	4,40
1991	2.666	905	2,94	4.330	945	4,58
2001	2.909	1.072	2,71	4.983	1.113	4,48
2006	3.490*	1.322*	2,64	5.970**	1.372**	4,35
2007	3.640*	1.381*	2,63	6.163**	1.433**	4,30

\*dati anagrafe  
\*\* dati elaborati su indici decennali





**Popolazione residente**

Codice Istat	Descrizione	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1° quinquennio	2005	2006	2007	2008	2009	1° quinquennio	1° decennio (1999-2009)	Δ var (1° e 2° quinquennio)
17091	Lograto	2.856	2.869	2.909	2.959	3.126	3.237	13,34%	3.341	3.490	3.640	3.752	3.806	13,92%	33,26%	0,58%
17008	Azzano Mella	1.765	1.786	1.859	2.005	2.129	2.237	26,74%	2.399	2.525	2.612	2.665	2.763	15,17%	56,54%	-11,57%
17015	Berlingo	1.786	1.823	1.861	1.944	2.027	2.084	16,69%	2.188	2.280	2.395	2.492	2.540	16,09%	42,22%	-0,60%
17026	Brandico	962	1.019	1.041	1.125	1.216	1.300	35,14%	1.372	1.427	1.509	1.600	1.651	20,34%	71,62%	-14,80%
17097	Maclodio	1.159	1.174	1.232	1.277	1.340	1.412	21,83%	1.469	1.483	1.468	1.476	1.502	2,25%	29,59%	-19,58%
17099	Mairano	2.216	2.305	2.413	2.546	2.662	2.778	25,36%	2.929	3.016	3.118	3.205	3.265	11,47%	47,34%	-13,89%
17186	Torbole Casaglia	4.814	5.028	5.113	5.194	5.376	5.569	15,68%	5.692	5.859	5.990	6.152	6.265	10,07%	30,14%	-5,62%
17188	Travagliato	10.827	10.901	11.012	11.200	11.454	11.761	8,63%	12.075	12.387	12.657	13.027	13.105	8,53%	21,04%	-0,10%
	<b>Totale comuni selezionati</b>	<b>26.385</b>	<b>26.905</b>	<b>27.440</b>	<b>28.250</b>	<b>29.330</b>	<b>30.378</b>	<b>15,13%</b>	<b>31.465</b>	<b>32.467</b>	<b>33.389</b>	<b>34.369</b>	<b>34.897</b>	<b>10,91%</b>	<b>32,26%</b>	<b>-4,23%</b>
	<b>Totale Lombardia</b>	<b>8.971.154</b>	<b>9.004.084</b>	<b>9.032.554</b>	<b>9.108.645</b>	<b>9.246.796</b>	<b>9.393.092</b>	<b>4,70%</b>	<b>9.475.202</b>	<b>9.545.441</b>	<b>9.642.406</b>	<b>9.742.676</b>	<b>9.826.141</b>	<b>3,70%</b>	<b>9,53%</b>	<b>-1,00%</b>

**Famiglie**

Codice Istat	Descrizione	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1° quinquennio	2005	2006	2007	2008	2009	2° quinquennio	1° decennio (1999-2009)	Δ var (1° e 2° quinquennio)
17091	Lograto	1.021	1.051	1.072	n.d.	1.164	1.199	17,43%	1.247	1.322	1.378	1.417	1.437	15,24%	40,74%	-2,20%
17008	Azzano Mella	653	669	697	n.d.	799	854	30,78%	905	977	1.016	1.051	1.099	21,44%	68,30%	-9,34%
17015	Berlingo	644	676	696	n.d.	762	787	22,20%	819	852	913	942	955	16,61%	48,29%	-5,60%
17026	Brandico	353	377	390	n.d.	468	498	41,08%	522	534	570	599	616	18,01%	74,50%	-23,07%
17097	Maclodio	418	418	438	n.d.	468	495	18,42%	516	527	530	530	534	3,49%	27,75%	-14,93%
17099	Mairano	776	811	907	n.d.	1.034	1.087	40,08%	1.148	1.173	1.217	1.236	1.262	9,93%	62,63%	-30,15%
17186	Torbole Casaglia	1.766	1.860	1.903	n.d.	2.042	2.169	22,82%	2.224	2.289	2.365	2.417	2.446	9,98%	38,51%	-12,84%
17188	Travagliato	4.071	4.124	4.174	n.d.	4.352	4.529	11,25%	4.712	4.852	4.964	5.138	5.170	9,72%	27,00%	-1,53%
	<b>Totale comuni selezionati</b>	<b>9.702</b>	<b>9.986</b>	<b>10.277</b>	<b>0</b>	<b>11.089</b>	<b>11.618</b>	<b>19,75%</b>	<b>12.093</b>	<b>12.526</b>	<b>12.953</b>	<b>13.330</b>	<b>13.519</b>	<b>11,79%</b>	<b>39,34%</b>	<b>-7,96%</b>
	<b>Totale Lombardia</b>	<b>3.702.324</b>	<b>3.743.168</b>	<b>3.652.954</b>	<b>0</b>	<b>3.858.736</b>	<b>3.955.656</b>	<b>6,84%</b>	<b>4.016.233</b>	<b>4.072.207</b>	<b>4.132.818</b>	<b>4.203.176</b>	<b>4.249.155</b>	<b>5,80%</b>	<b>14,77%</b>	<b>-1,04%</b>

## Il flusso turistico e le strutture ricettive:

Nel Comune di Lograto sono presenti un numero di esercizi alberghieri irrilevanti con un dato di riferimento alla data del 2001 di 13 attività ricettive-ristoranti con una crescita nel decennio dal 1991 al 2001 4 strutture; infatti la vocazione storica dell'economia del territorio, è connessa più all'uso agricolo dei suoli.

### 5.7.2 Il patrimonio edilizio

(fonte RA vigente)

Per quanto attiene al patrimonio edilizio, i dati rilevano che il titolo di godimento maggiormente diffuso è quello della proprietà di abitazioni. Tali dati sono in linea con quelli del SUS di riferimento e di quelli provinciali.

Il patrimonio edilizio storico si concentra nelle due frazioni del comune di Lograto, il capoluogo e la frazione di Navate.

Il tessuto edilizio contemporaneo si suddivide in due comparti:

le parti di tessuto edilizio cresciuto in modo frammentario, a colmare interstizi o affiancare strade storiche, come è accaduto ad esempio per le porzioni di tessuto a ridosso del nucleo antico.

Attraverso il modello di crescita per aggiunta sono state costruite, nella maggior parte dei casi, le parti di abitato nate dal 1950 ai primi anni '70, mentre negli anni successivi questo modello ha dato luogo a parti urbanizzate sempre meno estese, nate a seguito di operazioni di sostituzione edilizia o di saturazione di spazi aperti incastonati tra aree edificate.

Il secondo comparto è quello delle "addizioni" e contiene parti di tessuto edilizio costruite in maniera ordinata a partire da progetti unitari: interi "quartieri" residenziali e produttivi, grandi "tasselli" in grado di apparire come parti riconoscibili del paese.

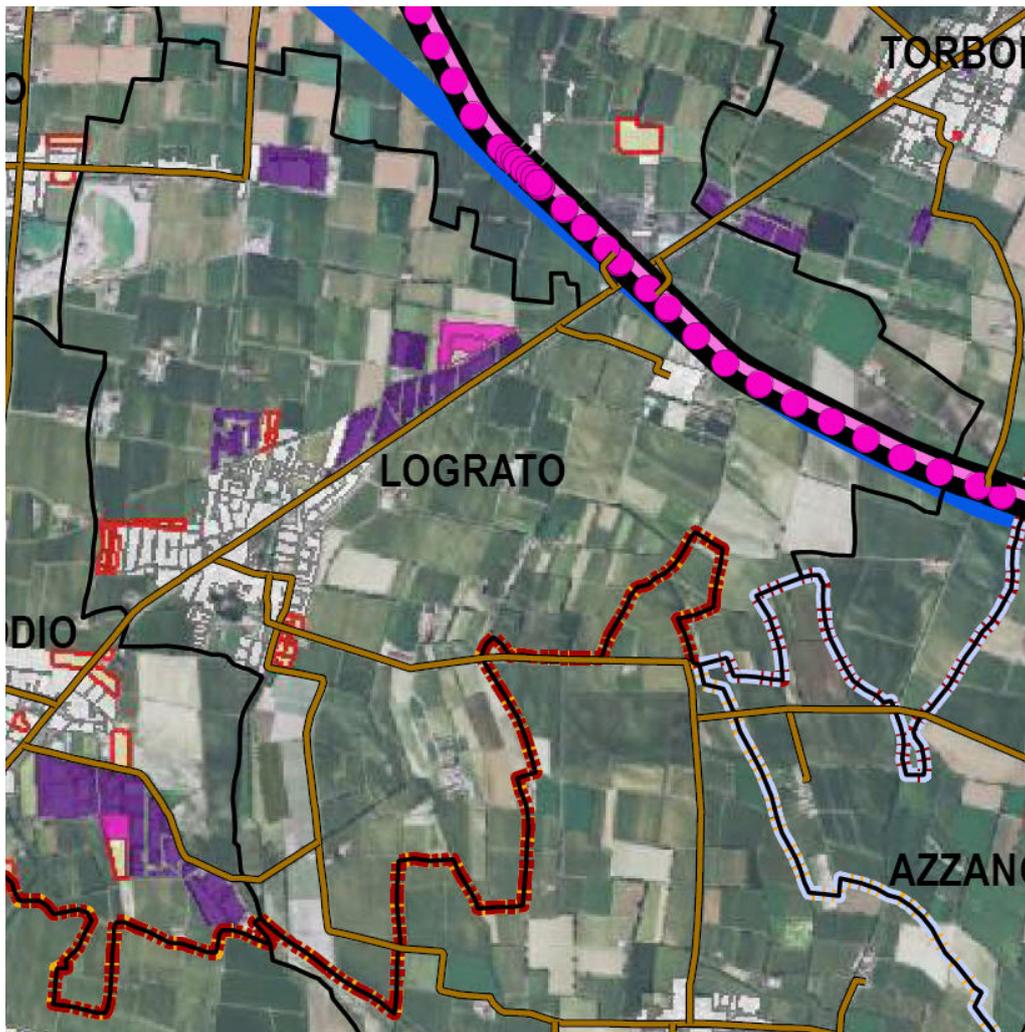
Lograto si è sviluppata soprattutto per "addizione" ed è stato uno dei primi Comuni ad attuare aree a (Piano di edilizia economico e popolare) ai sensi della Legge 167/62.

Queste parti di paese, che a Lograto costituiscono lo sviluppo degli ultimi decenni, al contrario di quelle per aggiunta, mostrano, nel disegno urbano complessivo, una maggiore attenzione alla funzionalità viaria e un ordine dei fabbricati.

I quartieri realizzati attraverso piani esecutivi presentano una trama stradale regolata da chiari rapporti gerarchici tra le sue parti costitutive (strada principale - secondaria - a fondo cieco), con la presenza di sezioni stradali costanti nelle diverse epoche, con forme e dimensioni di lotti pressoché regolari, col disegno degli spazi pubblici situati in aree centrali rispetto ai lotti privati o a formare parchi lineari con piste ciclabili, con una omogeneità in alcuni casi dei tipi edilizi e delle destinazioni d'uso.

### 5.7.3 Le attività produttive

L'economia di Lograto è connotata nel periodo 1981/2001 da una buona crescita che tuttavia risulta più marcata negli anni 80, rallenta negli anni 90 per poi riprendere dal 2002 al 2006, come tendenza, rispetto ai ritmi del passato recente: la struttura economica locale è ben equilibrata sotto il profilo delle unità locali, mentre dal punto di vista occupazionale è tuttora caratterizzata dal manifatturiero, circa il 45% degli addetti lavora nell'industria, nell'artigianato e nelle costruzioni, con un ingresso recente di unità locali dedite al terziario di dimensioni occupazionali molto esigue.



In questo periodo il Comune ha registrato una discreta crescita demografica: dai 2.630 abitanti del 1981 ai 3.700 del 2008. In sostanza vi è stato un marcato scostamento tra evoluzione demografica e sviluppo economico.

Il rallentamento negli anni 90 non è indice di una decadenza strutturale del sistema economico locale ma di un esaurimento della potenzialità edificatoria e della crisi di alcuni luoghi notoriamente vocati alle attività (es. commercio). Questo fatto è confermato dallo sviluppo comunque avuto dalle attività di servizio, sia come unità locali che come addetti.

Tali attività che non abbisognano di spazi particolari né di elevata dotazione di standard, si sono sviluppate sostanzialmente su due motivi: far fronte alle accresciute esigenze dei residenti in termini di servizi urbani di prossimità (servizi alle persone) e supportare l'intenso sviluppo delle imprese avvenuto negli anni '80 (servizi alle imprese).

Nei primi anni 2000, infatti, alla ripresa di una certa attività edificatoria orientata al produttivo (lottizzazioni a nord del territorio comunale) il numero delle attività locali ha ricominciato a crescere. La domanda insediativa è caratterizzata soprattutto da esigenze rilocalizzative di imprese bresciane, in particolare della Valtrompia, determinate anche da un miglioramento della dotazione infrastrutturale della zona e, soprattutto, dalle prospettive di raccordo con i principali sistemi di viabilità provinciale e regionale (corda molle e Brebemi).

Gli spazi di crescita del settore manifatturiero sembrano emergere: il tema è il livello dell'integrazione con le strutture già esistenti, in particolare per quanto attiene le problematiche legate all'accessibilità dalla viabilità comunale, già oggi in una situazione di parziale congestionamento.

Per quanto riguarda il settore commerciale, ha evidenziato alcuni fatti su cui affrontare la riflessione: l'universo di attività (e di addetti) odierno è sostanzialmente lo stesso di 15 anni fa, quando la popolazione era di quasi 900 abitanti in meno del dato anagrafico a fine 2006; la quota di consumi dei residenti che si rivolge a strutture fuori dal tentativo comunale ammonta al 70% del totale di ricchezza destinata alla spesa; la fisionomia localizzativa della rete commerciale è sostanzialmente identica a quella degli anni 70 e 80. Non si sono avuti nuovi habitat funzionali per insediamenti commerciali sia nuovi che derivanti da rilocalizzazioni di attività esistenti.

Solo negli ultimi mesi specifici spazi commerciali si sono realizzati sul percorso della SS235. Ma il tema del commercio riguarda soprattutto le vie storiche del comune, da valorizzarsi attraverso il recupero edilizio ed una forte incentivazione di livelli di accessibilità e di sosta, la ricostruzione di percorsi commerciali.

Negli anni '80 e nei primi anni '90 sempre del secolo scorso viene realizzato il quartiere posto ad est del grande parco "Morando"; in questo periodo iniziano a svilupparsi le attività produttive, artigianali

ed industriali occupando a nord una vasta area prospiciente la strada provinciale n. 21 che va verso Berlingo, ed a est una vasta area posta sulla ex statale 235 a confine con Travagliato e Torbole Casaglia.

In particolare le zone produttive vedono la presenza di industrie, artigianato e attività di carattere commerciale che si sono sviluppate essenzialmente dagli anni '70 del secolo scorso ad oggi lungo le provinciali 235 verso Brescia e la S.P. 21 verso Travagliato.

#### 5.7.4 I servizi pubblici e di interesse pubblico o generale esistenti

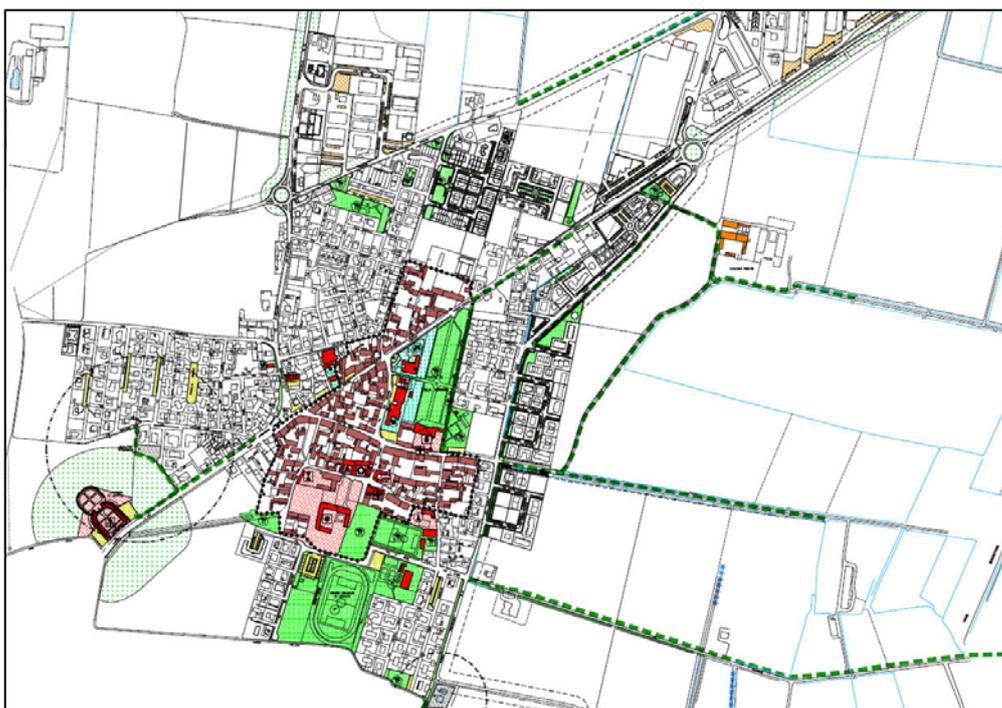
(fonte PS vigente)

Individuare la situazione attuale dei servizi è fondamentale per conoscere le “presenze” che svolgono il ruolo di “poli attrattori”: dotazioni che all'interno del Territorio comunale sono in grado di richiamare utenza.

Per quanto concerne la dislocazione dei servizi a livello comunale, si evidenzia che per lo più questi sono collocati all'interno del nucleo consolidato.

I servizi quali attrezzature scolastiche (un asilo nido, scuola dell'infanzia, una scuola primaria e una scuola secondaria di primo grado) e attrezzature di interesse collettivo (centro diurno, ASL e ambulatori) e le attività culturali quali il teatro comunale, sono localizzati all'interno del tessuto urbano consolidato dotati, quindi, di buona accessibilità dalla rete viaria locale; aree destinate a verde pubblico attrezzato e centro sportivo trovano ubicazione prevalentemente a servizio della frazione di Lograto, mentre le aree destinate a parcheggio si configurano ben dislocate ed in prossimità degli insediamenti residenziali e produttivi.

Inoltre una fitta rete di percorsi ciclo-pedonali che interessano principalmente dalla viabilità principale della S.S. 235 a raggiungimento delle più vicine località urbanizzate e a servizio del cimitero comunale sul lato ovest del territorio.



### 5.7.5 I sottoservizi

(fonte PS vigente)

Il Comune di Lograto è dotato di Piano Urbano generale dei Servizi nel Sottosuolo PUGSS in attuazione alla L.R. 26/2003 come strumento di governo e gestione del sottosuolo.

Seguendo le disposizioni della normativa vigente, l'Amministrazione comunale predisposto la pianificazione del PUGSS secondo questi principi fondamentali:

Le strutture sotterranee polifunzionali (gallerie e cunicolo tecnologici) sono state concepite per rendere più razionale l'utilizzo del sottosuolo pubblico urbano e devono essere progettate e realizzate secondo la normativa UNI-CEI-70029 "Strutture sotterranee polifunzionali per la coesistenza di servizi a rete diversi. Progettazione, costruzione, gestione e utilizzo. Criteri generali e di sicurezza".

La S.S.P. è una struttura collocata nel sottosuolo contenente, in uno spazio comune accessibile dagli operatori di settore, i servizi a rete, assicurando ad essi condizioni di sicurezza e di affidabilità di esercizio.

La struttura della S.S.P. può essere configurata come galleria sotterranea praticabile, generalmente collocata nel sottosuolo delle sedi stradali comprese le fasce di pertinenza, o come cunicolo accessibile dall'alto previa rimozione di piastre di copertura, generalmente collocato nel sottosuolo dei marciapiedi o, dove è possibile, delle fasce di pertinenza delle sedi stradali.

Nelle S.S.P. possono coesistere i seguenti sistemi a rete:

- reti di acquedotti di distribuzione,
- reti elettriche di distribuzione,
- reti elettriche per impianti di illuminazione pubblica e impianti per semafori,
- reti di telecomunicazioni (telefoni, trasmissione dati, TV via cavo, ecc.),
- reti di teleriscaldamento.

La struttura è progettata in modo che al suo interno siano alloggiati i diversi servizi, deve presentare caratteristiche di illuminazione ed aerazione naturale e deve essere dotata di sistemi di prevenzione e di sicurezza.

L'infrastruttura principale è generalmente rettangolare, esistono però soluzioni geometriche diverse. I servizi vengono collocati nelle due pareti su apposite staffe mentre nel centro viene lasciato un corridoio di almeno 70 cm. per il transito degli operatori addetti alla posa e alla manutenzione.

Come evidenziato negli estratti di seguito riportati, il territorio urbanizzato di Lograto, risulta totalmente coperto dalla rete dei sottoservizi.

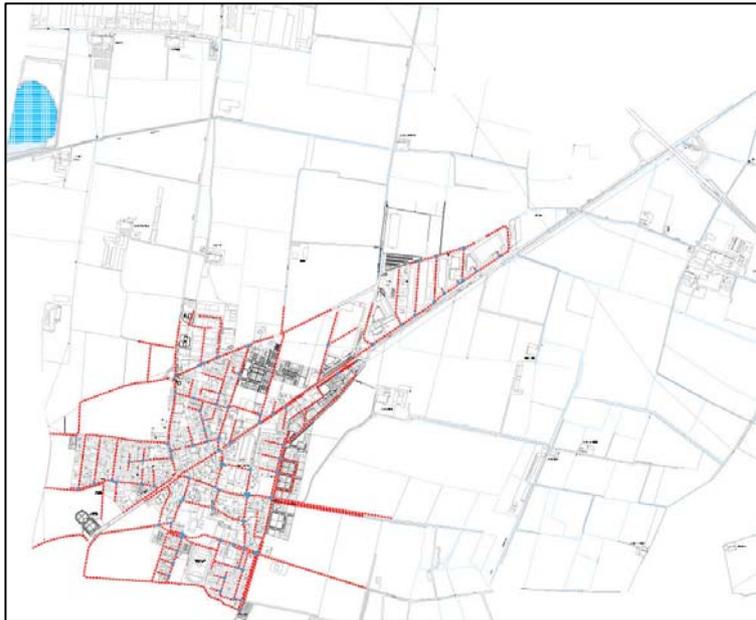
### La rete dell'acquedotto:

Per quanto riguarda la rete dell'acquedotto, il territorio urbanizzato è coperto del tutto dal servizio



### La rete fognaria:

Per quanto riguarda la rete della fognatura comunale, copre interamente il tessuto urbanizzato di Lograto capoluogo, ad eccezione del nucleo abitato posto a nord e della frazione di Navate.



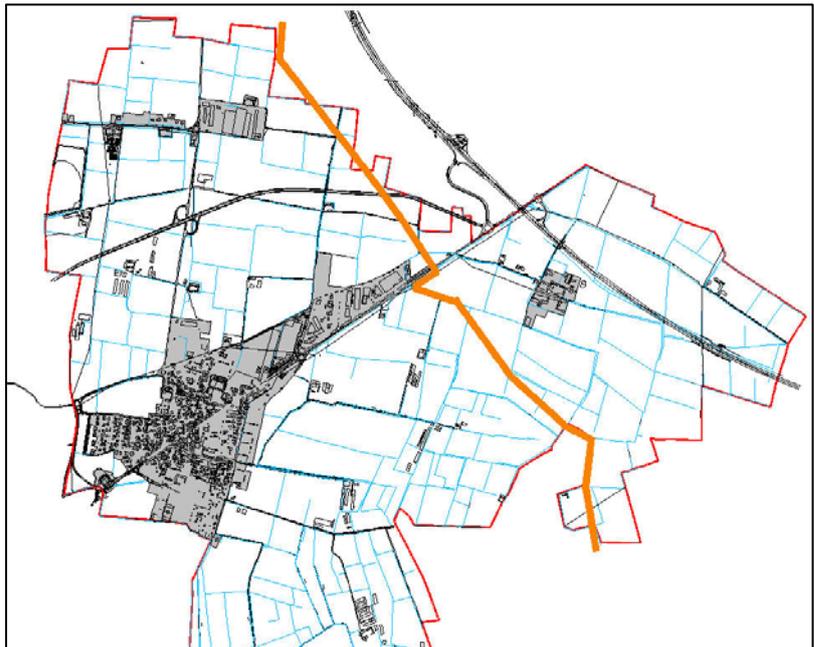
### Rete del Gas:

Come per la fognatura, la rete del Gas copre interamente il tessuto urbanizzato di Lograto capoluogo, ad eccezione del nucleo abitato posto a nord e della frazione di Navate.



### Metanodotto:

Il Comune di Lograto è attraversato in direzione nord-sud da una linea principale del metanodotto con le relative fasce di rispetto.



### 5.7.6 Stato di salute e tasso di mortalità

(fonte RA vigente)

L'analisi dello stato di salute della popolazione di un comune deve prendere in considerazione una serie di fattori che interagiscono fra di loro: demografici (natalità, mortalità, migrazioni), socioeconomici (tenore di vita, condizioni igienico-sanitarie, abitudini alimentari, esposizione a fattori di rischio ecc) ed ambientali (esposizione ad inquinanti delle matrici ambientali).

Si tratterà di analizzare lo stato di salute nel Comune di Lograto rispetto a dati provinciali e regionali, e rispetto a Lograto e comuni confinanti, desunto da dati rilevati dal RA vigente (fonte Relazione sullo stato sanitario del paese 2001-2002, Ministero della Salute, Atlante della Mortalità in Lombardia 1989-1994 della Regione Lombardia e Atlante della Mortalità in Lombardia 1989-1994), dove si mettono in evidenza le cause anomale di decessi per diverse cause di morte.

Il territorio analizzato è rappresentato da un raggio di 135 Km con centro nel comune confinante di Berlingo che include tutti i comuni della Lombardia, oltre a porzioni territoriali extra-lombarde. Complessivamente si tratta di 2.470 comuni, la cui popolazione residente totale nel 1991 corrispondeva a 13.433.725 abitanti.

Per ogni dato analizzato si riporta per ogni ASL e per l'intero territorio lombardo i seguenti dati:

- il numero di decessi osservati nel periodo;
- il numero di decessi atteso su base regionale;
- il rapporto standardizzato

Considerazioni rispetto all'Atlante della Mortalità in Lombardia 1989-1994, in cui sono riportati i valori dei decessi osservati e attesi, gli SMR e le corrispondenti stime Kernel, si possono evincere i seguenti valori:

CAUSA DI MORTE - uomini	Lograto				Comune di Brescia				Provincia di Brescia				Regione Lombardia			
	oss	att	SMR	Kernel SMR	oss	att	SMR	Kernel SMR	oss	att	SMR	Kernel SMR	oss	att	SMR	Kernel SMR
Tutte le cause	75	65,16	115,1	104,61	5.809	5.789,40	100,34	101,51	29.176	28.107,71	103,80	104,06	258.952	258.952,08	100,00	100,09
Tumori	29	23,9	121,36	112,79	2.306	2.159,10	106,80	108,21	11.142	10.328,56	107,88	108,05	94.466	94.466,07	100,00	100,22
Tumori maligni dello stomaco	6	2,31	259,64	114,87	175	208,76	83,83	99,10	1.107	995,83	111,16	111,05	9.184	9.184,11	100,00	100,14
Tumori maligni colon, retto, g. rettosigm., ano	2	2,31	86,4	93,066	225	209,61	107,34	98,08	891	1.000,39	89,07	91,30	9.242	9.242,90	100,00	100,11
Tumori primitivi del fegato	2	1,31	152,38	159,44	148	121,58	121,73	138,29	814	575,57	141,43	139,01	5.239	5.239,01	100,00	101,18
Tumori maligni trachea, bronchi, polmoni	8	7,08	113,05	111,47	688	648,66	106,07	108,10	3.228	3.086,60	104,58	105,06	28.040	28.040,14	100,00	100,31
Tumori maligni della mammella					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tumori maligni dell'utero					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tumori maligni dell'ovaio					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tumori maligni della prostata	2	1,3	153,27	97,922	134	120,48	111,23	99,35	561	567,86	98,79	99,93	5.385	5.384,92	100,00	99,99
Tumori maligni della vescica	3	0,94	317,81	97,431	87	87,42	99,52	95,05	376	411,31	91,42	92,60	3.828	3.828,08	100,00	99,49
Tumori maligni tessuti linfatico, ematopoietico	1	1,57	63,81	99,439	154	135,51	113,64	105,61	650	662,06	98,18	98,34	6.000	6.000,04	100,00	99,68
Leucemie	1	0,64	157,06	98,645	64	54,19	118,10	106,15	253	267,21	94,68	95,53	2.420	2.420,04	100,00	99,79
Malattie dell'apparato respiratorio	5	3,93	127,22	99,462	353	362,75	97,31	99,67	1.808	1.737,02	104,09	104,01	16.527	16.527,06	100,00	99,68
Polmonite	1	0,86	116,67	104,7	90	79,50	113,21	103,88	381	388,02	98,19	97,31	3.715	3.715,04	100,00	98,92
Bronchite, enfisema ed asma	3	2,29	131,01	105,12	213	210,70	101,09	105,63	1.014	1.000,01	101,40	101,89	9.524	9.524,05	100,00	99,83

CAUSA DI MORTE - donne	Lograto				Comune di Brescia				Provincia di Brescia				Regione Lombardia			
	oss	att	SMR	Kernel SMR	oss	att	SMR	Kernel SMR	oss	att	SMR	Kernel SMR	oss	att	SMR	Kernel SMR
Tutte le cause	40	50,05	79,92	98,496	5.901	6.297,20	93,71	95,48	25.865	26.528,74	97,50	97,73	245.279	245.279,05	100,00	100,11
Tumori	8	15,86	50,44	100,74	1.825	1.762,60	103,54	100,32	7.379	7.580,40	97,34	97,70	68.391	68.391,07	100,00	99,90
Tumori maligni dello stomaco	2	1,52	131,7	117,45	177	180,33	98,15	107,56	873	763,43	114,35	114,10	6.966	6.966,21	100,00	100,10
Tumori maligni colon, retto, g. rettosigm., ano	0	2,07	0	86,489	230	243,58	94,43	90,83	886	1.033,53	85,73	87,68	9.411	9.410,78	100,00	100,24
Tumori primitivi del fegato	0	0,47	0	127,91	62	53,74	115,36	113,53	269	228,40	117,78	114,74	2.047	2.047,19	99,99	100,62
Tumori maligni trachea, bronchi, polmoni	0	1,26	0	106,13	166	137,03	121,14	107,17	569	589,92	96,45	96,39	5.279	5.279,03	100,00	98,99
Tumori maligni della mammella	3	3,19	94,07	95,202	328	332,75	98,57	95,51	1.355	1.454,99	93,13	92,08	13.069	13.069,98	100,00	99,68
Tumori maligni dell'utero	0	0,64	0	122,09	96	69,80	137,54	129,87	326	301,90	107,98	112,14	2.711	2.711,95	100,00	99,41
Tumori maligni dell'ovaio	0	0,79	0	85,59	84	82,71	101,56	89,31	321	360,02	89,16	91,56	3.220	3.220,02	100,00	99,39
Tumori maligni della prostata					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tumori maligni della vescica	0	0,23	0	94,742	31	29,58	104,81	93,64	109	123,88	87,99	91,83	1.137	1.137,05	100,00	99,22
Tumori maligni tessuti linfatico, ematopoietico	0	1,33	0	98,412	133	143,61	92,61	91,76	565	625,38	90,35	91,12	5.607	5.607,03	100,00	100,07
Leucemie	0	0,52	0	109,26	59	55,84	105,66	101,86	232	245,91	94,34	96,25	2.206	2.206,03	100,00	99,61
Malattie dell'apparato respiratorio	2	2,28	87,59	98,068	272	324,12	83,92	90,68	1.241	1.337,23	92,80	91,18	12.633	12.632,94	100,00	99,22
Polmonite	0	0,73	0	95,59	92	111,31	82,65	85,56	415	456,25	90,96	89,85	4.371	4.371,13	100,00	99,15
Bronchite, enfisema ed asma	0	0,99	0	109,04	130	135,30	96,08	104,90	567	559,65	101,31	99,06	5.235	5.235,01	100,00	99,38

Altra fonte di informazione, è costituita dall'elenco degli "allarmi contenuti nell'Atlante, che si riferiscono ai comuni che oltrepassano il livello medio di mortalità con una probabilità del 99%.

<b>Allarmi su Lograto:</b>	- <b>nessuno</b>
Allarmi su Azzano Mella:	- nessuno
Allarmi su Berlingo:	- arteriosclerosi - donne
Allarmi su Maclodio:	- nessuno
Allarmi su Mairano:	- nessuno
Allarmi su Torbole Casaglia:	- nessuno
Allarmi su Travagliato:	- nessuno
Allarmi sul Comune di Brescia:	- disturbi psichici – donne - tutti i tumori – uomini - malattia ischemica – uomini - malattia ischemica – donne

Considerazioni dell'“Atlante della Mortalità dei distretti ASL della Provincia di Brescia 1999-2003, (Lograto e comuni confinanti) si possono evincere i seguenti valori:

Il Comune di Lograto appartiene al distretto 8: Bassa Bresciana Occidentale:

COMUNE	MASCHI	FEMMINE	TOTALE
Barbariga	1.078	1.068	2.146
Borgo San Giacomo	2.309	2.288	4.597
Brandico	512	498	1.010
Corzano	491	464	955
Dello	2.024	2.034	4.058
Lograto	1.454	1.437	2.891
Longhena	287	278	565
Maclodio	616	570	1.186
Mairano	1.163	1.122	2.285
Orzinuovi	5.492	5.548	11.040
Orzivecchi	1.144	1.133	2.277
Pompiano	1.680	1.712	3.392
Quinzano d'Oglio	2.916	2.939	5.855
San Paolo	1.890	1.919	3.809
Villa Chiara	643	627	1.270
<b>DISTRETTO 8</b>	<b>23.699</b>	<b>23.637</b>	<b>47.336</b>

## 5.8.IL SISTEMA DELLA MOBILITA'

Il quadro del sistema della mobilità riferito al Comune di Lograto, evidenzia una struttura viaria consolidata che si appoggia alle direttrici di sviluppo sovralocali (provinciali), una maglia di arterie di quartiere utili al disimpegno viario residenziale.

I caratteri geomorfologici del territorio hanno facilitato l'instaurarsi di un efficiente sistema viario, ben articolato nel suo interno e con le aree limitrofe.

Queste infrastrutture hanno certamente determinato storicamente un costante progresso economico, posto anche in evidenza dall'espansione dell'agglomerato urbano.

Le Strade Provinciali n°235 e 19 fanno parte delle "Strade di interesse regionale" (R1,R2) di competenza della Provincia di Brescia.

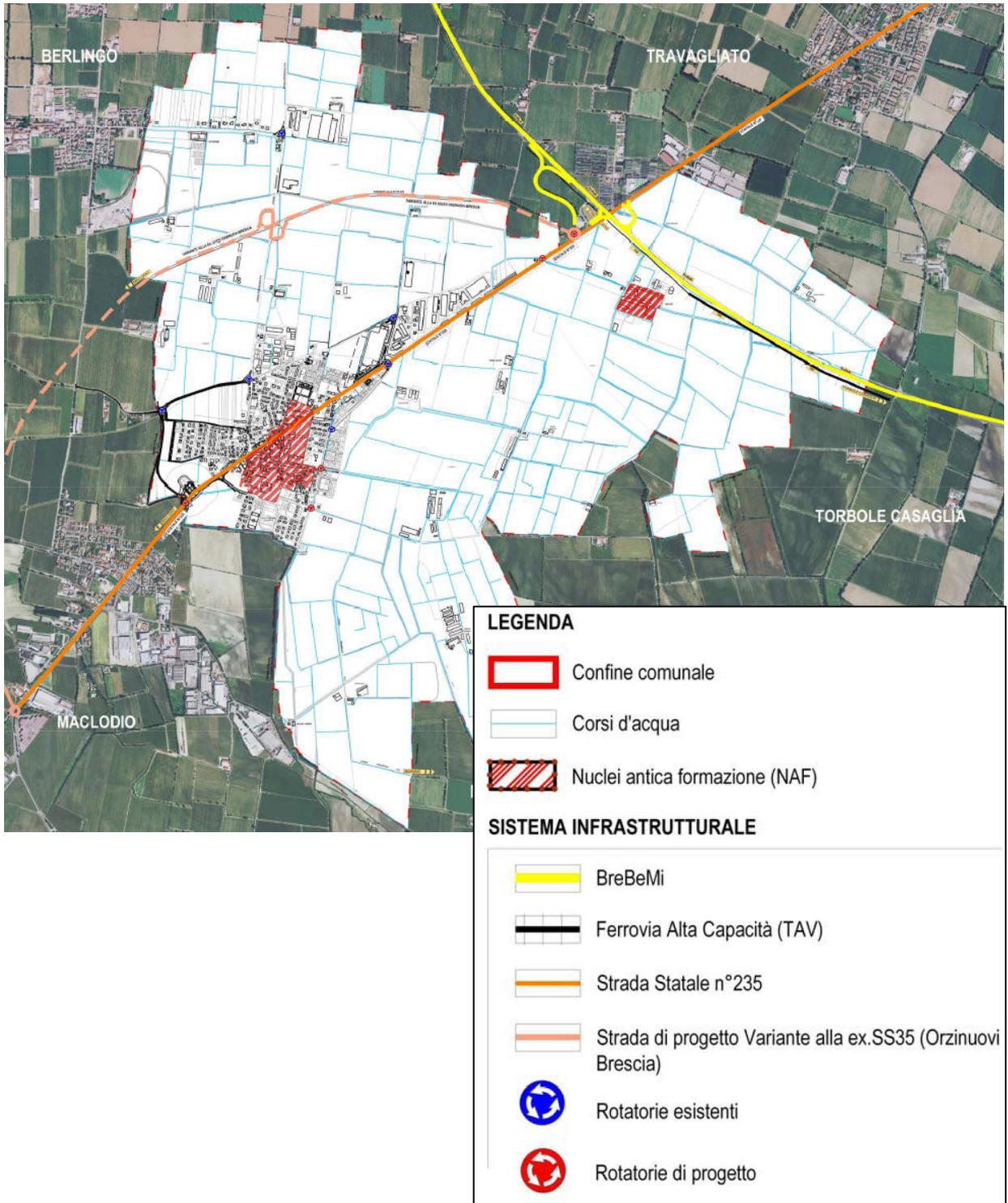
La S.S. 235 collega Orzinuovi a Brescia e attraversa il centro abitato, la S.P. 19 interessa la zona nord del territorio comunale è interessato dal progetto di adeguamento del tracciato per la realizzazione del raccordo autostradale tra il casello di Ospitaletto e il nuovo casello di Poncarale, e dal progetto della linea ferroviaria ad Alta capacità Milano-Venezia TAV.

La restante rete stradale urbana svolge una funzione di nodo di distribuzione del traffico verso il settore sud-ovest di Brescia compresa fra la ex statale 11 e la 235. E' prevista una modifica alla SS 11 con un raccordo che unisce la SP19 con la tangenziale sud di Brescia con funzione di risolvere il carico di traffico attualmente in atto.

Anche la variante alla statale 235, che dovrebbe staccarsi dal tracciato attuale all'incrocio con la nuova SP 19 per proseguire verso la nuova tangenziale di Brescia distante dagli abitati di Torbole e Roncadelle.

I Comuni di Travagliato, Lograto, Maclodio, Trenzano e Brandico stanno predisponendo un accordo di programma con la Provincia di Brescia al fine di dare attuazione alla variante alla ex SS 235 che attraversa il territorio ed interessa i centri abitati di Maclodio e Lograto.

Il progetto della nuova autostrada "Brebemi" (Brescia-Bergamo-Milano) dovrebbe ricalcare il tracciato della nuova statale 11 passando a nord del territorio di Lograto fino a Chiari.



Sinteticamente, la rete della viabilità di Lograto è costituita:

- a nord dall'autostrada A4 Milano Venezia, alla quale è connessa dalla nuova SP 19 col casello di Ospitaletto,
- ad est dell'abitato dalla nuova SP 19, che descrive una grande circonvallazione dell'area metropolitana di Brescia, connettendo le radiali di penetrazione in Brescia e in particolare la Autostrada A4, la SS 11 e collegando proprio a Lograto la SS 235;
- ancora a nord, dalla SS 11, alla quale è connessa con la nuova SP 19 che transita, come si è detto, ad est dell'abitato,
- dalla SS 235, Orzinuovi-Brescia che transita nel centro urbano di Lograto e va in direzione Torbole e Roncadelle, verso il Capoluogo.

Gli elementi più deboli di questa maglia viaria sono le due strade ex statali, 11 e 235, che sono molto congestionate e che attraversano per grande parte del loro tracciato delle aree urbane.

## 6.METODOLOGIA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA NELLA VARIANTE PROPOSTA AL PGT VIGENTE

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica ha guidato la definizione degli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del piano, ed in particolar modo, tra obiettivi specifici e azioni, attraverso la sintesi delle informazioni territoriali ed ambientali.

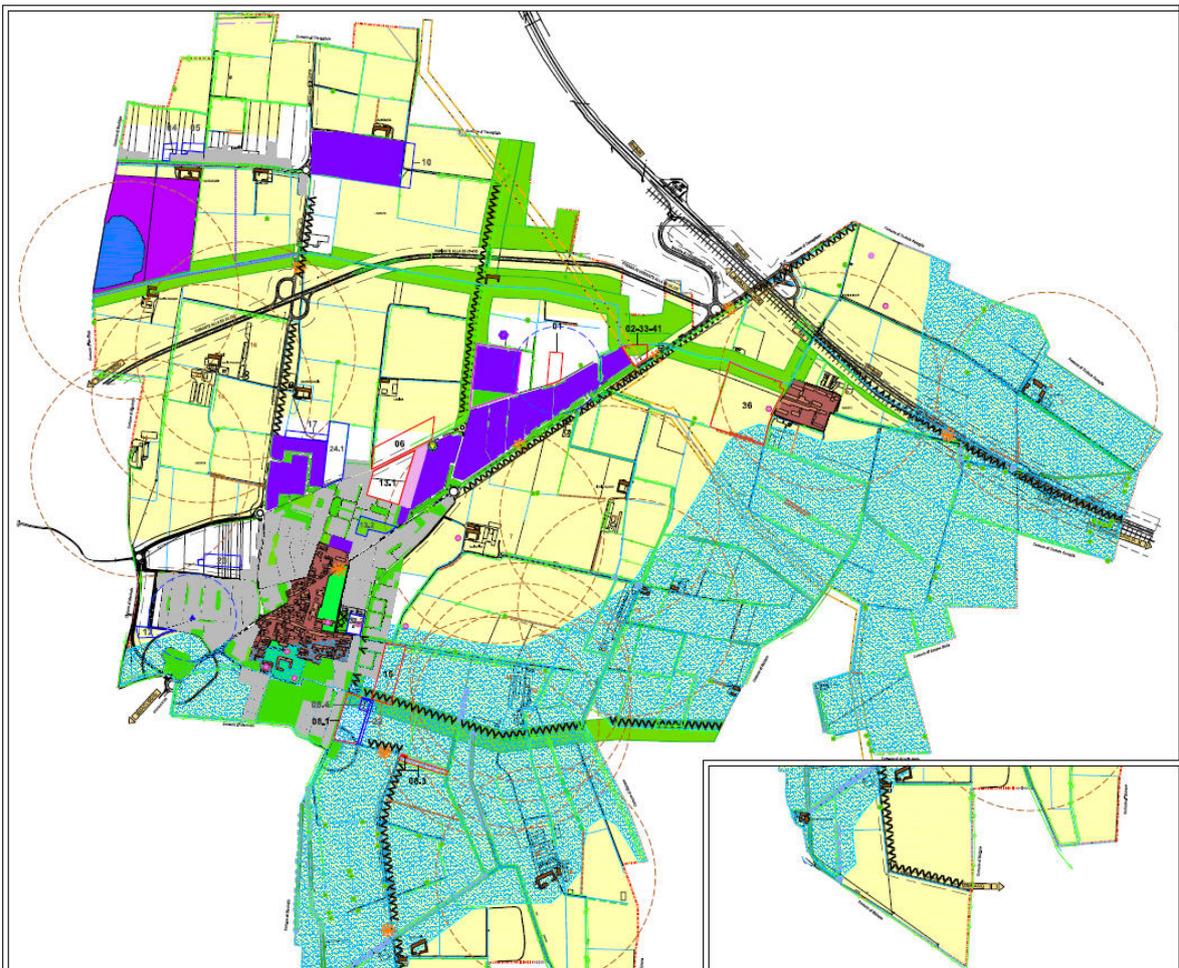
Come si evince dai capitoli precedenti, operazione fondamentale per ogni azione di pianificazione generale è l'individuazione, precedente alla valutazione delle proposte dei cittadini, delle condizioni generali di sostenibilità ambientale, sociale ed economica delle Trasformazioni insite e specifiche di ogni porzione del territorio attraverso l'analisi delle tematiche ambientali che possono essere interessate dal Progetto, e per ognuna di queste, si è considerato l'ambito d'influenza suddiviso in Locale, Comunale, Sovracomunale, Regionale e Comunitario.

Questa operazione, determina una sorta di mappa dei "Sintesi dei Rischi, delle Criticità e delle Tutele", che nel nostro caso è basata su verifiche di tipo prevalentemente paesistico-ambientale derivate dai contenuti dello strumento vigente di PGT comunale e di strumenti di Pianificazione Sovraordinata con la sovrapposizione dei suggerimenti e proposte dei cittadini e portatori d'interesse diffuso.

Pertanto, In aggiunta al processo di analisi delle componenti sensibili individuate nel Territorio comunale, è stato predisposto un apposito elaborato grafico (VAS\_01) a supporto delle scelte

valutative, che riassume le componenti derivanti da studi specifici di natura differente quali, vincoli amministrativi, ambientali, geologici, idrogeologici ecc.

Il seguente elaborato, potrà essere integrato successivamente con i contributi derivanti dal processo partecipativo delle Conferenze di Verifica e Valutazione ed utilizzato in seguito per una verifica generale delle future scelte di Piano



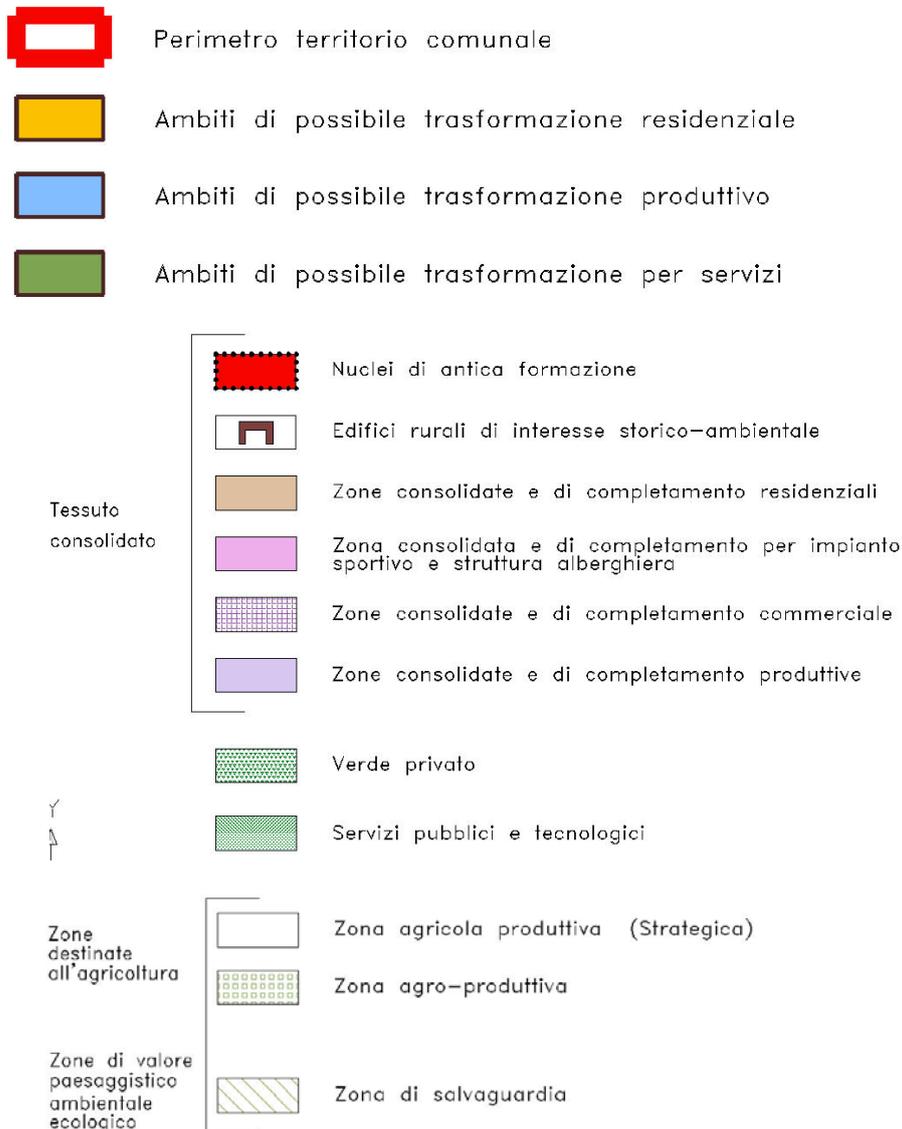
## 6.1. ANALISI DELL'USO DEL SUOLO

### Stato di attuazione della pianificazione vigente e delle potenzialità residuali

Il Comune di LOGRATO è dotato di un Piano di Governo del Territorio approvato dal C.C. con deliberazione n. 4 del 31.03.2009.

Osservare Lograto e il suo territorio pone una serie di questioni che riguardano, in primis, la necessità di delinearne campi e obiettivi specifici rispetto ai mutati rapporti che intercorrono tra fatti fisici, soggetti sociali e sistema economico, ma anche rispetto ad altri saperi che si applicano allo studio dei fenomeni urbani o alle trasformazioni del territorio.

La verifica del livello di attuazione delle previsioni del PGT vigente ha permesso di costruire un'analisi che riporta l'azonamento del comune differenziato per categorie di ambiti, relative superfici, e sezioni che contemplano sia le aree attuate che quelle ancora non attuate ma previste.



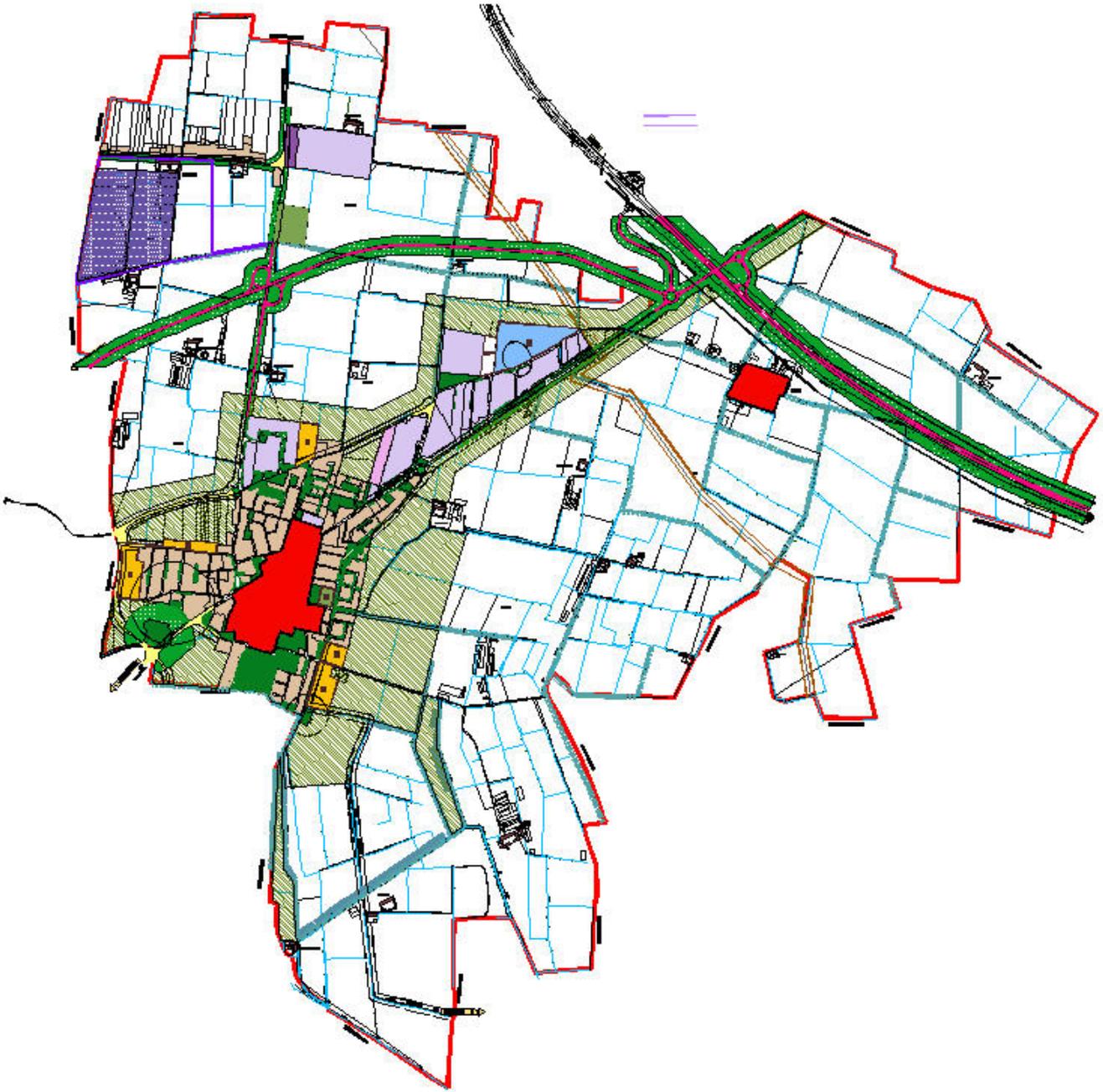


Ambito territoriale estrattivo (ATEg18)



Edifici non adibiti ad uso agricolo in zona agricola

*Estratto della tavola vigente delle Previsioni di Piano del Documento di Piano*



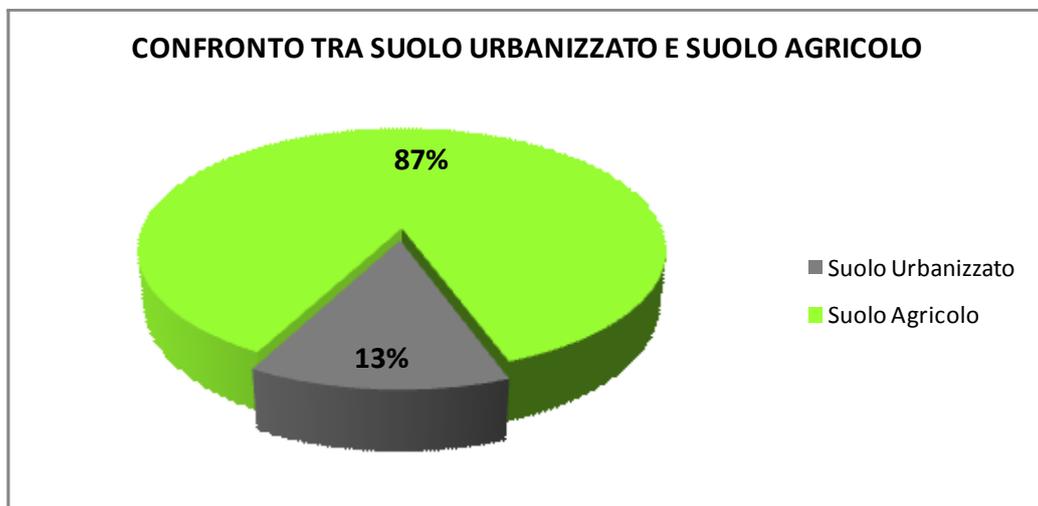
L'ambito residenziale è prevalentemente sviluppato ad Ovest del territorio, caratterizzato da un nucleo storico, il cui fulcro si innesta nel Parco di Villa Morando; ampia la presenza di ambiti destinati a servizio pubblico che risultano ben diffusi su tutto l'urbanizzato. L'ambito produttivo si staglia per la maggior parte ad est del tessuto consolidato residenziale lungo la direttrice della S.S. 235 con una porzione che si colloca a nord, seguita da un'ulteriore sezione che rimane lungo la SP 21 in direzione Travagliato.

Adiacente a quest'ultima troviamo un'area commerciale e poco distante un'ambito estrattivo.

Risulta diffusa la presenza di edifici rurali di interesse storico-ambientale su tutta la campagna circostante.

Ad est dell'abitato, troviamo il nucleo di Antica Formazione isolato della località Navate.

macrozone	superficie (mq)	%
Suolo Urbanizzato	1.637.973	13,29%
Suolo Agricolo	10.687.043	86,71%
TOTALI	12.325.016	100,00%



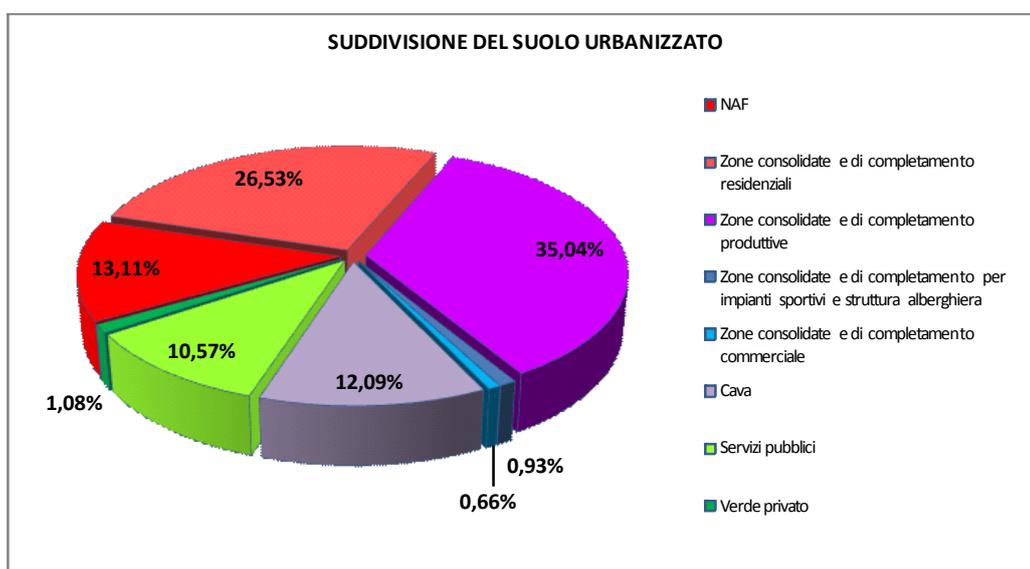
Analizzando specificatamente le superfici dell'urbanizzato, riscontriamo che buona parte di esso è caratterizzato da una ampia presenza di zone produttive che corrispondono a circa 573.928 mq (35,04 % del totale urbanizzato), ma soprattutto da zone residenziali con un 434.559 (26,53 % del

totale urbanizzato), seguite dai Nuclei di Antica Formazione con 214.702 mq (13,11% del totale urbanizzato).

Proseguendo nell'analisi vediamo che il resto del tessuto urbano si distingue in zone destinate ad attività estrattiva (198.046 mq), servizi pubblici (173.124 mq), verde privato (17.645), zone per impianto sportivo e struttura alberghiera (15.165 mq) e in ultimo zone commerciali (10.804 mq).

In sintesi abbiamo un 39,64 % del tessuto urbano adibito a residenza, un 35,04 % a produttivo, un 12,09 % per attività estrattive, un 10,57 % a servizio pubblico, un 1,08 % a verde privato, uno 0,93 % per impianti sportivi/struttura alberghiera e infine uno 0,66 % destinato a commerciale.

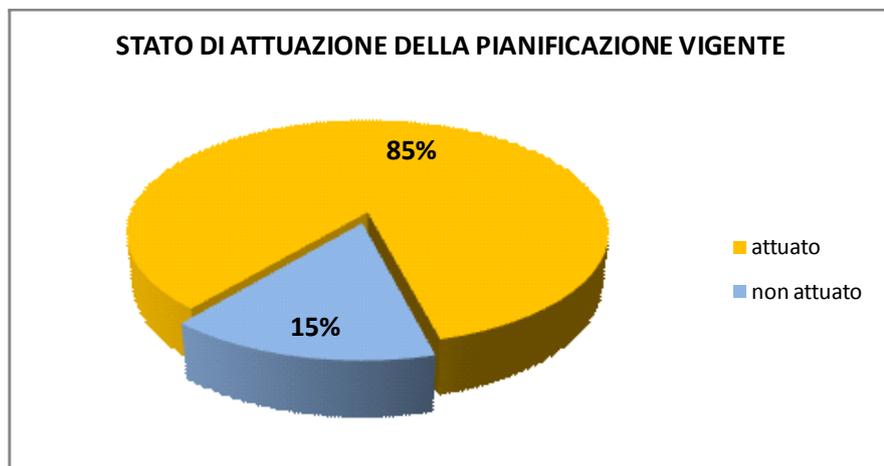
Di seguito si riporta grafico riassuntivo.

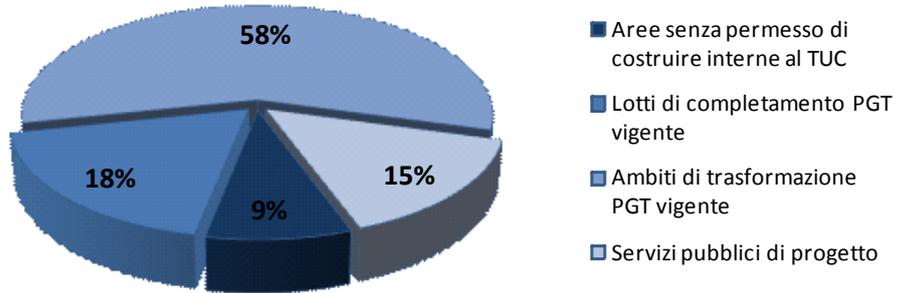


Allo stato attuale si può affermare che il PGT vigente di Lograto si trova in un avanzato stato di attuazione. Dalle analisi svolte è scaturito che solo un 15,16 % del tessuto urbanizzato, corrispondente a circa 248.348 mq, risulta non attuato e che tale cifra si suddivide in aree interne al tessuto urbano (21.423 mq, 8,63 % dell'urbano non attuato), lotti di completamento (46.107 mq, 18,57 % dell'urbano non attuato), ambiti di trasformazione (143.306 mq, 57,70 % dell'urbano non attuato) e servizi di progetto (37.512 mq, 15,10 % dell'urbano non attuato). Ciò significa che una buona parte del "non attuato" nel comune di Lograto è da attribuire alla mancata attuazione degli Ambiti di Trasformazione.

Di seguito si riporta grafico riassuntivo.

TOTALI RIASSUNTIVI		
stato di attuazione	mq	%
attuato	1.389.625	84,84%
non attuato	248.348	15,16%
TOTALI	1.637.973	100,00%



**PERCENTUALI RIASSUNTIVE DELLE AREE NON ATTUATE****TOTALI RIASSUNTIVI NON ATTUATO**

aree non attuate	mq	%
Aree senza permesso di costruire interne al TUC	21.423	8,63%
Lotti di completamento PGT vigente	46.107	18,57%
Ambiti di trasformazione PGT vigente	143.306	57,70%
Servizi pubblici di progetto	37.512	15,10%
<b>TOTALI</b>	<b>248.348</b>	<b>100,00%</b>

macrozona	superficie totale (mq)	%	stato di attuazione	superfici parziali (mq)	% parziali
NAF	214.702	13,11%	attuato	214.702	100,00%
			non attuato	0	0,00%
Zone consolidate e di completamento residenziali	434.559	26,53%	attuato	327.726	75,42%
			non attuato	106.833	24,58%
Zone consolidate e di completamento produttive	573.928	35,04%	attuato	469.925	81,88%
			non attuato	104.003	18,12%
Zone consolidate e di completamento per impianti sportivi e struttura alberghiera	15.165	0,93%	attuato	15.165	100,00%
			non attuato	0	0,00%
Zone consolidate e di completamento commerciale	10.804	0,66%	attuato	10.804	100,00%
			non attuato	0	0,00%
Cava	198.046	12,09%	attuato	198.046	100,00%
			non attuato	0	0,00%
Servizi pubblici	173.124	10,57%	attuato	135.612	78,33%
			non attuato	37.512	21,67%
Verde privato	17.645	1,08%	attuato	17.645	100,00%
			non attuato	0	0,00%
<b>TOTALI</b>	<b>1.637.973</b>	<b>100,00%</b>	-	<b>1.637.973</b>	<b>100,00%</b>

non attuato interno al TUC	21.423
lotti di completamento	14.126
ambiti di trasformazione	71.284

non attuato interno al TUC	0
lotti di completamento	31.981
ambiti di trasformazione	72.022

## PARTE III

*A seguito dell'analisi sul quadro conoscitivo dello stato dell'ambiente riportata nella Parte II, la terza parte del Documento di Scoping è destinata alla valutazione dell'ambito di influenza della Variante, nonché delle azioni generate e definite nel Documento di Piano rispetto alle scelte, e quindi con espresso riferimento agli ambiti di trasformazione e/o ad altre prescrizioni significative attinenti agli ambiti territoriali da Piano delle Regole e da Piano dei Servizi.*

*Inoltre, analizza le condizioni di fattibilità delle previsioni di Piano, individuando le azioni migliori, in termini di sostenibilità, tra le varie alternative individuate.*

*Vengono stabiliti gli indicatori sensibili, nonché la cadenza temporale del monitoraggio.*

### 7. DEFINIZIONE DELL'AMBITO D'INFLUENZA DELLA "VARIANTE AL PGT" E PORTATA DELLE INFORMAZIONI

Per inquadrare sinteticamente l'ambito d'influenza del Progetto, è importante stabilire quali possano essere gli effetti significativi sull'ambiente (per macroaree) ed individuarne la portata geografica di influsso.

Nel presente capitolo, si procede ad effettuare uno screening delle proposte di variante in oggetto, valutandole sotto il profilo dell'ambito di influenza rispetto al Documento di Piano, che verranno successivamente presentate in sede di Prima Conferenza di Valutazione. Si è deciso di approfondire l'ambito di influenza, nonché le possibili interazioni con i caratteri ambientali, delle sole proposte che potrebbero influenzare ed essere afferenti al Documento di Piano in quanto, si precisa che, l'unico atto sottoposto a VAS, è quello del Documento di Piano. Qualsiasi possibile variante non interessante il Documento di Piano, e quindi ricadente negli atti del Piano dei Servizi e Piano delle Regole, pur valutati sotto il profilo ambientale, ai sensi di una corretta pianificazione, non sono assoggettate a VAS.

Ogni istanza di variante, ritenuta coerente con gli indirizzi generali di Piano, e afferente al Documento di Piano, è stata analizzata attraverso una tabella riassuntiva sottoesposta.

Nel caso specifico relativo alla "Variante al PGT" si sono individuate le macro-aree ambientali che possono essere interessate dal Progetto, e per ognuna di queste, si è considerato l'ambito d'influenza suddiviso in Locale, Comunale, Sovracomunale, Regionale e Comunitario.

## 7.1.SCREENING DELLE PROPOSTE DI VARIANTE RISPETTO ALL'AMBITO DI INFLUENZA DEL DOCUMENTO DI PIANO

Le proposte di variante sottoposte a screening afferenti al Documento di Piano sono riportate nella seguente tabella:



ID PROPOSTA VARIANTE	TIPOLOGIA DI RICHIESTA	DESCRIZIONE	CONFORMITA' CON OBIETTIVI DI VARIANTE	INFLUENZA DELLE ISTANZE RISPETTO AI SISTEMI AMBIENTALI INTERESSATI								
				ARIA	SUOLO	ACQUA	BIODIVERSITA', FLORA E FAUNA	ENERGIA	PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	MOBILITA'	SALUTE UMANA	STRUTTURA E FORMA URBANA
PROPOSTA N°4	residenziale	Si chiede il cambio di destinazione urbanistica dell'area in oggetto, da agricola a residenziale, alla pari delle aree adiacenti.	SI	Locale possibile aumento di traffico veicolare, ma limitato incremento dell'inquinamento atmosferico	Locale non si rilevano interferenze particolari con la fattibilità geologica, limitato consumo di suolo agricolo	Locale limitate problematiche, presenza di un canale irriguo a Sud, zona già servita per allacciamenti alla rete dell'acquedotto	Comunale nessuna problematica data l'ubicazione della proposta	Locale data la natura della previsione non si riscontrano problematiche rilevanti con la rete energetica comunale	Comunale data l'ubicazione della proposta non si rilevano interferenze col sistema del paesaggio e del patrimonio culturale	Comunale data la natura della previsione non si riscontrano gravi problematiche con la categoria in oggetto. Il carico veicolare aggiunto potrà influenzare il sistema della mobilità a livello comunale.	Locale data la natura della previsione non si riscontrano problematiche con la categoria in oggetto	Comunale la richiesta influenza una porzione di territorio limitrofa ad ambito residenziale consolidato, quindi risulta coerente con la categoria in oggetto
PROPOSTA N°5	residenziale	Chiede il cambio di destinazione urbanistica di un'area di circa mq 5.165, da agricola a residenziale.	SI	Locale possibile aumento di traffico veicolare, ma limitato incremento dell'inquinamento atmosferico	Locale non si rilevano interferenze particolari con la fattibilità geologica, limitato consumo di suolo agricolo	Locale limitate problematiche, zona già servita per allacciamenti alla rete dell'acquedotto	Comunale nessuna problematica data l'ubicazione della proposta	Locale data la natura della previsione non si riscontrano problematiche rilevanti con la rete energetica comunale	Comunale data l'ubicazione della proposta non si rilevano interferenze col sistema del paesaggio e del patrimonio culturale	Comunale data la natura della previsione non si riscontrano gravi problematiche con la categoria in oggetto. Il carico veicolare aggiunto potrà influenzare il sistema della mobilità a livello comunale.	Locale data la natura della previsione non si riscontrano problematiche con la categoria in oggetto	Comunale la richiesta influenza una porzione di territorio limitrofa ad ambito residenziale consolidato, quindi risulta coerente con la categoria in oggetto
PROPOSTA N°8.4 (collegata alla n°22)	residenziale	chiedono l'inglobamento dell'area oggetto di (Var.n.08.4), nell'ambito di trasformazione F.	SI	Locale possibile aumento di traffico veicolare, ma limitato incremento dell'inquinamento atmosferico	Locale si rilevano possibili limitazioni con la fattibilità geologica, limitato consumo di suolo agricolo	Locale limitate problematiche, presenza di un canale irriguo a Nord, zona limitrofa già servita per allacciamenti alla rete dell'acquedotto	Locale nessuna problematica data l'ubicazione della proposta	Locale data la natura della previsione non si riscontrano problematiche rilevanti con la rete energetica comunale	Comunale data l'ubicazione della proposta non si rilevano interferenze col sistema del paesaggio e del patrimonio culturale	Comunale data la natura della previsione non si riscontrano gravi problematiche con la categoria in oggetto. Il carico veicolare aggiunto potrà influenzare il sistema della mobilità a livello comunale.	Locale data la natura della previsione non si riscontrano problematiche con la categoria in oggetto	Comunale la richiesta influenza una porzione di territorio limitrofa ad ambito di trasformazione residenziale già proposto dal PGT vigente, quindi risulta coerente con le strategie di piano proposte
PROPOSTA N°10	produttivo	Chiedono il cambio di destinazione urbanistica di una porzione di area in zona agricola in ampliamento ad una zona produttiva già esistente.	SI	Sovra comunale Possibile aumento del traffico veicolare pesante ed eventuale inquinamento atmosferico dovuto alla natura produttiva della proposta.	Comunale nessuna problematica a livello geologico, modesto consumo di suolo agricolo	Sovra comunale modeste problematiche, presenza di canale irriguo, zona limitrofa già servita per allacciamenti alla rete dell'acquedotto	Sovra comunale nessuna problematica data l'ubicazione della proposta	Comunale data la natura della previsione si prevedono possibili incrementi dei consumi energetici	Comunale data l'ubicazione della proposta non si rilevano interferenze col sistema del paesaggio e del patrimonio culturale	Sovra comunale si prevedono possibili aumenti del carico veicolare pesante, sia a livello comunale che sovra-comunale	Sovra comunale data la natura dell'istanza si prevedono possibili problematiche dipendenti dalla tipologia produttiva che verrà proposta	Comunale la richiesta influenza una porzione di territorio limitrofa ad ambito produttivo consolidato, quindi risulta coerente con la categoria in oggetto
PROPOSTA N°12	residenziale	Chiede il cambio di destinazione urbanistica da zona agricola a residenziale.	SI	Locale possibile aumento di traffico veicolare, ma limitato incremento dell'inquinamento atmosferico	Locale si rilevano possibili limitazioni con la fattibilità geologica, modesto consumo di suolo agricolo	Sovra comunale limitate problematiche, zona limitrofa già servita per allacciamenti alla rete dell'acquedotto	Sovra comunale nessuna problematica data l'ubicazione della proposta	Comunale data la natura della previsione non si riscontrano problematiche rilevanti con la rete energetica comunale	Comunale data l'ubicazione della proposta non si rilevano interferenze col sistema del paesaggio e del patrimonio culturale	Comunale data la natura della previsione non si riscontrano gravi problematiche con la categoria in oggetto. Il carico veicolare aggiunto potrà influenzare il sistema della mobilità a livello comunale.	Locale data la natura della previsione non si riscontrano problematiche con la categoria in oggetto	Comunale la richiesta influenza una porzione di territorio limitrofa ad ambito residenziale consolidato, quindi risulta coerente con la categoria in oggetto
PROPOSTA N°13.2	residenziale	Chiede il cambio di destinazione urbanistica da verde privato a zona di trasformazione residenziale.	SI	Locale possibile aumento di traffico veicolare, ma limitato incremento dell'inquinamento atmosferico	Locale possibili limitazioni a livello geologico, modesto consumo di suolo agricolo	Locale limitate problematiche, zona già servita per allacciamenti alla rete dell'acquedotto	Comunale nessuna problematica data l'ubicazione della proposta	Comunale data la natura della previsione non si riscontrano problematiche rilevanti con la rete energetica comunale	Comunale data l'ubicazione della proposta non si rilevano interferenze col sistema del paesaggio e del patrimonio culturale	Comunale data la natura della previsione non si riscontrano gravi problematiche con la categoria in oggetto. Il carico veicolare aggiunto potrà influenzare il sistema della mobilità a livello comunale.	Locale data la natura della previsione non si riscontrano problematiche con la categoria in oggetto	Comunale la richiesta influenza una porzione di territorio limitrofa ad ambito residenziale consolidato, quindi risulta coerente con la categoria in oggetto
PROPOSTA N°17	produttivo	Per consentire l'ampliamento dell'azienda esistente ed in cambio della corrisponione di eventuale standard di qualità aggiuntiva, si chiede il cambio di destinazione urbanistica da zona di salvaguardia a zona D1.	SI	Sovra comunale Possibile aumento del traffico veicolare pesante ed eventuale inquinamento atmosferico dovuto alla natura produttiva della proposta.	Comunale possibili limitazioni a livello geologico, modesto consumo di suolo agricolo	Comunale modeste problematiche, zona già servita per allacciamenti alla rete dell'acquedotto	Comunale nessuna problematica data l'ubicazione della proposta	Comunale data la natura della previsione si prevedono possibili incrementi dei consumi energetici	Comunale data l'ubicazione della proposta non si rilevano interferenze col sistema del paesaggio e del patrimonio culturale	Sovra comunale si prevedono possibili aumenti del carico veicolare pesante, sia a livello comunale che sovra-comunale	Sovra comunale data la natura dell'istanza si prevedono possibili problematiche dipendenti dalla tipologia produttiva che verrà proposta	Comunale la richiesta influenza una porzione di territorio limitrofa ad ambito produttivo consolidato, quindi risulta coerente con la categoria in oggetto

ID PROPOSTA VARIANTE	TIPOLOGIA DI RICHIESTA	DESCRIZIONE	CONFORMITA' CON OBIETTIVI DI VARIANTE	INFLUENZA DELLE ISTANZE RISPETTO AI SISTEMI AMBIENTALI INTERESSATI								
				ARIA	SUOLO	ACQUA	BIODIVERSITA', FLORA E FAUNA	ENERGIA	PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	MOBILITA'	SALUTE UMANA	STRUTTURA E FORMA URBANA
PROPOSTA N°23	residenziale	Si chiede un'ulteriore porzione di area in ampliamento all'Ambito C previsto, in quanto considerato sia già ben localizzato dal punto di vista del territorio Logratese che dal punto di vista della VAS. inoltre si chiede la modifica alle NTA del DP con l'aumento dell'indice territoriale previsto per l'ambito C dai "0.15 a 0.20 mq/mq di slp" ai "0.20 a 0.30 mq/mq di slp".	SI	Locale possibile aumento di traffico veicolare, ma limitato incremento dell'inquinamento atmosferico	Locale possibili limitazioni a livello geologico, consistente consumo di suolo agricolo	Comunale limitate problematiche, zona limitrofa già servita per allacciamenti alla rete dell'acquedotto	Comunale nessuna problematica data l'ubicazione della proposta	Comunale data la natura della previsione non si riscontrano problematiche rilevanti con la rete energetica comunale	Comunale possibili interferenze con la categoria in oggetto, in quanto dalle analisi effettuate, l'ambito ricade su di un'area segnalata come sito archeologico	Comunale data la natura della previsione non si riscontrano gravi problematiche con la categoria in oggetto. Il carico veicolare aggiunto potrà influenzare il sistema della mobilità a livello comunale.	Locale data la natura della previsione non si riscontrano problematiche con la categoria in oggetto	Comunale la richiesta influenza una porzione di territorio limitrofa ad ambito residenziale consolidato, quindi risulta coerente con la categoria in oggetto
PROPOSTA N°24.1	produttivo	Si chiede, in ragione delle destinazioni urbanistiche adiacenti, la disponibilità, a fronte della previsione edificatoria dell'intero mappale a destinazione produttiva con residenza di servizio, a cedere un'area di 3500 mq, da adibire ad isola ecologica (per mq 2400) ed a spazio di manovra per gli automezzi (per mq 1100), e localizzare le aree a verde sul fronte di via Rudiana con mantenimento della ripa alberata costeggiante il fosso irriguo di lato est (eventuale fascia verde prescritta a tutela dell'isola ecologica e computata nel rapporto di permeabilità).	SI	Sovra comunale Possibile aumento del traffico veicolare pesante ed eventuale inquinamento atmosferico dovuto alla natura produttiva della proposta.	Locale possibili limitazioni a livello geologico, consistente consumo di suolo agricolo	Comunale modeste problematiche, zona già servita per allacciamenti alla rete dell'acquedotto	Comunale nessuna problematica data l'ubicazione della proposta	Comunale data la natura della previsione si prevedono possibili incrementi dei consumi energetici	Comunale data l'ubicazione della proposta non si rilevano interferenze col sistema del paesaggio e del patrimonio culturale	Sovra comunale si prevedono possibili aumenti del carico veicolare pesante, sia a livello comunale che sovra-comunale	Sovra comunale data la natura dell'istanza si prevedono possibili problematiche dipendenti dalla tipologia produttiva che verrà proposta	Comunale la richiesta influenza una porzione di territorio limitrofa ad ambito produttivo consolidato, quindi risulta coerente con la categoria in oggetto
PROPOSTA N°24.2	residenziale/ commerciale	Si chiede il ripristino su detto mappale delle esatte previsioni edificatorie di cui al vigente strumento urbanistico, per un'edificazione di 6.000 mc a destinazione mista commerciale-residenziale e confermando al contempo la disponibilità della scrivente proprietà alla cessione dei residui mq 3.500 a servizio pubblico (reputando più consona la collocazione dei relativi volumi sul prospetto del fronte est dell'area).	SI	Sovra comunale Possibile aumento del traffico veicolare con conseguente inquinamento atmosferico dovuto alla tipologia della proposta.	Locale possibili limitazioni a livello geologico, modesto consumo di suolo agricolo	Locale limitate problematiche, zona limitrofa già servita per allacciamenti alla rete dell'acquedotto	Locale nessuna problematica data l'ubicazione della proposta	Comunale data la natura della previsione si prevedono possibili incrementi dei consumi energetici	Comunale data l'ubicazione della proposta non si rilevano interferenze col sistema del paesaggio e del patrimonio culturale	Comunale data la natura della previsione non si riscontrano gravi problematiche con la categoria in oggetto. Il carico veicolare aggiunto potrà influenzare il sistema della mobilità a livello comunale.	Locale data la natura della previsione non si riscontrano problematiche con la categoria in oggetto	Comunale la richiesta influenza una porzione di territorio limitrofa ad ambito residenziale consolidato, quindi risulta coerente con la categoria in oggetto

note: nello schema sopra-esposto si sono individuate le macro-aree ambientali che possono essere interessate dalle istanze, e per ognuna di queste, si è considerato l'ambito d'influenza suddiviso in Locale, Comunale, Sovracomunale, Regionale e Comunitario.

## 8. PROPOSTA PRELIMINARE DI MONITORAGGIO – INDICATORI

Il processo di VAS prevede, dopo l'approvazione del Piano, nella fase di attuazione e gestione dello stesso, l'implementazione di un sistema di monitoraggio dei caratteri territoriali, finalizzato ad una lettura critica ed integrata dello stato del territorio e delle dinamiche in atto.

Sulla base di una analisi puntuale effettuata sulla consistenza delle Varianti , si propone preliminarmente nel seguente documento di scoping in possibile Piano di monitoraggio che avrà il duplice compito di:

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

Lo scopo del monitoraggio è, da una parte quello del controllare l'evolversi dello stato dell'ambiente, dall'altra valutare l'efficacia ambientale delle misure previste dal Piano e delle sue varianti

Si propone di considerare il Piano di monitoraggio come:

- verifica periodica dello stato di avanzamento delle trasformazioni proposte dal Piano, attraverso la descrizione sintetica dell'andamento degli interventi previsti e delle misure di mitigazione/compensazione;
- monitoraggio ambientale al fine di verificare nel tempo l'andamento dei parametri critici che sono emersi nella costruzione del quadro conoscitivo e che risultano importanti per tenere sotto controllo le trasformazioni attese.

I dati raccolti nell'ambito del Piano di monitoraggio dovranno sintetizzati attraverso la realizzazione di un report da pubblicare sul sito internet del comune.

In particolare, i dati da raccogliere nel corso del primo ciclo di gestione del Piano saranno utili a definire in termini corretti lo scenario attuale, in modo tale da poter predisporre tutte le iniziative necessarie, anche attraverso specifiche opere di mitigazione, al fine di mantenere la situazione ambientale entro condizioni di sostenibilità.

In questa fase per il documento di scoping , si propone un monitoraggio dovrà essere effettuato, con cadenza biennale a partire dalla data di approvazione della variante al Piano

Il report con cadenza biennale dovrà descrivere l'andamento delle aree di trasformazione: quali sono oggetto di pianificazione attuativa, quali sono in fase di realizzazione e quali possono essere considerate concluse od esaurite. Dovrà quindi essere descritto lo stato di avanzamento delle

previsioni delle aree di trasformazione previste dal PGT anche in relazione con lo sviluppo delle previsioni pregresse e già in corso di attuazione/esecuzione.

Il report dovrà , al tempo stesso, descrivere le misure di compensazione e mitigazione previste per ogni ambito di variante

Al fine di perseguire una costruzione partecipata nel processo di VAS , il dettaglio specifico degli indicatori per il monitoraggio da inserire nel rapporto ambientale potrà essere oggetto di valutazione con gli enti in sede di prima conferenza di valutazione, ove sarà discusso il presente documento di Scoping.