

Piano di Governo del Territorio del Comune di Buscate

VAS

Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano



rapporto ambientale

a seguito delle osservazioni in sede di conferenza finale

Comune di Buscate
Piano di Governo del Territorio

Valutazione Ambientale Strategica
del Documento di Piano

- rapporto ambientale -
a seguito delle osservazioni in sede di conferenza finale

Gruppo di Lavoro

VAS

Architetto Giorgio Baldizzone

PGT

Architetto Ekaterina Solomatin

Architetto Giorgio Volpi

Indice



Parte Prima Quadro Metodologico

6

Contenuti della Direttiva Europea
Fondamenti teorici
Procedura adottata
Oggetto della valutazione



Parte seconda Quadro conoscitivo

17

Sintesi delle componenti
Inquadramento
A. Matrici ambientali

- A1 - Atmosfera
- A2 - Idrosfera: acque superficiali e sotterranee
- A3 - Suolo e sottosuolo

B. Fattori di pressione e rischio

- B1 - Energia
- B2 - Agenti fisici (rumore, radiazioni, inquinamento luminoso)
- B3 - Rifiuti
- B4 - Aziende a rischio di incidente rilevante e insalubri

C. Sistemi naturali e antropici

- C1 - Sistema socio economico
- C2 - Sistema della mobilità e dei trasporti
- C3 - Ecosistema e paesaggio



Parte terza

86

Quadro programmatico

Definizione del Quadro Programmatico
Pianificazione territoriale
Pianificazione settoriale



Parte quarta

112

Quadro valutativo

Valutazione delle alternative
Obiettivi e verifiche di coerenza
Verifica di coerenza esterna
Verifica di coerenza interna
Verifica rispetto ai Siti Rete Natura 2000
Partecipazione
Strutturazione del sistema valutativo
Valutazione degli ambiti
Analisi SWOT
Valutazione degli ambiti: quadro complessivo degli effetti
Sintesi valutativa e misure mitigative/compensative
 Misure di attenzione, mitigazione e compensazione
 Aspetti prescrittivi generali validi per tutte le trasformazioni di Piano
Check-list di sostenibilità degli interventi in fase attuativa
Monitoraggio
Osservazioni in sede di Conferenza di Valutazione Finale

Parte Prima



Quadro metodologico

Contenuti della Direttiva Europea

L'obiettivo generale della Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è quello di "...*garantire 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 al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile**, ... assicurando che ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente*".

La Direttiva stabilisce che "per "**valutazione ambientale**" s'intende

- l'elaborazione di un **rapporto di impatto ambientale**,
- lo svolgimento delle **consultazioni**,
- la **valutazione** del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale
- e la **messa a disposizione delle informazioni** sulla decisione..."

La **valutazione** "... deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione...".

La Direttiva stabilisce che per "**rapporto ambientale**" si intende la parte della documentazione del piano o programma "... in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma".

I **contenuti del Rapporto devono** essere i seguenti (**Allegato I della Direttiva**):

contenuti e obiettivi	illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano ... e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi
stato attuale dell'ambiente e opzione zero	aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano ... ("opzione zero")
caratteristiche ambientali delle aree	caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
problemi ambientali	qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano ...
obiettivi di protezione ambientale e loro considerazione	obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano ..., e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi ed di ogni considerazione ambientale
effetti significativi sull'ambiente	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
misure di annullamento, mitigazione e compensazione	misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano ...
scelta delle alternative	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
monitoraggio	descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio
sintesi non tecnica	sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

La Direttiva prevede apposite **consultazioni**: "*la proposta di piano o programma e il relativo rapporto ambientale devono essere messe a disposizione delle autorità e del pubblico (una o più persone fisiche e le loro associazioni o gruppi) che devono poter esprimere il loro parere.*" Assunta la decisione relativamente al piano o programma **le autorità e il pubblico devono essere informate e devono avere a disposizione:**

- a. "il piano o programma adottato,
- b. una **dichiarazione di sintesi** in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto ... del rapporto ambientale redatto ..., dei pareri espressi ... nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate,
- c. le misure adottate in merito al monitoraggio..."

Per quanto riguarda il **monitoraggio**, la Direttiva stabilisce che occorre controllare: "... gli effetti ambientali significativi ... al fine ... di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive ... opportune".

Fondamenti teorici

La valutazione strategica cui si fa riferimento non riguarda le opere, come nella nota Valutazione d’Impatto Ambientale (VIA), ma i piani e programmi, assumendo per queste caratteristiche più generali la denominazione di **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)**.

Nata concettualmente alla fine degli anni '80, la VAS è un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali di proposte pianificatorie, finalizzato ad assicurare che queste vengano incluse in modo completo e considerate in modo appropriato, alla pari degli elementi economici e sociali all’interno dei modelli di “sviluppo sostenibile”¹, a partire dalle prime fasi del processo decisionale.

La VAS riguarda i processi di formazione dei piani più che i piani in senso stretto. Si tratta quindi di uno strumento di aiuto alla decisione più che un processo decisionale in se stesso.

La VAS “permea” il piano e ne diventa elemento:

- ➔ costruttivo,
- ➔ valutativo,
- ➔ gestionale,
- ➔ di monitoraggio.

È importante sottolineare che i processi decisionali politici sono fluidi e continui: **quindi la VAS deve intervenire al momento giusto del processo decisionale**. Occorre curarla, approfondendo gli aspetti tecnico-scientifici, ma senza perdere il momento giusto e renderla inutile anche se rigorosa, ricordando che **la VAS è uno strumento e non il fine ultimo**. Sempre più, negli ultimi tempi, l’attenzione si è spostata **dalla metodologia all’efficacia**: si può semplificare il modello concettuale² della formazione di un piano con e senza VAS nello schema seguente.



Procedura senza VAS



Procedura con VAS

(Brown e Therivel, 1998)

La VAS come DSS - Sistema di Supporto alla Decisione (fonte: elaborazione da Brown e Therivel, 1998)

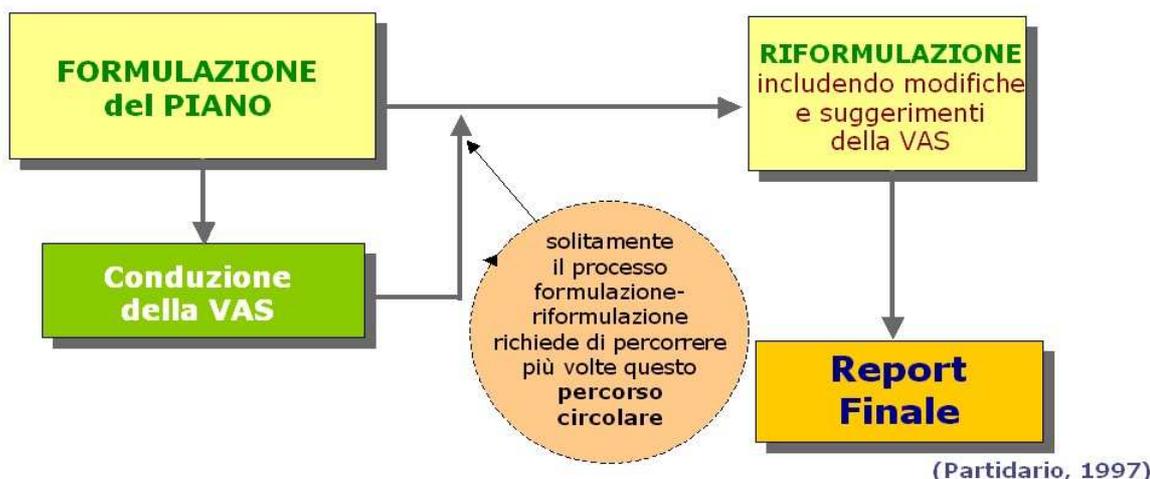
La VAS permette di giungere ad un processo in cui il piano viene sviluppato basandosi su di un più ampio set di prospettive, obiettivi e costrizioni, rispetto a quelli inizialmente identificati dal proponente.

La VAS è anche uno strumento di supporto sia per il proponente che per il decisore: inserendo la VAS nel

¹ Secondo il Rapporto Brudtland, lo sviluppo “sostenibile” incorpora con pari dignità ed importanza sia gli aspetti economici, che quelli sociali, che quelli ambientali.

² Brown e Therivel (2000)

processo lineare “proponente-obiettivi-decisorio-piano”, in effetti si giunge ad una impostazione che prevede il ricorso a feedback in corso d’opera, così da meglio calibrare l’intero processo (fig.seguente).

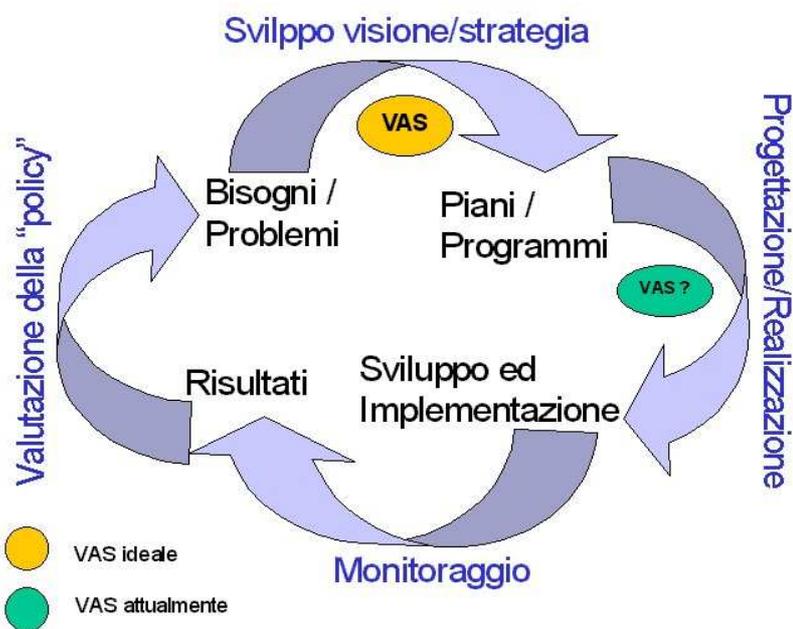


I feed-back nel processo circolare della VAS (fonte: elaborazione da Brown, 1997)

Si giunge quindi ad un processo che si potrebbe assumere con andamento circolare e che prevede una analisi dei bisogni e dei problemi del territorio a cui, tramite lo sviluppo di strategie e di visioni future, si dà risposta con l’elaborazione del piano, piano che viene attuato attraverso una fase realizzativa di dettaglio e che porta, opportunamente monitorati, a dei risultati la cui valutazione dell’efficacia conduce al punto di partenza, con una nuova analisi dei bisogni e dei problemi (fig.seguente).



In effetti le esperienze di VAS evidenziano come spesso questa non intervenga nella fase iniziale di sviluppo della visione strategica ma in un secondo tempo, quando le macro-decisioni sono già state assunte: E’ quindi lecito chiedersi se questa valutazione si possa ancora chiamare “strategica”.



La VAS come processo circolare (fonte: Baldizzone/Van Dyck, 2004)

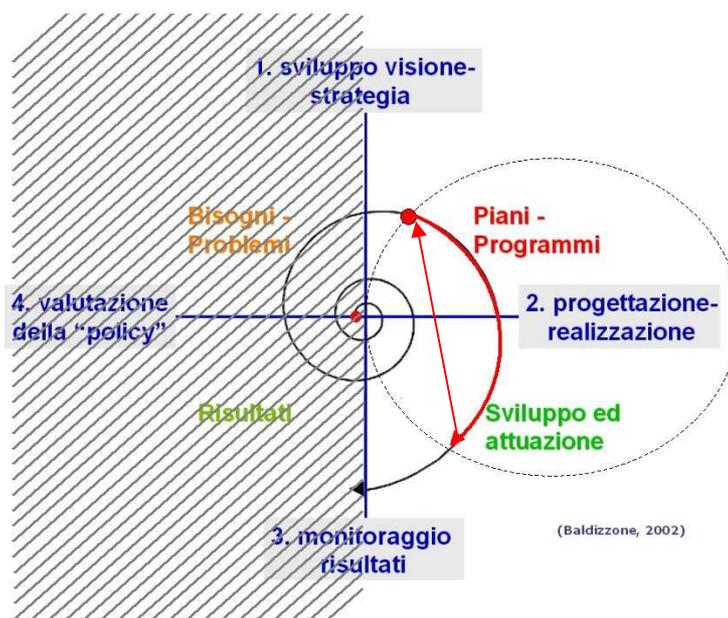


In effetti non ci si trova esattamente di fronte tanto ad un processo circolare quanto ciclico, dato che in un processo virtuoso non si dovrebbero ripetere mai gli stessi passi ma, attraverso tornate successive, il territorio dovrebbe aumentare la sua qualità attraverso un processo di miglioramento continuo (fig.seguente).



La VAS come processo ciclico (fonte: Baldizzone, 2002)

Spesso però il processo ciclico è dichiarato ma non effettivo, con una VAS che inizia dopo la fase di sviluppo delle visioni strategiche e quindi senza una corretta analisi dei bisogni e dei problemi. In questo caso il processo è incentrato solo sulla fase progettuale e attuativa, con scarsa o nulla attenzione ai risultati, al loro monitoraggio e quindi alla loro valutazione. Si crea così un corto circuito che costringe in ombra metà del processo, sfilando quindi il Rapporto Ambientale a puro documento di contorno, appendice ambientale del PGT (fig.seguente).



**La VAS "reale" e il cortocircuito del processo
che mette in ombra buona parte dello stesso** (fonte: Baldizzone, 2002)

Al contrario la VAS dovrebbe essere più come uno "strumento" di formulazione del piano che come un documento in senso stretto.

La preparazione del Rapporto Ambientale finale è forse la parte meno rilevante della VAS in quanto tale report dovrebbe essere visto non solo come esito della valutazione ma, anche e soprattutto, come una documentazione del processo utilizzato e dei contenuti che ne sono scaturiti.

Procedura adottata

L'Amministrazione comunale individua, con la Delibera di avvio del Procedimento VAS, quale percorso metodologico-procedurale da seguire nella VAS del PGT quello descritto dagli **"Indirizzi per la valutazione ambientale di Piani e Programmi"** approvati dal Consiglio Regionale in data 13/03/2007, nonché nella successiva DGR n. 8/6420 del 27/12/2007 e nel rispetto dei contenuti del D. Lgs. N. 152/2006 e smi.

La Regione Lombardia, con D.G.R. n. 8/6420 del 27 dicembre 2007, definisce in modo dettagliato le fasi, gli atti ed i soggetti della procedura di VAS di Piani e Programmi, secondo lo schema

Procedura VAS secondo gli indirizzi regionali

Fase del piano	Processo di piano	Ambiente/ VA
Fase 0 Preparazione	PO. 1 Pubblicazione avviso	
	PO. 2 Incarico per la stesura del P/P	
	PO. 3 Esame proposte pervenute elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del rapporto ambientale
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del piano	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel piano
	P1. 2 Definizione schema operativo per lo svolgimento del processo e mappatura dei soggetti e delle autorità ambientali coinvolte	A1. 2 Definizione schema operativo per la VAS e mappatura dei soggetti e delle autorità ambientali coinvolte
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni disponibili sul territorio	A1. 3 Eventuale Verifica di esclusione (screening)
Conferenza di verifica/ valutazione	Avvio del confronto	Dir./art. 6 comma 5, art.7 La Conferenza di verifica è volta a stabilire l'esclusione o la non esclusione del piano o programma dalla valutazione ambientale
	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scooping) e definizione della portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 2 Costruzione dello scenario di riferimento e di piano	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione obiettivi specifici e linee d'azione e costruzione delle alternative	A2. 3 Stima degli effetti ambientali costruzione e selezione degli indicatori A2. 4 Confronto e selezione delle alternative A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio
	P2. 4 Documento di piano	A2. 7 Rapporto ambientale e sintesi non tecnica
	Consultazione sul documento di piano	Valutazione del rapporto ambientale La Conferenza di valutazione è volta ad esaminare i pareri espressi e verificare l'integrazione delle considerazioni ambientali al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile
Fase 3 Adozione approvazione	P3. 1 Adozione del piano	A3. 1 Dichiarazione di sintesi
	P3. 2 Pubblicazione e raccolta osservazioni, risposta alle osservazioni	A3. 2 Analisi di sostenibilità delle osservazioni pervenute
	P3. 3 Approvazione finale	A3. 3 Dichiarazione di sintesi finale dichiarazione in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale, dei pareri espressi e dei risultati delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio attuazione e gestione P4. 2 Azioni correttive ed eventuali retroazione	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Nello specifico, il percorso procedurale di VAS del Documento di Piano di Buscate è esplicitato e dettagliato come segue.

Percorso procedurale per Buscate

Fase del piano	Attività di VAS
Fase 0 Preparazione	<p>Gli atti fondamentali previsti sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avvio del procedimento di formazione del PGT • Avvio del procedimento di VAS del Documento di Piano mediante pubblicazione dell'avviso sull'Albo Pretorio, sul sito web comunale www.comune.Buscate.va.it e su un quotidiano a diffusione locale • Individuazione dell'autorità proponente e dell'autorità competente per la VAS • Individuazione dei soggetti coinvolti (autorità competenti in materia ambientale, enti territorialmente interessati e settori del pubblico) e definizione delle modalità di consultazione e partecipazione
Fase 1 Orientamento	<p>Durante questa fase si elabora il Documento di Scoping, ossia l'atto che deve orientare la redazione del Rapporto Ambientale definendo l'ambito di influenza del DdP e il grado di dettaglio delle informazioni da includere nell'analisi ambientale.</p> <p>Una componente essenziale della fase di scoping è l'analisi di contesto, ovvero una prima analisi ad ampio spettro delle tematiche ambientali, socio-economiche e territoriali che formano il contesto in cui opera il PGT, con la finalità di identificare le questioni ambientali rilevanti e definire il livello di approfondimento con il quale occorre trattarle.</p> <p>Il documento di scoping viene presentato e discusso, con le autorità competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, nel corso della Prima conferenza di Valutazione, occasione in cui si raccolgono pareri, osservazioni, integrazioni e proposte di modifica in modo da costituire un quadro conoscitivo il più possibile approfondito e condiviso. Ai fini della consultazione da parte delle autorità e del pubblico, il documento di scoping viene reso disponibile sul sito web del Comune alcuni giorni prima della conferenza ed inviato agli enti interessati.</p>
→ Conferenza di valutazione (sessione iniziale)	
Fase 2 Elaborazione e redazione	<p>Durante questa fase vengono redatti tutti i documenti che andranno poi in adozione, ossia Documento di Piano, Piano delle Regole, Piano dei Servizi, Rapporto Ambientale e Sintesi Non Tecnica.</p> <p>Dal punto di vista metodologico questa fase inizia con la messa a disposizione, per gli estensori della VAS, della bozza del Documento di Piano, ossia dell'indicazione delle azioni di piano che determinano una trasformazione del tessuto urbano (ambiti di trasformazione: espansione residenziale, industriale, zona dei servizi, ecc..).</p> <p>Questo passaggio risulta fondamentale per la redazione del Rapporto Ambientale che deve contenere, oltre all'analisi dello stato di fatto dell'ambiente, le valutazioni delle azioni di piano; con l'individuazione di specifici indicatori si dovranno infatti stabilire gli effetti delle scelte urbanistiche sull'ambiente.</p> <p>Le azioni di piano dovranno rispondere a due tipi di coerenza: quella 'esterna' ossia non dovranno contrastare con i principi di sostenibilità dei piani sovraordinati e quella 'interna', dato che le azioni di piano dovranno essere allineate agli obiettivi di sostenibilità individuati a livello locale.</p> <p>La Valutazione Ambientale dovrà inoltre contemplare un confronto fra alternative di progettazione urbanistica, compresa la previsione del 'non fare nulla' ('alternativazero').</p> <p>A conclusione del Rapporto Ambientale dovrà essere indicato un sistema di monitoraggio strutturato possibilmente sul controllo degli stessi indicatori utilizzati nella fase di analisi dello stato dell'ambiente.</p> <p>Questa fase si conclude con la Conferenza Finale di Valutazione nella quale è posto in discussione il Rapporto Ambientale e la proposta di Documento di Piano.</p> <p>L'Autorità Procedente mette a disposizione presso l'ufficio tecnico comunale e pubblica sul web comunale Il Rapporto Ambientale, la Sintesi Non Tecnica, la proposta di Documento di Piano per almeno 30 giorni prima della seconda conferenza di VAS.</p> <p>L'Autorità Competente d'intesa con l'Autorità Procedente trasmette il Rapporto Ambientale, la Sintesi Non Tecnica, la proposta di Documento di Piano alle autorità competenti in materia ambientale e agli enti interessati, i quali si esprimeranno nell'ambito della seconda conferenza di valutazione. Il parere delle autorità competenti in materia ambientale e agli enti interessati deve essere comunicato all'Autorità Competente ed all'autorità procedente entro 45 giorni dalla messa disposizione.</p> <p>In seguito alla consultazione l'Autorità Procedente d'intesa con l'Autorità Competente formula il Parere Motivato che può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni alla proposta di Documento di Piano. La procedura di VAS si conclude di fatto con il parere motivato "favorevole", che è l'atto con cui si dà avvio alla fase di adozione-approvazione; diversamente è necessario provvedere ad una modifica del piano.</p>
→ Conferenza di valutazione (sessione finale)	

In seguito ad un parere motivato favorevole, l'Autorità Procedente può portare in consiglio comunale per l'adozione i documenti del PGT (Doc. di Piano, Piano dei Servizi, Piano delle Regole), il Rapporto Ambientale, la Sintesi non Tecnica e la Dichiarazione di Sintesi.

La Dichiarazione di Sintesi, redatta dall'Autorità Procedente d'intesa con l'Autorità Competente, spiega come il Documento di Piano abbia tenuto conto del Rapporto Ambientale e delle risultanze delle consultazioni; in particolare illustra quali sono gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le motivazioni della scelta dell'alternativa di DdP ed il sistema di monitoraggio.

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

L'Autorità Procedente provvede contestualmente a:

- a) depositare presso la segreteria comunale e pubblicare sul web comunale per un periodo continuativo di almeno 30gg: il Doc. di Piano adottato, il Rapporto Ambientale, la Sintesi non tecnica, il Parere Motivato, la Dichiarazione di Sintesi ed il Piano di Monitoraggio;
- b) dare comunicazione del deposito degli atti di cui alla lettera a) sul Bollettino Ufficiale della Regione e su almeno un quotidiano a tiratura locale;
- c) comunicare l'avvenuto deposito alle Autorità competenti in materia ambientale ed ai soggetti territorialmente interessati, con l'indicazione dell'indirizzo web e delle sedi dove può essere presa visione della documentazione;
- d) depositare la Sintesi Non Tecnica, in congruo numero di copie, presso gli uffici della Provincia e della Regione, con l'indicazione dell'indirizzo web e delle sedi dove può essere presa visione della documentazione.

Entro i termini previsti dalle specifiche norme di PGT, e comunque non inferiori a 45gg dalla pubblicazione della notizia di avvenuto deposito, chiunque ne abbia interesse può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo Rapporto Ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Conclusa la fase di deposito la Autorità Procedente d'intesa con l'Autorità Competente esaminano e controdeducono le osservazioni ricevute e formulano il Parere Motivato e Dichiarazione di sintesi Finale.

In presenza di nuovi elementi conoscitivi evidenziati dalle osservazioni l'Autorità Procedente provvede all'aggiornamento del Documento di Piano e del Rapporto ambientale e d'intesa con l'Autorità Competente convoca un'ulteriore Conferenza di Valutazione, volta alla formulazione di un Parere Motivato Finale. Tale parere finale, che va espresso solo nel caso in cui vi siano osservazioni, è l'atto con il quale si certifica l'esame delle osservazioni di natura ambientale.

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

Prima di procedere con l'approvazione deve essere effettuata la verifica di compatibilità della Provincia che, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del Documento di Piano con il proprio Piano Territoriale di Coordinamento. Entro 120 gg. dal ricevimento della relativa documentazione, o decorsi inutilmente i quali, la valutazione si intende espressa favorevolmente.

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

Gli atti del Documento di Piano:

- sono depositati presso la segreteria comunale ed inviati per conoscenza alla Provincia ed alla Regione;
- acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso della loro approvazione definitiva sul BURL;
- sono pubblicati per estratto sul web.

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

La procedura di valutazione prosegue con la fase di attuazione e gestione durante la quale, come previsto da un apposito Piano di monitoraggio, vi sono le valutazioni periodiche mediante rapporti di monitoraggio e di valutazione. Il monitoraggio:

- fornisce le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni del dal PGT consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire gli obiettivi di qualità ambientale che il piano si era posto;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

La gestione del Documento di Piano può essere considerata come una successione di procedure di screening delle eventuali modificazioni parziali del Documento di Piano, a seguito delle quali decidere se accompagnare o meno l'elaborazione delle varianti con il procedimento di VAS.

Fase 3 Adozione approvazione

Fase 4 Attuazione gestione

Oggetto della valutazione e criteri adottati

Il Piano di Governo del Territorio (PGT) è un nuovo strumento urbanistico introdotto in Lombardia dalla Legge Regionale Lombarda n.12 dell'11 marzo 2005. Il PGT ha sostituito il Piano Regolatore Generale come strumento di pianificazione urbanistica a livello comunale e ha lo scopo di definire l'assetto dell'intero territorio comunale. La legge lombarda si discosta notevolmente dall'usuale modello di pianificazione comunale utilizzato da altre Regioni, ossia dal legame stretto e gerarchico tra piano strutturale e piano operativo. Infatti secondo la lr 12/05

“il governo del territorio si attua mediante una pluralità di piani, fra loro coordinati e differenziati, i quali, nel loro insieme, costituiscono la pianificazione del territorio stesso” (art 2 c.1),

inserendo quindi un impianto che si allontana fortemente dalla tradizione urbanistica.

Il PGT si compone di 3 atti distinti:

- Documento di Piano
- Piano dei Servizi
- Piano delle Regole

I tre atti hanno fini differenti e si relazionano secondo principi di coerenza. La pianificazione comunale trova attuazione tramite il Piano delle Regole, il Piano dei Servizi e gli altri piani attuativi disciplinati dalla normativa. Ciascuno di questi possiede una certa autonomia e divisione funzionale che ne facilita autorizzazione e operatività. **Il Documento di Piano definisce il quadro di coerenze e di azione degli altri piani, ma senza aspetti strettamente operativi, assumendo un ruolo strategico giuridicamente non conformativo.**

Documento di Piano (DdP): definisce il quadro generale della programmazione urbanistica anche in base a proposte pervenute da cittadini o da associazioni di cittadini. Questo significa che i cittadini sono chiamati a partecipare già nelle prime fasi del processo di elaborazione del PGT.

Il DdP contiene il quadro organizzato delle conoscenze e dei dati di base necessari per lo sviluppo delle strategie della pianificazione comunale, e deve quindi prevedere un lavoro di analisi del territorio comunale da tutti i punti di vista, inclusi quello geologico, ambientale, urbanistico, viabilistico, infrastrutturale, economico, sociale e culturale, oltre ad evidenziare eventuali beni storici o ambientali di particolare interesse, e ha inoltre lo scopo di definire e pianificare lo sviluppo della popolazione residente nel comune.

Tipicamente il DdP è il primo atto nella stesura del PGT. Non produce effetti diretti sul regime giuridico dei suoli ed ha validità per un massimo di cinque anni, con quindi al minimo una verifica ad ogni mandato amministrativo.

Nell'articolazione del PGT il Documento di Piano svolge due importanti ruoli strategici:

- quale riferimento principale per la strutturazione degli scenari evolutivi del comune, per la definizione degli obiettivi generali, per il coordinamento generale della pianificazione comunale (altri atti del PGT, piani attuativi, piani di settore)
- quale snodo tra pianificazione comunale e pianificazione sovracomunale, evidenziando come obiettivi ed azioni dei piani provinciali e regionali siano stati recepiti nella pianificazione comunale, e al contempo segnalando alla scala sovracomunale problemi e opportunità che si manifestano a scala comunale.

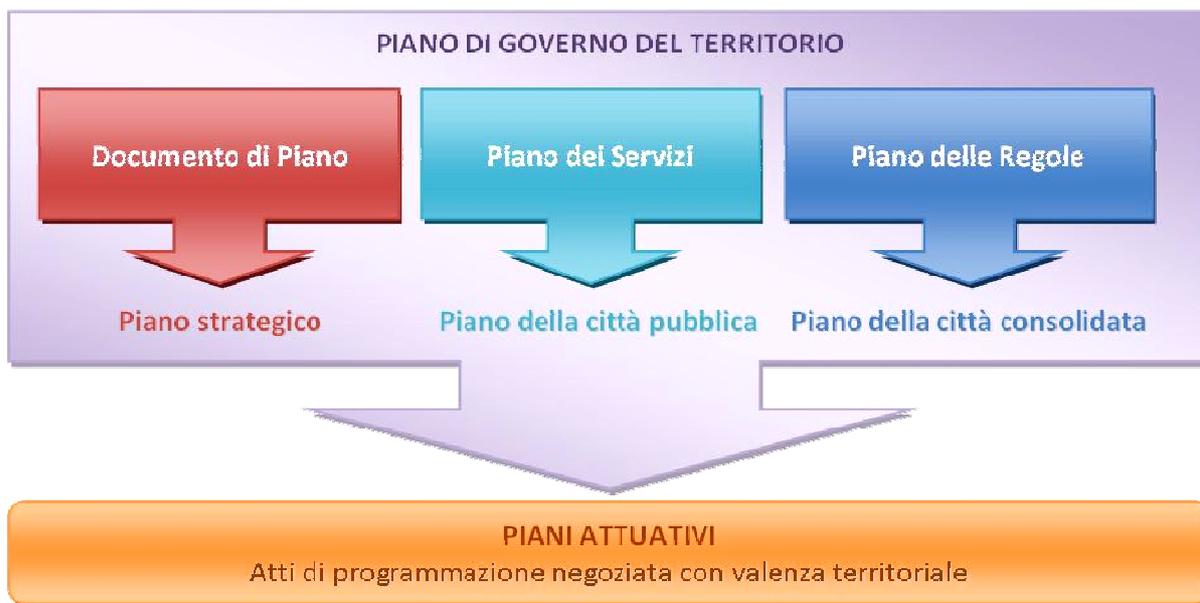
Piano dei Servizi: definisce le strutture pubbliche o di interesse pubblico di cui il comune necessita. Il Piano dei Servizi deve tenere conto della popolazione residente nel comune o che gravita in esso e di quella prevista in futuro dal documento di piano.

Il Piano dei Servizi tiene conto dei costi operativi delle strutture pubbliche esistenti e dei costi di realizzazione di quelle previste, si preoccupa della loro fattibilità e definisce la modalità di realizzazione dei servizi. Le indicazioni contenute nel piano circa le aree identificate come di interesse pubblico sono prescrittive e vincolanti per 5 anni dall'entrata in vigore del PGT e decadono qualora il servizio non sia inserito entro questo termine nel programma triennale delle opere pubbliche.

La Legge Regionale Lombarda n.12 del 11 marzo 2005 prevede che, per comuni inferiori a 20.000 abitanti, sia possibile redigere un piano dei servizi intercomunale.

➔ **Piano delle Regole:** definisce la destinazione delle aree del territorio comunale e in questo al Piano Regolatore Generale. In particolare individua le aree destinate all'agricoltura, le aree di interesse paesaggistico, storico o ambientale e le aree che non saranno soggette a trasformazione urbanistica.

Il Piano delle Regole definisce anche le modalità degli interventi urbanistici sia sugli edifici esistenti che di quelli di nuova realizzazione. Questo significa che viene stabilito quanto costruire, come costruire e quali sono le destinazioni non ammissibili.



➔ Le principali **novità concettuali** introdotte dal Piano del Governo del Territorio riguardano:

➔ **partecipazione**

Il primo atto che l'Amministrazione Comunale è tenuta a fare quando decide di iniziare la stesura del PGT è informare la cittadinanza che il processo è iniziato. I cittadini o le associazioni di cittadini sono invitati già da questa fase a formulare proposte in merito. La differenza rispetto al Piano Regolatore Generale sta nel fatto che in quel caso i cittadini erano chiamati ad esprimersi solo dopo la prima adozione sotto forma di osservazioni al PGT già adottato.

➔ **compensazione**

La compensazione è il principio secondo cui l'Amministrazione Comunale in cambio della cessione gratuita di un'area sulla quale intende realizzare un intervento pubblico può concedere al proprietario del suolo un altro terreno in permuta o della volumetria che può essere trasferita su altre aree edificabili. Questa volumetria è liberamente commerciabile. Ovviamente il privato può realizzare in proprio l'intervento pubblico stipulando un'apposita convenzione con l'Amministrazione Comunale. I commi 3 e 4 articolo 11 della suddetta legge 12 normano le possibilità di compensazione.

➔ **perequazione**

Per perequazione urbanistica si intendono due concetti tra loro distinti. Il principio secondo cui i vantaggi derivanti dalla trasformazione urbanistica devono essere equamente distribuiti tra i proprietari dei suoli destinati ad usi urbani e il principio secondo cui questi vantaggi debbano essere condivisi con la comunità dotandola, senza espropri e spese, di un patrimonio pubblico di aree a servizio della collettività. Questo concetto è introdotto dal comma 2 articolo 11 della suddetta legge 12.

➔ **incentivazione urbanistica**

Qualora l'intervento urbanistico introduca rilevanti benefici pubblici aggiuntivi a quelli previsti è possibile incentivare l'intervento concedendo un maggiore volume edificabile fino ad arrivare ad un aumento del 15%. In pratica il privato può chiedere all'Amministrazione Comunale una maggiorazione del volume assegnato dando in cambio qualche vantaggio per la cittadinanza. Questa possibilità è prevista dal comma 5 articolo 11 della suddetta legge 12.

Il Documento di Piano assume valore di contenitore entro il quale l'Amministrazione sviluppa una visione strategica del futuro della città. Uno strumento che, anche per assolvere al meglio a questa sua specifica funzione, viene tenuto separato dagli aspetti più operativi affidati agli altri atti del PGT e alla pianificazione attuativa.

La legge e i criteri attuativi forniscono un'elencazione dettagliata dei dati e delle informazioni necessarie per costituire nel Documento di Piano un quadro conoscitivo multidisciplinare, dove i temi dell'ambiente assumono una rilevanza di primo piano. Assegnano inoltre **al Documento di Piano il compito di prevedere un quadro**

sistematico di obiettivi, e di prevedere la **verifica delle condizioni di sostenibilità di obiettivi e dimensionamenti di piano**³.



Al Documento di Piano viene assegnato il compito di delineare gli obiettivi della pianificazione comunale, e di fissarne i limiti dimensionali. La novità importante è che tra i criteri dimensionali, tra i fabbisogni di una comunità, vengano inserite anche le garanzie per adeguate condizioni di sostenibilità.

Il Documento di Piano costituisce un vero e proprio snodo tra pianificazione comunale e pianificazione di area vasta.

Nei criteri regionali attuativi dell'art 7 viene sottolineato che

“La quantificazione dello sviluppo comunale, che deve essere indirizzata alla minimizzazione del consumo di suolo ed orientata preferibilmente ad azioni di riqualificazione urbanistica, paesistica, ambientale, nonché trovare giustificazione nelle condizioni di sostenibilità ambientale definite da indicatori di livello comunale comparabili con quelli di livello provinciale”.

Il documento regionale raccomanda di utilizzare gli strumenti della **VAS**, ed in particolare di adottare un **sistema di indicatori** al fine di verificare la sostenibilità dei dimensionamenti di piano.

Partendo da queste considerazioni si sono ipotizzati nel riquadro che segue alcuni criteri da tenere presenti nello sviluppo del Rapporto Ambientale e della VAS del Documento di Piano di Buscate e dei relativi documenti.

Quadro riassuntivo dei criteri adottati

1.	Stretta integrazione tra percorso di VAS e percorso di elaborazione del Documento di Piano, con l'obiettivo di utilizzare gli strumenti di valutazione per rafforzare il processo decisionale di pianificazione.
2.	Integrazione non limitata alla fase di definizione degli obiettivi e di predisposizione dei contenuti degli elaborati, ma estesa anche alle fasi di gestione del piano , prevedendo lo sviluppo di un sistema integrato di strumenti che consentano di valutare le proposte attuative rispetto agli obiettivi di sostenibilità fissati nel Documento di Piano.
3.	Definizione ed esplicitazione del sistema di obiettivi e azioni del PGT , e loro verifica e integrazione rispetto al quadro delle criticità che emerge dalla lettura della situazione esistente.
4.	Verifica di coerenza degli obiettivi e azioni del Documento di Piano rispetto ai criteri di sostenibilità e compatibilità ambientale di livello europeo, nazionale e sovra locale (pianificazione regionale e provinciale).
5.	Formazione del PGT come occasione per rileggere obiettivi e strategie della pianificazione comunale vigente , per valutarne sistematicamente la compatibilità con i criteri di sostenibilità, ed introdurre integrazioni e modifiche migliorative conseguenti
6.	Prime indicazioni per lo sviluppo di indicazioni e strumenti che diventino con il tempo patrimonio degli uffici dell'ente, e che permettano di garantire il rispetto dei principi di sostenibilità anche nel passaggio alla scala progettuale, e nelle future varianti di integrazione e aggiornamento del piano.

³ Si richiamano a tale proposito alcune indicazioni dell'art 8 c 2:

- [il Documento di Piano] “individua gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione che abbiano valore strategico per la politica territoriale, indicando i limiti e le condizioni in ragione dei quali siano ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale;*
- determina gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT; nella definizione di tali obiettivi il documento di piano tiene conto della riqualificazione del territorio, della minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali, della definizione dell'assetto viabilistico e della mobilità, nonché della possibilità di utilizzazione e miglioramento dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, anche a livello sovracomunale;”*

Parte seconda



Quadro conoscitivo

SINTESI DELLE COMPONENTI

INQUADRAMENTO

A. MATRICI AMBIENTALI

- **A1 - Atmosfera**
- **A2 - Idrosfera: acque superficiali e sotterranee**
- **A3 - Suolo e sottosuolo**

B. FATTORI DI PRESSIONE E RISCHIO

- **B1 - Energia**
- **B2 - Agenti fisici (rumore, radiazioni, inquinamento luminoso)**
- **B3 - Rifiuti**
- **B4 - Aziende a rischio di incidente rilevante**

C. SISTEMI NATURALI E ANTROPICI

- **C1 - Sistema socio economico**
- **C2 - Sistema della mobilità e dei trasporti**
- **C3 - Ecosistema e paesaggio**

SINTESI DELLE COMPONENTI

<i>Sintesi dello stato attuale e delle tendenze in atto</i>	<i>Grado di influenza del PGT sulla componente</i>
MATRICI AMBIENTALI	
Atmosfera	
<p style="text-align: center;"></p> <p>Mancano dati certi riferiti al territorio comunale. Si deve fare quindi riferimento ai monitoraggi dei comuni limitrofi. L'elemento di maggiore attenzione appare la presenza di ozono nei mesi estivi. Per quanto riguarda le emissioni, secondo l'Inventario Regionale, i maggiori apporti derivano dal traffico veicolare, dal riscaldamento domestico e, in parte minore, dalle attività produttive.</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>Medio-basso: il PGT può indirettamente influire sulle emissioni da traffico, riducendo o aumentando le necessità di spostamento a seguito di interventi sulla viabilità e sulla localizzazione di funzioni o servizi. Può inoltre influire sulle emissioni in atmosfera derivanti dalla previsione di insediamento di nuove funzioni residenziali e produttive. In generale però, lo stato della componente è determinato da dinamiche essenzialmente sovra locali rispetto alle quali il piano non può sensibilmente influire.</p>
Idrosfera: acque superficiali e sotterranee	
<p style="text-align: center;"></p> <p>Secondo il PTUA nel settore di appartenenza di Buscate permangono ottime possibilità, anche per la disponibilità di risorse idriche profonde, oltre che per la trasmissività singolarmente alta degli acquiferi. I valori dei prelievi sono molto inferiori alla possibilità di resa della zona, in modo che possono essere aumentati nella media, senza che la riserva ne abbia a ricevere un eccessivo detrimento. Il territorio di Buscate ricade entro le "zone non vulnerabili". Le porzioni centro-settentrionali del territorio di Buscate ricadono nella fascia di bacino idrogeologico di pianura delle "aree di ricarica degli acquiferi profondi". Il pubblico acquedotto di Buscate, di proprietà dell'Amministrazione Comunale e gestito da AMGA Legnano, dispone attualmente di 3 pozzi di approvvigionamento idropotabile attivi, di cui uno ove le acque vengono sottoposte a trattamento preliminare (filtrazione a carboni attivi) prima della distribuzione, mentre nei restanti due vengono immesse direttamente nella rete acquedottistica comunale. Ai controlli effettuati nel corso del 2009 l'acqua è risultata sempre conforme agli standard di potabilità fissati dall'Unione Europea. Non esistono problemi quantitativi attuali o futuri sia sull'approvvigionamento idrico che sulla capacità depurativa delle acque reflue.</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>Medio alto: la previsione di nuovi insediamenti residenziali, produttivi e terziari determina carichi antropici aggiuntivi sia in relazione al prelievo e consumo idrico, sia in relazione all'immissione di acque reflue verso l'impianto di depurazione e nei corpi ricettori. Nuove previsioni insediative possono inoltre interferire con l'articolato sistema di rogge e canali presenti nel territorio comunale</p>
Suolo e sottosuolo	
<p style="text-align: center;"></p> <p>I principali elementi di criticità sono i seguenti: -Ambiti interessati da attività estrattiva in corso: sulla base dei dati ricavati dal piano cave della Regione Lombardia è stata individuata la cava C.na S.Antonio (identificata dall'ambito territoriale estrattivo ATEg2, come indicato nel "Piano Cave della Provincia di Milano" approvato con D.c.r. 16 maggio 2006 n. 8/166), caratterizzata da coltivazione in falda fino a una profondità di 20 m. -Ambiti di pregressa attività estrattiva: non recuperati e/o ritombati con materiali di riempimento aventi ignote caratteristiche litologiche e geotecniche; -Ambiti di pregressa attività estrattiva utilizzati come deposito/discarica incontrollata e/o abusiva di materiali vari, rifiuti solidi misti o inerti.</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p>Alto: il PGT è il principale strumento che può determinare gli usi del suolo e contrastare o causare il consumo di suolo libero, nonché stabilire modalità di intervento limiti e possibilità di trasformazione in relazione alle condizioni geologiche e geotecniche dei suoli.</p>

<i>Sintesi dello stato attuale e delle tendenze in atto</i>	<i>Grado di influenza del PGT sulla componente</i>
FATTORI DI PRESSIONE E RISCHIO	
Energia	
 <p>Non è stato possibile reperire dati significativi relativi alla tematica in oggetto.</p>	 <p>Medio-alto: il PGT può influire positivamente in questo campo sia con indicazioni dirette che con incentivi/premialità per la produzione di energia alternativa e per gli altri elementi che possono contribuire alla riduzione dei consumi energetici, come ad esempio l'incentivazione della classificazione energetica degli edifici in classe A.</p>
Agenti fisici: rumore, radiazioni, inq.luminoso	
 <p>Non esistono elementi di particolare criticità a livello territoriale. Il comune di Buscate ricade nella fascia di rispetto dell'Osservatorio Astronomico di Legnano: pertanto tutti i nuovi impianti di illuminazione devono rispettare le indicazioni contenute all'art.9 della LR 17/2000 e s.m.i. e i criteri aggiuntivi previsti dall'art.8 dell'Allegato A della DGR 6162/2001.</p>	 <p>Medio: il PGT può influire positivamente nel campo della moderazione degli impatti acustici sia con indicazioni dirette che con incentivi/premialità sui nuovi insediamenti., che con opere di mitigazione, soprattutto per impatti acustici derivanti dal traffico veicolare.</p>
Rifiuti	
 <p>La raccolta differenziata si colloca negli ultimi anni sempre al di sopra del 55%.</p>	 <p>Basso: il PGT non influisce direttamente sul settore rifiuti. Indicazioni possono essere fornite sulla eventuale localizzazione di isole ecologiche con dimensioni tali da avere un rilievo urbanistico. Ulteriore indicazioni possono essere fornite sull'utilizzo/riutilizzo in loco, senza gravare sulle discariche per inerti</p>
Aziende insalubri e a rischio di incidente rilevante	
 <p>Dalle informazioni desunte dal Comune di Buscate non sussistono aziende a RIR sia nel territorio comunale che in aree limitrofe. Non è stato possibile reperire dati su aziende classificabili come insalubri.</p>	 <p>Medio: il PGT non influisce direttamente sul settore ma deve prenderne in considerazione le risultanze. Infatti i comuni con aziende a rischio di incidente rilevante sono tenute a redigere l'Elaborato su Rischi di Incidente Rilevante (ERIR) che il PGT deve considerare nelle sue scelte urbanistiche: in questo caso il PGT può quindi inserire ulteriori misure che ritiene opportune.</p>

<i>Sintesi dello stato attuale e delle tendenze in atto</i>	<i>Grado di influenza del PGT sulla componente</i>
SISTEMI NATURALI E ANTROPICI	
Sistema socio-economico	
	
<p>I dati complessivi sono buoni. Se da una parte il Comune di Buscate ha nell'ultimo decennio il minor reddito per contribuente tra i comuni della zona, dall'altra il fatto molto importante è che nello stesso periodo sta recuperando il divario grazie alla più elevata crescita che lo colloca al primo posto per incremento percentuale. Tutto questo è in particolare dovuto alle nuove realizzazioni edilizie e dall'attrazione di nuovi abitanti in uscita da città di dimensioni superiori e provenienti dall'hinterland milanese e non solo, con redditi superiori a quelli dei residenti storici.</p>	<p>Medio-alto: il PGT non può influire su dinamiche sociali economiche sovra locali, che investono trend di livello nazionale o superiori. Può però determinare effetti a scala locale che possono portare benefici di natura sociale, economica, occupazionale, attraverso ad esempio la previsione di servizi e aree produttive</p>
Sistema mobilità e trasporti	
	
<p>Buscate è dotata di un invidiabile posizionamento rispetto alle infrastrutture di trasporto, soprattutto vista la presenza del collegamento diretto con la SP52 che consente il collegamento con l'aeroporto internazionale Milano Malpensa, situato a circa 15 km da Buscate.</p> <p>A ridotta distanza sono inoltre situate le principali infrastrutture viarie dell'area nord-ovest di b Milano; a circa 6 km a sud del centro urbano corre l'autostrada A4 Milano-Venezia mentre a 10 km a nord si trovano la SS33 del Sempione e l'autostrada A8 Milano-Milano.</p>	<p>Alto: il PGT determina direttamente l'impostazione infrastrutturale riguardante i trasporti del territorio comunale, in connessione e in coordinamento con gli indirizzi della pianificazione sovraordinata.</p>
Ecosistema e paesaggio	
	
<p>Il PTCP identifica una parte delle aree agricole del territorio di Buscate come ambiti di rilevanza paesistica, connotati da elementi di interesse storico, geomorfologico e naturalistico, che il Comune deve identificare e normare opportunamente nello strumento urbanistico (art. 31).</p> <p>Il territorio del Comune di Buscate è inserito nel Parco del Ticino, e quindi deve confrontarsi con il relativo Piano Territoriale di Coordinamento.</p>	<p>Alto: gli sviluppi insediativi possono determinare consumo di suolo e quindi di habitat all'interno di un territorio già fortemente antropizzato. La scelta della localizzazione dei nuovi insediamenti è cruciale per le possibili interferenze col sistema delle connessioni ecologiche; allo stesso modo il piano può operare interventi di rinaturalizzazione, ricucitura e mantenimento di varchi ecologici, nonché apporre vincoli, limitazioni e regole di trasformazione per le aree libere.</p>

Legenda

		<i>Grado di criticità della componente</i>	<i>Grado di influenza del PGT sulla componente</i>
<i>Alto</i>	5		
<i>Medio alto</i>	4		
<i>Medio</i>	3		
<i>Medio basso</i>	2		
<i>Basso</i>	1		

Onde favorire una maggiore sinteticità e comunicabilità si propone la seguente tabella relativa alla rilevanza delle singole componenti nell'ambito valutativo del PGT.



Si precisa che la tabella non fornisce un giudizio assoluto sull'importanza delle singole componenti ma **rappresenta una indicazione per gli approfondimenti in sede valutativa.**

La rilevanza è ottenuta incrociando il grado di criticità della singola componente con il grado di influenza che il PGT può avere sulla stessa.

	Componente	Grado di criticità/attenzione della componente	Grado di influenza del PGT sulla componente	Rilevanza della componente nell'ambito valutativo del PGT
MATRICI AMBIENTALI	Atmosfera	Basso: 2	Medio-basso: 2	4
	Idrosfera: acque sup. e sotterranee	Basso: 2	Medio alto: 4	8
	Suolo e sottosuolo	Alto: 5	Alto: 5	25
FATTORI DI PRESSIONE E RISCHIO	Energia	---	Medio-alto: 4	---
	Agenti fisici: rumore e radiazioni	Medio: 2	Medio: 3	6
	Rifiuti	Basso: 1	Basso: 1	1
	Aziende a rischio di incidenti rilevanti	Basso: 1	Medio: 3	3
SISTEMI NATURALI E ANTROPICI	Sistema socio-economico	Basso: 1	Medio-alto: 4	4
	Sistema mobilità e trasporti	Basso: 1	Alto: 5	5
	Ecosistema e paesaggio	Basso: 1	Alto: 5	5

Grado di influenza del PGT sulla componente ambientale

Alto	5
Medio alto	4
Medio	3
Medio basso	2
Basso	1

Grado di criticità della componente

Alto	5
Medio alto	4
Medio	3
Medio basso	2
Basso	1

Rilevanza della componente nell'ambito valutativo del PGT

Alto	21-25
Medio alto	16-20
Medio	11-15
Medio basso	6-10
Basso	1-5

INQUADRAMENTO



Il territorio comunale

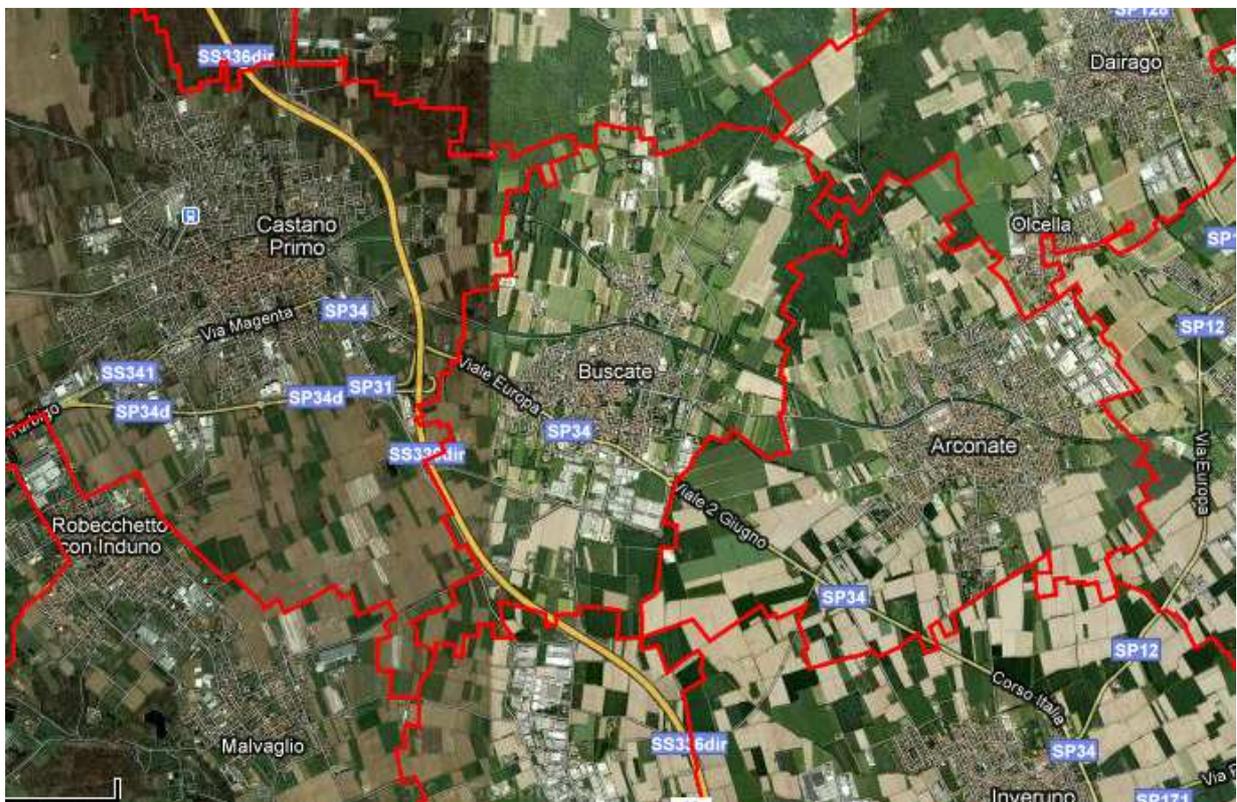
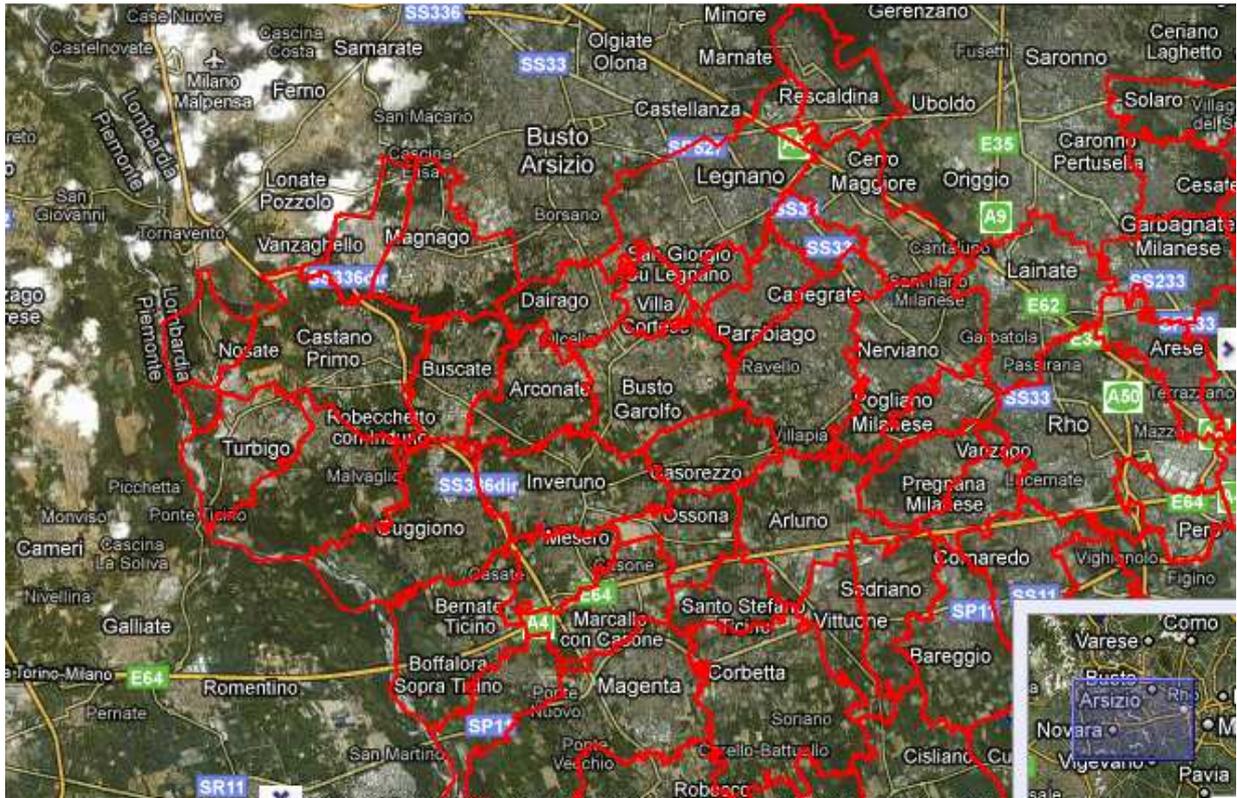
Il comune di Buscate è situato nella Provincia di Milano, a Ovest del Capoluogo, confinando con il comune di Castano a ovest, con Magnago a nord, con quello di Dairago a nord-est, con quello di Arconate a est e con quello di Cuggiono a sud. Il comune di Inveruno con una punta si interseca tra Arconate e Cuggiono sino a Buscate.

Il territorio comunale (Km² 7.86) interessa la media-alta pianura padana nei pressi della sponda sinistra del Ticino, non distante dall'adiacente bacino dell'Olona. Sostanzialmente pianeggiante è attraversato in direzione ovest-est dal Canale Villoresi. Buscate è posizionato a 186 metri sul livello del mare, ed è comune aderente al Parco del Ticino. E' situato a pochi chilometri, una quindicina, dall'aeroporto di Malpensa e a poco più di trenta da Milano.

Buscate è assimilabile ai centri urbani posti lungo il Canale Villoresi (Busto Garolfo, Parabiago, Nerviano, Arconate, Castano Primo etc.) che presentano una situazione abbastanza particolare: la morfologia del territorio si avvicina, grazie alla presenza del canale, ai territori della pianura irrigua. L'attività agricola, pur ridotta, rimane infatti superiore alla media. In ogni caso anche questi centri hanno seguito le tappe dell'industrializzazione comune a tutto il circondario che ha visto prima iniziative tessili, poi meccaniche, ed infine abbigliamento e chimica.



Il centro storico



Inquadramento territoriale del Comune di Buscate: confini comunali

Dati Statistici del Comune

Superficie	7,86 Km^q
Territorio	Pianeggiante
Confini	Castano Primo a Ovest, Magnago a Nord, Dairago a Nord Est, Arconate ad Est, Cuggiono a Sud
Altitudine	186 m s.l.m.
Abitanti	4758 al 31.12.2009
Densità	605,3 per Km ^q
Numero Abitazioni (2001)	1.753



Inquadramento territoriale del Comune di Buscate

Cenni storici

Il Comune di Buscate ha una storia antica, millenaria ormai, se è vero che i primi cenni che fanno riferimento ad un paese dal nome di “Busti Cava” datano 974 e 980 d.C.

I successivi documenti che ne attestano l'appartenenza alla pieve di Dairago testimoniano anche della trasformazione del nome del paese che diventerà l'attuale dalla fine del secolo XV in seguito ad un processo che potremmo dire di “corruzione popolare”:

Busti Cava subisce nell'uso quotidiano della lingua degli abitanti di allora diverse variazioni diventando Buscha, Buscava, Buschate fino a diventare successivamente l'odierna Buscate.

A quell'epoca, comunque, Buscate già poteva vantare la presenza di tre chiese dedicate a S. Pietro, S. Maria e a S. Mauro Abate che è tutt'ora la chiesa parrocchiale, ricostruita nella seconda metà del Novecento, e che è dedicata al Santo patrono del paese. Dedicazione antica dalle motivazioni legate alla più antica tradizione ma è documentato come Buscate, già nel XIII secolo, fosse l'unico paese della diocesi di Milano che avesse una chiesa dedicata all'abate Mauro.

La storia di Buscate è comunque strettamente legata a quella della zona: la sua crescita e trasformazione da paese a comune attraversa il Medioevo in cui Buscate si trova apparentato alle vicissitudini della vicina Castano, finendo così per entrare a far parte del Ducato di Milano, protagonista poi nel Rinascimento con le gesta dei Visconti e di Francesco Sforza in seguito.

E' del 1537 un documento che attesta come Buscate della pieve di Dairago fosse definito “Comune rurale” e dove si nota come le principali attività degli abitanti dell'epoca fossero maggiormente contadine rispetto a professioni più artigianali o commerciali. In seguito, il Ducato di Milano – e con esso quindi anche Buscate –

passò sotto la giurisdizione spagnola che lo diede in feudo ai Visconti di Brignano d'Adda (uno dei feudatari, nel 1600, fu anche Bernardino Visconti, il manzoniano Innominato, che resse il feudo fino al 1605) per poi passare nel secolo successivo sotto la denominazione austriaca.

E' di quest'epoca settecentesca la diffusione della coltivazione della vite, testimoniata in seguito dalla poesia di Carlo Porta del 1815 dove è preciso il riferimento a Buscate.

Nel frattempo, però, una famiglia era entrata in possesso di larga parte di Buscate, un nome che ancora oggi è vivo nel comune: è quello della famiglia dei Marchesi Rosales, che dalla seconda metà del Seicento erano i maggiori possidenti in Buscate.

L'Ottocento vide la grande epopea dei moti rivoluzionari di indipendenza e del Risorgimento: il feudatario di Buscate, Gaspare Rosales, non fu lontano da questi avvenimenti, credendo fortemente negli ideali di Mazzini tanto che forse l'ospitò nella sua villa quando questi era braccato e in fuga da Milano.

Poi, nell'Italia monarchica, le prime strutture unitarie: la Guardia nazionale, le amministrazioni guidate dai sindaci che si susseguirono in quegli anni in cui lentamente Buscate passò da una condizione fortemente agricola a una maggiore industrializzazione, in particolar modo nel campo del tessile e conciario oltre che a quella degli stuzzicadenti, lavoro che veniva praticato specialmente durante la lunga stagione invernale dai contadini fino a diventare poi attività industriale con fabbriche meccanizzate.

La coltivazione del gelso cominciò ad assumere maggior valenza a partire dalla seconda metà dell'Ottocento e ciò comportò la nascita di aziende tessili. Degna di rilievo rimane anche l'opera del senatore Abbiate a cui si devono numerose iniziative per la modernizzazione dell'agricoltura sul territorio di Buscate. La più grossa azienda tessile in Buscate fu, dalla fine del secolo XIX, quella impiantata dal signor Edoardo Imhoff che occupò centinaia di persone passando anche in altre proprietà fino al 1930. Lo stabilimento fu poi rilevato e trasformato nel 1936 in conceria dalla S.A.C.P.A. rimanendo operativa fino al 1986.

Il Novecento vide l'alternarsi tragico della prima guerra mondiale (cui Buscate diede 72 caduti), il ventennio fascista e la seconda guerra mondiale, per poi tornare alla democrazia, grazie alla Liberazione, e alla proclamazione della Repubblica. Negli anni seguenti si susseguirono varie amministrazioni fino agli eventi del 1992, quando l'intera cittadinanza si ribellò alla possibilità della realizzazione di una discarica presso la cava San Antonio, causando le dimissioni dell'amministrazione allora in carica. Nel dicembre del 1993, dopo un'estenuante protesta popolare, la Giunta Regionale dichiara decaduto il diritto alla realizzazione della discarica controllata di rifiuti urbani, originariamente prevista nel Comune di Buscate.

Dopo 900 giorni di presidio della Cava Sant'Antonio, Buscate vince la sua esemplare battaglia, che è servita anche a sviluppare una coscienza ecologica nei cittadini, impegnati da tempo e tra i primi, nella raccolta differenziata dei rifiuti e nel rispetto dell'ambiente.

Non a caso, nell'ottobre del 2000, attraverso una consultazione referendaria, indetta dalla Pubblica Amministrazione, il 58% dei cittadini si esprimeva favorevolmente circa l'opportunità di entrare a far parte del Consorzio dei Comuni del Parco del Ticino. Questa richiesta venne poi ratificata dalla Regione Lombardia nel 2002. Buscate è oggi un moderno paese dell'area più occidentale della provincia di Milano, che coniuga quindi le esigenze di sviluppo con la necessaria attenzione per l'ambiente del proprio territorio.

Evoluzione urbana

Lo sviluppo urbano si è storicamente articolato attorno al nucleo centrale, ed infatti Buscate è classificabile dal punto di vista storico/urbanistico come tipologia di attraversamento. La sua posizione territoriale dal punto di vista delle relazioni di traffico (per motivi di lavoro) porta Buscate a mantenere una leggera prevalenza di relazione con il sistema milanese, pur essendo vicino al sistema urbano di Busto Arsizio e di Legnano.

In Buscate come in tutta l'area del Gallaratese, Bustese, Legnanese, è stato determinante e sconvolgente il passaggio dalla economia agraria alla economia industriale. Due fattori furono essenziali alla trasformazione paesistica, il primo la legge 07 giugno 1894 sul trasporto della energia elettrica e la servitù di elettrodotto, voluta dal Ministro delle Finanze e Consigliere Delegato della Società Edison. Conseguentemente si determinò la sovrapposizione del paesaggio degli elettrodotti al paesaggio agrario ed il paesaggio urbano degli shed.

Il secondo fattore inserito nella struttura della città fu il Canale Villoresi, opera dell'ingegner Eugenio Villoresi (1810-1879). Il Canale, ultimo o quasi tra le opere idrauliche lombarde "monumentalizzò" una fascia di pianura dal Ticino all'Adda. Le dimensioni della realizzazione danno un'idea del ruolo paesistico, dall'Incise a Gropello d'Adda, 82 chilometri di percorso fornito di una rete di canali secondari di 115 chilometri e di 265 chilometri di canali terziari, per una totalità di 1.200 chilometri. La superficie irrigata ammonta a 85.000 ettari (Vie d'acqua in Lombardia – Sergio Stocchi – Federico Motta Editore – Milano 1991).



Monumento AVIS

La matrice territoriale di origine romana

Buscate è collocata poco lontano dal confine Ovest dell’Ager Mediolanensis delimitato dal Ticino sino a Casorate Primo. Il perimetro dell’ambito amministrativo romano è partendo dal confine meridionale i seguenti: Casorate Primo, Binasco, Siziano, Melegnano, Cassano d’Adda, risalita dell’Adda sino ad Olginate, ridiscesa verso la Brianza, valle Olona, Val Magliasina, Monte Ceneri, Bellinzona, Ticino immissario, lago Maggiore, Ticino emissario. Buscate era direttamente estranea ai grandi percorsi consolari e provinciali ma ad esse prossima.

La via romana più vicina era la Milano-Novara che usciva da Porta Vercellina e percorreva il seguente itinerario: Quarto Cagnino, Quinto Romano, Settimo Milanese, Sedriano, Mesero, Magenta (o Trecate), Novara, Ivrea-Aosta, Ivrea-Torino, e quindi si raggiungevano i passi alpini rispettivamente del Piccolo e Gran San Bernardo e del Moncenisio e Monginevro.

Più spostate a nord la Midiolanum-Verbanus con la seguente percorrenza: Rho, Legnano, Castellanza, Arnate-Gallarate, Sesto, Angera, e da qui derivavano la via Lacuale Angera Locarno, la Piana di Magadino-Bellinzona, e la via Terranea Gavirate-Ponte Tresa, Piana di Magadino-Bellinzona. Dalla Mediolanum-Verbanus si staccavano due strade a Castellanza e Legnarello che procedevano lungo l’Olona sul lato destro e sinistro sino a Milano e da qui a Bellinzona, si raggiungevano poi i passi alpini del Gottardo, Lucomagno, San Bernardino.

La geometria agraria romana era organizzata nell’orientamento del cardo con direzione nord-sud e del decumano con direzione est-ovest. L’asse portante dell’insediamento è un cardo, sul quale si attestano le strade ad esso perpendicolari (cioè decumani) che daranno luogo alla forma della città. La direzione del cardo nel tratto del Comune di Buscate è definita usando la dizione del Cessato Catasto Austriaco, in assenza di toponomastica sul Catasto di Maria Teresa d’Austria, come strada comunale per Cuggiono nel tratto a sud, e strada comunale per Bienate nel tratto a nord. Con valenza extraurbana dopo l’uscita dal borgo si distaccavano sul lato sinistro e destro una successione di strade vicinali e comunali dirette a Gallarate, ove avveniva l’intersezione con la Mediolanum-Verbanus. Nella direzione di Busto Arsizio si realizzava la connessione con le citate direttrici dell’Olona e della SS.233. A sud dell’insediamento si inseriva la strada nazionale da Gallarate a Milano, divenuta provinciale alla fine del secolo.

Quindi lungo la direttrice nord-sud si è sviluppato l’insediamento nella direzione maggiore, e la conseguente forma urbana lineare. Il cardo Cuggiono-Bienate disegna la Piazza Grande dizione del Cessato Catasto Austriaco

divenuta poi Piazza Vittorio Emanuele (nuovo catasto terreni del Regno d'Italia) ed oggi Piazza Francesco Baracca. La forma allungata della Piazza è tipica della tipologia di attraversamento.

Elementi urbanistici e architettonici

La successione della toponomastica del cardo all'epoca del Regno d'Italia prevedeva la seguente successione di nominazione savoiarda: Via Umberto I°, Piazza Vittorio Emanuele, Via Margherita, Via Alessandro Manzoni. All'inizio della Piazza Grande si staccava la via del Forno, oggi Via Garibaldi, che ritornando verso la Piazza disegnava l'unico isolato compatto di forma tendente al quadrato. La via del Forno allargandosi formava la piazza triangolare di San Mauro. Il primo tratto della via del Forno con il Regno d'Italia diverrà via per Castano e manterrà la dizione originaria sino sul ritorno verso Piazza Baracca. La forma compatta dell'isolato potrebbe attribuire a tale nucleo datazione più antica.

La localizzazione della Chiesa di San Mauro potrebbe far pensare ad antichissima presenza sacra su vie e riconfermare la permanenza della sacralità del luogo. La struttura urbana di Buscate è quindi costruita su una serie di percorrenze extraurbane. Il sistema dei monumenti non ha subito variazioni o integrazioni localizzative tali da modificare la spazialità urbana.

Sono al contrario avvenute una negativa sostituzione dell'originaria Chiesa di San Mauro e la mutilazione della Chiesa di Santa Maria. Il sistema religioso è ancora quindi costituito dalla Chiesa di San Mauro, di Santa Maria e di San Pietro, dalla cappeletta del Brughè, dalla colonna della peste, e dalla colonna di San Carlo oggi collocata a ridosso del Comune.

Chiesa di S.Maria

Le tre chiese costituiscono l'aspetto monumentale più significativo sia sotto il profilo delle percorrenze sia sotto il profilo segnico. La struttura urbana è formata dall'insieme delle vie e delle piazze già ampiamente descritte. Due sono i luoghi significativi della storia, forma e morfologia di Buscate: Piazza San Mauro, Piazza Baracca, la corte De Rosales posti all'incrocio del cardo e del decumano. Le chiese di Santa Maria e San Pietro poste linearmente su una direttrice di collegamento. L'aggregazione insediativa postbellica non ha creato presenze dialettiche alla centralità ma si pone come entità da essa dipendente.



Chiesa di S.Maria

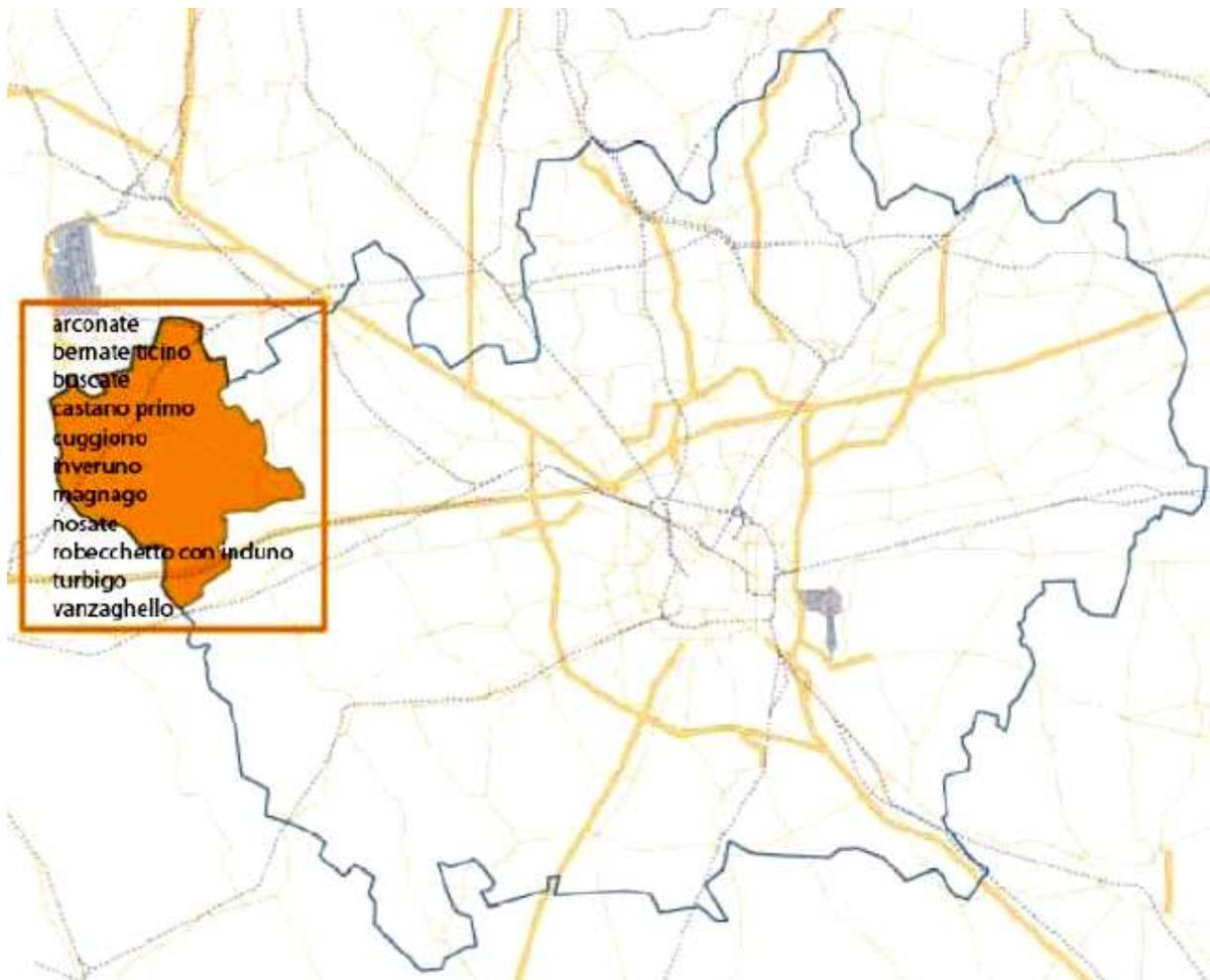


Chiesa di S.Pietro

Aspetti strategici sovra locali

Buscate è inserito nell'ambito territoriale del Castanese e, in questo contesto, è interessato da una serie di elementi strategici sovra locali.

L'evoluzione del Castanese è interessata da alcuni importanti processi di livello anche sovra regionale.



Ambito del Castanese all'interno della Provincia di Milano – fonte: Centro Studi PIM

Alcune opere previste o già in fase di realizzazione rivestono una importanza fondamentale nella futura dinamica evolutiva del Comune di Buscate.

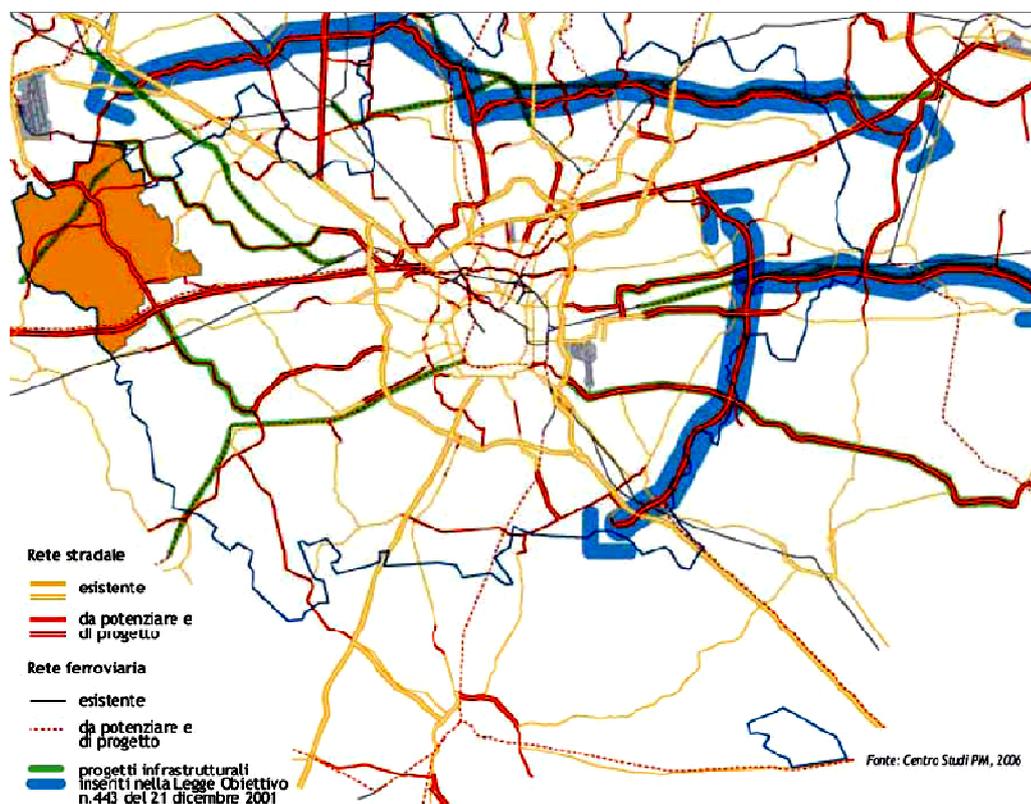
Le previsioni e l'avvio delle prime realizzazioni relative al **potenziamento ed alla nuova configurazione della rete viabilistica e ferroviaria**, descritte al successivo paragrafo, che consentiranno un sostanziale miglioramento dei collegamenti dell'ambito sia verso il centro dell'area metropolitana, sia verso le province confinanti di Varese e di Novara, costituiscono (all'interno di un quadro di forte crescita demografica che sembra averne, in qualche misura, "anticipato" gli effetti) il **principale "motore" per la trasformazione dell'area**.

In questo contesto appare attendibile una tendenza evolutiva di sviluppo dell'intero ambito e, in particolare, di Castano Primo come nuova importante polarità urbana.

Ruolo del Castanese – fonte: Centro Studi PIM

Tra le opere infrastrutturali e di servizio più significative nell'ambito di riferimento, si segnalano:

- realizzazione ultimata e in corso delle seguenti opere:
- 4a corsia dell'Autostrada Milano Torino, da Milano sino alla connessione con la superstrada per l'Aeroporto della Malpensa;
- riorganizzazione del nodo milanese in relazione alla nuova Fiera;
- superstrada Boffalora (ora Marcallo) Malpensa, che serve Castano con tre svincoli (Castano sud-est, Castano nord-est, Castano nord-ovest/Lonate);
- nuova linea ferroviaria (direttrice 5) del Treno alta velocità/capacità (TAV) con principale stazione di interscambio con la rete italiana a Rho (Nuova Fiera);
- riqualificazione e trasformazione ferrovia storica Milano-Torino in treno metropolitano, principale stazione di interscambio a Santo Stefano Ticino;
- sviluppo della Metropolitana Milanese sino a Rho;
- riqualificazione e potenziamento linee ferrovie Nord Milano, tratto Novara e interscambio con Malpensa express a Busto Arsizio, con stazione a Castano; linea fondamentale del quadrilatero trasporto merci del nord Italia e nell'area metropolitana;
- Autostrada Pedemontana tra Autostrada dei Laghi e Dalmine (Autostrada Milano Venezia) che estende il quadrilatero attuale (autostrada Milano-Torino - Superstrada Malpensa - raccordo aeroporto/autostrada Milano Varese - autostrada dei Laghi) sino alla nuova polarità bergamasca rafforzando la città regione sino a Brescia;
- ulteriore riorganizzazione e potenziamento del nodo autostradale milanese in relazione alla realizzazione dell'EXPO 2015;
- sistema aeroportuale ricettivo e logistico connesso a Malpensa 2000;
- nuovo polo fieristico a Rho Pero e relativo sistema ricettivo e logistico;
- EXPO (Esposizione mondiale del 2015);
- Polo europeo della ricerca medica a Novate/Bollate.



Principali elementi d'infrastrutturazione della Provincia di Milano – fonte: Centro Studi PIM

A.

MATRICI AMBIENTALI

- **A1 - Atmosfera**
- **A2 - Idrosfera: acque superficiali e sotterranee**
- **A3 - Suolo e sottosuolo**

A1 - Atmosfera

Riferimenti normativi e obiettivi stabiliti a livello nazionale, internazionale e regionale

Riferimento	Contenuti/obiettivi
Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa.	<ul style="list-style-type: none"> definire e stabilire obiettivi di qualità dell'aria ambiente al fine di, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso; valutare la qualità dell'aria ambiente negli Stati membri sulla base di metodi e criteri comuni; mantenere la qualità dell'aria ambiente, laddove sia buona, e migliorarla negli altri casi; nelle aree urbane ridurre del 20% l'esposizione al PM_{2,5} entro il 2020 rispetto ai valori del 2010, portare i livelli di esposizione al di sotto di 20 µg/m³ nel 2015
"VI Programma comunitario di azione in materia ambientale" (2002)	Stabilizzare le concentrazioni di gas a effetto serra nell'atmosfera ad un livello tale da escludere qualsiasi pericolosa interferenza delle attività umane sul sistema climatico
Protocollo di Kyoto	<ul style="list-style-type: none"> Ridurre del 6,5% le emissioni di CO₂ e altri gas climalteranti rispetto ai valori del 1990 entro il 2012
D.M. 2 aprile 2002 n. 60	<ul style="list-style-type: none"> Stabilisce valori limite di concentrazione per i principali inquinanti
DGR n.6501 del 19/10/2001, aggiornata dalla DGR. n. 5290 del 02/08/2007.	<ul style="list-style-type: none"> Zonizzazione del territorio lombardo
DGR n. 580/2005	<ul style="list-style-type: none"> Misure Strutturali per la Qualità dell'Aria in Regione Lombardia - 2005-2010
LR. n. 24/2006	<ul style="list-style-type: none"> Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente

Piani e programmi di riferimento

Livello Regionale	PRQA – Programma Regionale per la Qualità dell'Aria PER - Programma Energetico Regionale
-------------------	---

Sintesi dello stato attuale e delle tendenze in atto

	Mancano dati certi riferiti al territorio comunale. Si deve fare quindi riferimento ai monitoraggi dei comuni limitrofi. L'elemento di maggiore attenzione appare la presenza di ozono nei mesi estivi. Per quanto riguarda le emissioni, secondo l'Inventario Regionale, i maggiori apporti derivano dal traffico veicolare, dal riscaldamento domestico e, in parte minore, dalle attività produttive.
---	--

Grado di influenza del PGT sulla componente ambientale

	Medio-basso: il PGT può indirettamente influire sulle emissioni da traffico, riducendo o aumentando le necessità di spostamento a seguito di interventi sulla viabilità e sulla localizzazione di funzioni o servizi. Può inoltre influire sulle emissioni in atmosfera derivanti dalla previsione di insediamento di nuove funzioni residenziali e produttive. In generale però, lo stato della componente è determinato da dinamiche essenzialmente sovra locali rispetto alle quali il piano non può sensibilmente influire.
---	---

Fonti dei dati e approfondimenti

ARPA Lombardia - Inventario regionale delle emissioni in Lombardia http://ita.arpalombardia.it/ITA/inemar/inemarhome.htm http://www.lamiaaria.it/ http://qualitadellaria.kataweb.it/gespresso.aspx?id=Arconate&reg=Lombardia&testata=kataweb

Inquadramento meteo-climatico

Il comune di Buscate è collocato nella pianura milanese a nord-ovest del capoluogo di regione. Le principali caratteristiche fisiche di quest'area sono la spiccata continentalità, il debole regime di vento e la persistenza di condizioni di stabilità atmosferica. Dal punto di vista dinamico, la presenza della barriera alpina influenza in modo determinante l'evoluzione delle perturbazioni di origine atlantica, determinando la prevalenza di situazioni di occlusione e un generale disaccoppiamento tra le circolazioni nei bassissimi strati e quelle degli strati superiori.

Il clima che caratterizza il comune di Buscate è di tipo continentale, caratterizzato da inverni piuttosto rigidi ed estati calde. Le precipitazioni, di norma, sono poco frequenti e concentrate in primavera e autunno. La ventilazione è scarsa in tutti i mesi dell'anno e l'umidità relativa dell'aria è sempre piuttosto elevata. La presenza della nebbia è particolarmente accentuata durante i mesi più freddi. Lo strato d'aria fredda, che determina la nebbia, persiste spesso tutto il giorno nel cuore dell'inverno, ma di regola si assottiglia in modo evidente nelle ore pomeridiane.

Al fine di inquadrare la situazione meteo-climatica dell'area di studio si sono considerati i parametri relativi alla temperatura dell'aria e alle precipitazioni, di cui sono disponibili i valori numerici, in serie storica, misurati nelle stazioni idrotermopluviometriche dislocate nel comune di Busto Arsizio – via Magenta e via Rossini. La stazione di Busto Arsizio – via Rossini è entrata in funzione a fine 2003 e per questo la serie storica riferita a questa stazione è di soli sette anni, dal 2004 al 2010.

L'andamento della temperatura dell'aria mostra i tipici andamenti stagionali dell'area padana, con una marcata escursione termica stagionale:

- nella stagione estiva: temperatura media di circa 24 °C (trimestre giugno-luglio-agosto);
- nella stagione invernale: temperatura media di circa 1°C nel mese di gennaio.

Per quanto riguarda il regime pluviometrico, le precipitazioni non sono molto abbondanti, con un dato di altezza di precipitazione totale annuale media di circa di 850 mm. I valori annuali più frequenti oscillano tra 700 e 1000 mm, con dei picchi di circa 1500mm negli anni 2000, 2002 e 2008.

Per quanto riguarda la distribuzione annuale, le precipitazioni sono tendenzialmente concentrate nei mesi primaverili ed autunnali, mentre presentano dei minimi nei mesi invernali, in particolar modo nei mesi di febbraio e dicembre.

Qualità dell'aria

Il Comune di Buscate non è dotato di centraline di rilevamento dell'inquinamento atmosferico, né ha svolto campagne di monitoraggio.

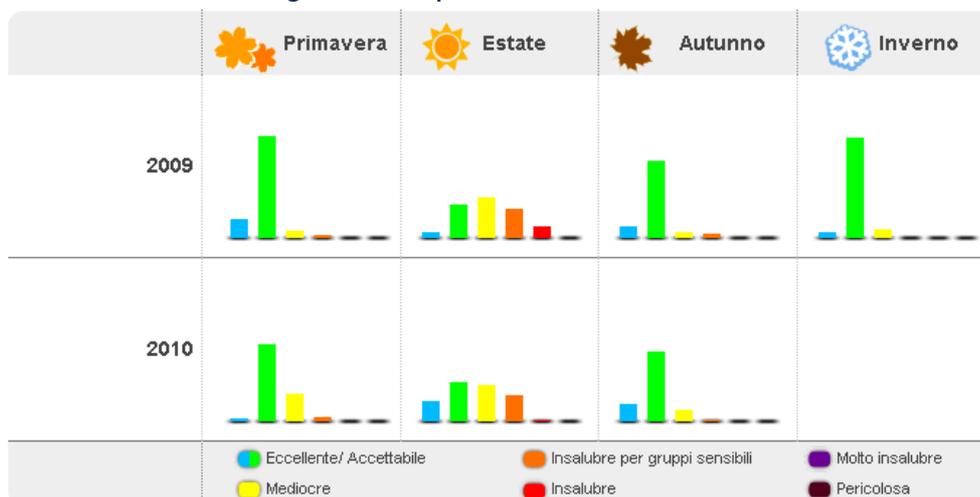
Per una sommaria valutazione della qualità dell'aria si è fatto quindi riferimento alle centraline più vicine, secondo i dati elaborati dal sito "la mia aria" che utilizza l'IQA, l'indice di qualità dell'aria messo a punto a partire da quello utilizzato dalla U.S. EPA, l'Agenzia Ambientale degli Stati Uniti. La scelta dell'indice americano è stata suggerita dalla Commissione Nazionale per l'Emergenza Inquinamento Atmosferico (CNEIA) nel suo documento "Inquinamento atmosferico in Italia da polveri sottili e l'impatto sulla salute". La CNEIA afferma che l'indice di qualità dell'aria dell'EPA può, se opportunamente elaborato, alla luce della normativa nazionale, rappresentare un modello di riferimento. Le variazioni apportate all'indice dell'EPA riguardano le polveri sottili, PM10, per le quali le linee guida dell'OMS e la normativa europea prevedono limiti più bassi, e il biossido di azoto, NO₂, non contemplato dall'indice americano. L'indice considera cinque inquinanti: ozono, polveri sottili, monossido di carbonio, biossido di zolfo e biossido di azoto. Per ognuno di questi inquinanti l'EPA o l'OMS hanno stabilito degli standard per proteggere la salute umana. L'ozono e il particolato atmosferico sono gli inquinanti che negli Stati Uniti, così come nel nostro Paese, possono più frequentemente determinare problemi per la salute.

I valori dell'indice vanno da 0 a 500: più è alto il valore IQA, peggiore è la qualità dell'aria e più alto il rischio per la salute. Per esempio, un valore di IQA fino a **50** rappresenta una **buona o accettabile** qualità dell'aria e un rischio molto basso di effetti sulla salute, mentre un valore **300** rappresenta una qualità dell'aria che può dirsi **pericolosa**. Se l'IQA è **100** allora la qualità dell'aria è al limite dell'accettabilità: valori più alti significano che l'aria incomincia a diventare **insalubre**, prima per i **gruppi sensibili** e, per valori superiori a 150, anche per chi non appartiene a questi gruppi. Per rendere più semplice la lettura dell'IQA, è stato suddiviso in sei categorie. Ogni categoria corrisponde ad un differente livello di rischio per la salute. L'indice IQA viene calcolato utilizzando tabelle basate su valori soglia di concentrazione per ogni inquinante. I valori soglia sono correlati con gli effetti sulla salute dell'uomo.

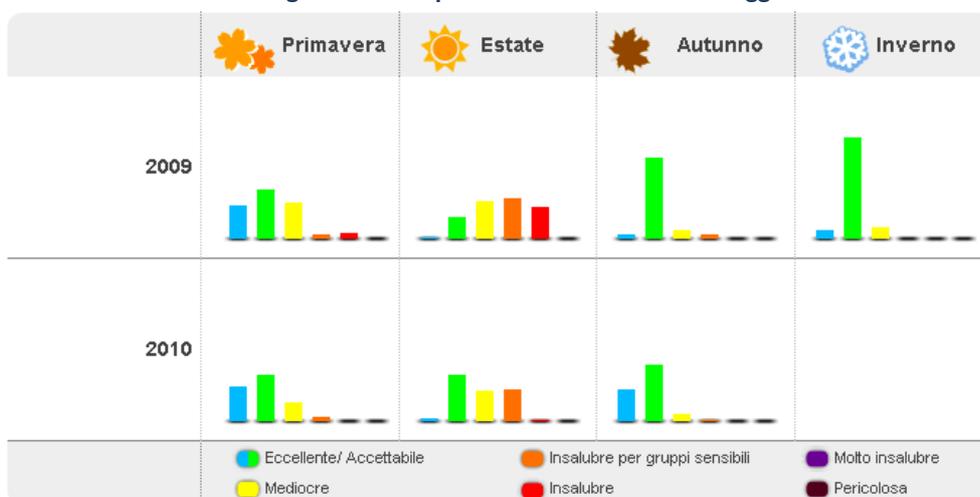
	NO2 (µgr/m3) Max Media 1h	PM10 (µgr/m3) Media 6h	O3 (µgr/m3) Max Media 8h	CO (mgr/m3) Max Media 8h	SO2 (µgr/m3) Media 6h	IOA	Qualità dell'aria	Valore numerico	Livello di rischio per la salute
Eccellente	0-50	0-25	0-60	0-2,7	0-45	0-25	Eccellente	0-25	La qualità dell'aria è soddisfacente con poco o nessun rischio per la popolazione.
Accettabile	50-100	25-50	60-120	2,7-5,2	45-90	26-50	Accettabile	26-50	
Mediocre	100-200	51-62,5	120-150	5,2-11	90-125	51-100	Mediocre	51-100	La qualità dell'aria è modesta; alcuni soggetti particolarmente sensibili potrebbero avvertire alcuni disturbi.
Insalubre per i Gruppi Sensibili	200-400	62,5-75	150-180	11-14,5	125-350	101-150	Insalubre per i Gruppi Sensibili	101-150	I soggetti appartenenti ai gruppi sensibili possono avvertire effetti sintomatici che compromettono la loro salute.
Insalubre	400-500	75-87,5	180-240	14,5-18	350-700	151-200	Insalubre	151-200	Tutti i soggetti possono incominciare ad avvertire effetti sulla salute. I membri dei gruppi sensibili possono invece andare incontro a rischi sanitari più importanti.
Molto insalubre	500-700	87,5-250	240-750	18-35	700-1600	201-300	Molto insalubre	201-300	Stato di allarme: tutti i soggetti possono incorrere in rischi sanitari rilevanti.
Pericolosa	>700	>250	>750	>35	>1600	>300	Pericolosa	>300	Stato di emergenza. Tutta la popolazione può incorrere in rischi sanitari con probabilità elevata.

Indice IOA - valori soglia di concentrazione per ogni inquinante e effetti sulla salute dell'uomo.

Medie stagionali della qualità dell'aria rilevata a Arconate



Medie stagionali della qualità dell'aria rilevata a Cuggiono

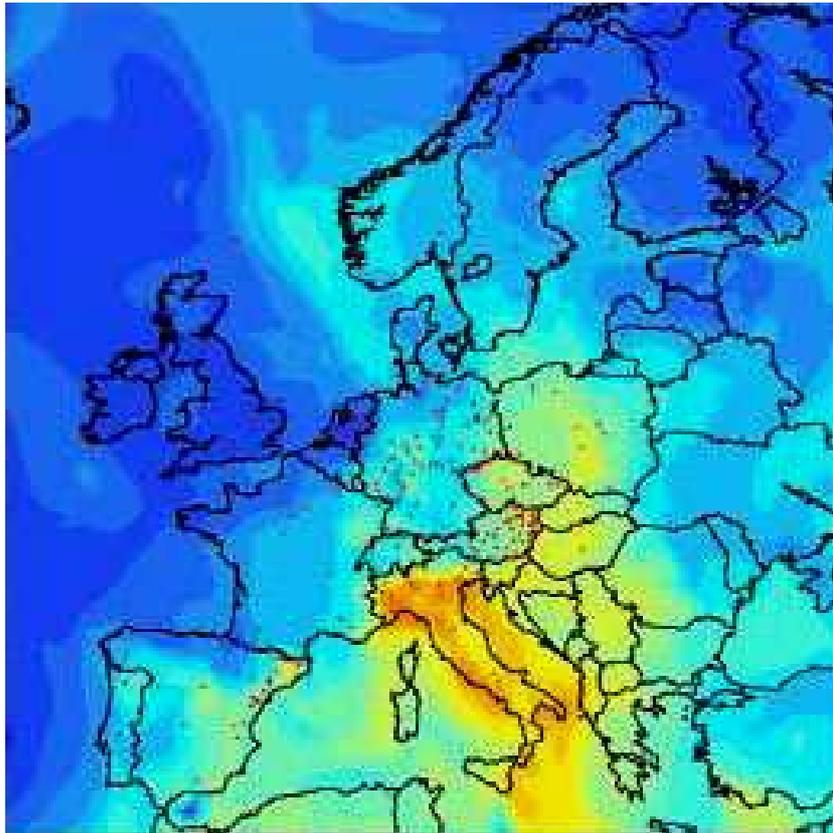


Dai dati disponibili si può osservare un andamento simile per le centraline di Cuggiono e di Arconate, con un miglioramento del 2010 rispetto al 2009. Nel 2010 l'IOA rimane sempre al di sotto della insalubrità generale nel

2010, con una punta estiva di insalubrità solo per gruppi sensibili, mentre nel 2009 in estate si sono verificate punte di insalubrità generale nei due comuni.

Con tutta probabilità questi valori estivi parzialmente o totalmente negativi sono legati alla presenza dell'ozono. L'ozono è un agente inquinante secondario, ossia non prodotto direttamente dall'attività dell'uomo, ma originato nell'aria dalla reazione chimica di inquinanti cosiddetti "precursori", in condizioni climatiche caratterizzate da una forte radiazione solare e temperatura elevata, in presenza di alta pressione e bassa ventilazione, fenomeni che favoriscono il ristagno e l'accumulo di tali sostanze. L'ozono è quindi un tipico inquinante estivo e i suoi valori massimi sono raggiunti delle ore più calde e assolate della giornata.

Occorre ricordare che l'Italia, e di in particolare la Val Padana, è l'area che più soffre di questo problema a livello europeo.



*Mapa dell'inquinamento da ozono in Europa nel 2009
(fonte -ARPAT su dati Agenzia Europea per l'Ambiente)*

Questo evidentemente non deve far sottovalutare il problema, che vede nelle ore estive dalle 12 alle 17 di maggiore irraggiamento solare il periodo di maggiore attenzione.

Per quanto riguarda le emissioni, secondo l'Inventario Regionale, i maggiori apporti derivano dal traffico veicolare, dal riscaldamento domestico e, in parte minore, dalle attività produttive.

Emissioni nel Comune di Buscate - INEMAR – Inventario Emissioni Aria – Regione Lombardia

combustibile	cod. macro sett.	Descrizione macrosettore	Cod. Sett.	Descrizione settore	CO2	PM10	CO2_eq	Prec OZ	N2O	CH4	CO	PM2.5	COV	PTS	SO2	NOx	NH3	Sost AC
residui agricoli	9	Trattamento e smaltimento rifiuti	7	Incenerimento di rifiuti agricoli (eccetto 10.3.0)	0	0,002	0	0,02539	0	0,0012	0,0226	0,00171	0,02256	0,00285	0	0,00028	0	0
senza combustibile	6	Uso di solventi	1	Verniciatura	0	0	0	18,18222	0	0	0	0	18,1822	0	0	0	0	0
olio combustibile	3	Combustione nell'industria	1	Comb. nelle caldaie turbine e motori a comb. interna	0,09717	0,05206	0,1029	0,25945	0,01822	0,00391	0,013	0,04555	0,00391	0,06508	1,27549	0,20824	0	0,04439
gasolio per autotrasporto (diesel)	7	Trasporto su strada	1	Automobili	2,75207	0,62008	2,78238	13,34121	0,0955	0,03326	2,1912	0,62008	0,33277	0,62082	0,08984	10,4647	0,01416	0,23114
gasolio per autotrasporto (diesel)	8	Altre sorgenti mobili e macchinari	6	Agricoltura	0,1918	0,10549	0,19443	2,87235	0,00826	0,00334	0,664	0,10549	0,20431	0,10549	0,00606	2,12701	0,00049	0,04646
senza combustibile	9	Trattamento e smaltimento rifiuti	10	Altri trattamenti di rifiuti	0	0,00441	0,00028	0,00019	0	0,0134	0	0,00441	0	0,00441	0	0	0,06432	0,00378
senza combustibile	6	Uso di solventi	3	Produzione o lavorazione di prodotti chimici	0	0,00322	0	17,83753	0	0	0	0,00322	17,8139	0,00645	0,00645	0,01934	0	0,00062
senza combustibile	5	Estrazione e distribuzione combust.	6	Reti di distribuzione di gas	0	0	2,40411	5,2558	0	114,482	0	0	3,65306	0	0	0	0	0
senza combustibile	3	Combustione nell'industria	3	Processi di combustione con contatto	0,09533	0	0,09533	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
benzina senza piombo	7	Trasporto su strada	4	Ciclomotori (< 50 cm3)	0,03466	0,06139	0,03611	4,28806	0,00063	0,05989	4,0911	0,06139	3,73661	0,06139	0,00109	0,08245	0,00063	0,00186
gasolio per autotrasporto (diesel)	8	Altre sorgenti mobili e macchinari	8	Industria	0,08382	0,05533	0,08496	1,18228	0,00358	0,00146	0,2844	0,05533	0,08979	0,05533	0,00265	0,86982	0,00021	0,01901
gasolio per autotrasporto (diesel)	7	Trasporto su strada	2	Veicoli leggeri < 3.5 t	1,45087	0,53881	1,46125	9,40854	0,03087	0,03846	2,8657	0,53881	0,67002	0,54863	0,04739	6,9039	0,00569	0,15191
gas naturale (metano)	7	Trasporto su strada	1	Automobili	0,04153	0	0,04261	0,06587	0,00341	0,0012	0,243	0	0,00837	0	0	0,02521	0	0,00055
senza combustibile	10	Agricoltura	2	Coltivazioni senza fertilizzanti	0	0	0,01524	0	0,04915	0	0	0	0	0	0	0	0,06146	0,00362
senza combustibile	5	Estrazione e distribuzione combustibili	5	Distribuzione di benzine	0	0	0	1,86792	0	0	0	0	1,86792	0	0	0	0	0
senza combustibile	11	Altre sorgenti e assorbimenti	31	Foreste - assorbimenti	-0,1914	0	-0,19139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
senza combustibile	11	Altre sorgenti e assorbimenti	12	Foreste gestite di conifere	0	0	0	3,76898	0	0	0	0	3,76898	0	0	0	0	0
benzina senza piombo	8	Altre sorgenti mobili e macchinari	7	Silvicoltura	0	0	0	0,00053	0	0	0,0017	0	0,00033	0	0	0	0	0
legna e similari	3	Combustione nell'industria	1	Comb. nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	0	0,09037	0,00428	0,73017	0,01205	0,02582	0,222	0,071	0,51639	0,1291	0,00861	0,15492	0,00861	0,00414
gasolio	3	Combustione nell'industria	1	Comb. nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	0,01508	0,00103	0,01598	0,01815	0,00288	0,00031	0,0025	0,00103	0,00031	0,00103	0,02901	0,0144	0	0,00122
senza combustibile	4	Processi produttivi	6	Processi nell'ind. legno pasta per carta alimenti bevande e altro	0	0,01998	0	1,84515	0	0	0	0,01355	1,84515	0,03784	0	0	0	0
senza combustibile	10	Agricoltura	5	Gestione reflui riferita ai composti organici	0	0	0,01446	0,01495	0	0,69203	0	0	0,00531	0	0	0	0	0
senza combustibile	10	Agricoltura	4	Fermentazione enterica	0	0	0,08621	0,05747	0	4,1086	0	0	0	0	0	0	0	0
senza combustibile	7	Trasporto su strada	4	Ciclomotori (< 50 cm3)	0	0,00813	0	0	0	0	0	0,00424	0	0,01175	0	0	0	0
senza combustibile	10	Agricoltura	1	Coltivazioni con fertilizzanti	0	0	0,28134	24,11004	0,90755	0	0	0	23,7476	0	0	0,29711	5,1359	0,30855
benzina senza piombo	8	Altre sorgenti mobili e macchinari	6	Agricoltura	0,00019	0,00012	0,00019	0,0125	0	0	0,0409	0,00012	0,00764	0,00012	0	0,00029	0	0
gas petrolio liquido (GPL)	2	Combustione non industriale	2	Impianti residenziali	0,06047	0,00019	0,0647	0,07391	0,01356	0,00097	0,0097	0,00019	0,00194	0,00019	0	0,05811	0	0,00126
senza combustibile	10	Agricoltura	10	Emissioni di particolato dagli allevamenti	0	0,00832	0	0	0	0	0	0,0025	0	0,02079	0	0	0	0

combustibile	cod. macro sett.	Descrizione macrosettore	Cod. Sett.	Descrizione settore	CO2	PM10	CO2_eq	Prec OZ	N2O	CH4	CO	PM2.5	COV	PTS	SO2	NOx	NH3	Sost AC
senza combustibile	10	Agricoltura	9	Gestione reflui riferita ai composti azotati	0	0	0,06211	0	0,20036	0	0	0	0	0	0	0	1,93025	0,11354
senza combustibile	7	Trasporto su strada	3	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	0	0,19222	0	0	0	0	0	0,10495	0	0,28979	0	0	0	0
senza combustibile	7	Trasporto su strada	5	Motocicli (> 50 cm3)	0	0,02231	0	0	0	0	0	0,01165	0	0,03225	0	0	0	0
senza combustibile	6	Uso di solventi	2	Sgrassaggio pulitura a secco e componentistica elettronica	0	0	0	2,07161	0	0	0	0	2,07161	0	0	0	0	0
senza combustibile	11	Altre sorgenti e assorbimenti	11	Foreste decidue gestite	0	0	0	12,5722	0	0	0	0	12,5722	0	0	0	0	0
legna e similari	2	Combustione non industriale	2	Impianti residenziali	0	3,25193	0,11904	23,16676	0,1507	3,44451	52,427	3,1503	16,0517	3,38743	0,13994	1,06553	0,10764	0,03388
rifiuti solidi urbani	9	Trattamento e smaltimento rifiuti	10	Altri trattamenti di rifiuti	0	0,00246	0	0	0	0	0	0,00246	0	0,00328	0	0	0	0
gasolio	2	Combustione non industriale	1	Impianti commerciali ed istituzionali	0,01082	0,00073	0,01147	0,00969	0,00205	0,00102	0,0029	0,00073	0,00044	0,00073	0,01462	0,00731	0	0,00062
gas naturale (metano)	2	Combustione non industriale	2	Impianti residenziali	7,30611	0,02657	7,43802	7,19347	0,39852	0,39852	3,321	0,02657	0,66419	0,02657	0,06642	5,04786	0	0,11182
gas petrolio liquido (GPL)	3	Combustione nell'industria	1	Comb.nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	0,01922	0	0,02056	0,01973	0,00431	0,00031	0,0031	0	0,00062	0	0	0,01539	0	0,00034
senza combustibile	11	Altre sorgenti e assorbimenti	25	Altro	0	0,24347	0	0,04162	0	0	0,3784	0,24347	0	0,24347	0	0	0	0
senza combustibile	6	Uso di solventi	4	Altro uso di solventi e relative attività	0	0	0	9,61776	0	0	0	0	9,61776	0	0	0	0	0
senza combustibile	6	Uso di solventi	5	Uso di HFC N2O NH3 PFC e SF6	0	0	0,34623	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
benzina senza piombo	8	Altre sorgenti mobili e macchinari	9	Giardinaggio ed altre attività domestiche	0,00086	0	0,00091	0,27916	0	0,0023	0,4441	0	0,22967	0	0	0,00049	0	0
benzina senza piombo	7	Trasporto su strada	3	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	0,0002	0	0,0002	0,00652	0	0	0,0219	0	0,00204	0	0	0,0017	0	0
benzina senza piombo	7	Trasporto su strada	5	Motocicli (> 50 cm3)	0,16745	0,05013	0,17299	5,4175	0,00334	0,21442	19,809	0,05013	2,85701	0,05013	0,00527	0,31021	0,00917	0,00745
benzina senza piombo	7	Trasporto su strada	2	Veicoli leggeri < 3.5 t	0,07871	0,00118	0,08049	0,42564	0,00512	0,00936	1,5275	0,00118	0,1017	0,00118	0,00241	0,12768	0,01519	0,00366
gas naturale (metano)	2	Combustione non industriale	1	Impianti commerciali ed istituzionali	0,19897	0,00072	0,20257	0,19591	0,01085	0,01085	0,0904	0,00072	0,01809	0,00072	0,00181	0,13747	0	0,00305
gas naturale (metano)	3	Combustione nell'industria	1	Comb. nelle caldaie turbine e motori a combustione interna	5,96987	0,02139	6,07493	8,72491	0,32079	0,26732	2,1386	0,02139	0,26732	0,02139	0,03121	6,73656	0	0,14743
gas petrolio liquido (GPL)	2	Combustione non industriale	1	Impianti commerciali ed istituzionali	0,00604	0	0,00646	0,0062	0,00135	0	0,001	0	0,00019	0	0	0,00483	0	0,00011
senza combustibile	7	Trasporto su strada	1	Automobili	0	0,87256	0	0	0	0	0	0,46252	0	1,29389	0	0	0	0
benzina senza piombo	7	Trasporto su strada	1	Automobili	2,58458	0,0245	2,62369	5,82615	0,09845	0,40895	17,018	0,0245	1,28916	0,0245	0,08127	2,17978	0,75786	0,0945
legna e similari	2	Combustione non industriale	1	Impianti commerciali ed istituzionali	0	0,10303	0,006	0,82806	0,00759	0,17352	4,0669	0,09576	0,32535	0,10845	0,00542	0,04338	0,00542	0,00143
gasolio	2	Combustione non industriale	2	Impianti residenziali	0,26947	0,01821	0,28581	0,28585	0,05098	0,02549	0,0728	0,01821	0,01092	0,01821	0,36415	0,21849	0	0,01613
gasolio per autotrasporto (diesel)	7	Trasporto su strada	3	Veicoli pesanti > 3.5 t e autobus	1,08387	0,3235	1,09626	14,82852	0,03454	0,07998	2,5596	0,3235	0,68602	0,33113	0,03537	11,3605	0,00209	0,24821
gas petrolio liquido (GPL)	7	Trasporto su strada	1	Automobili	0,23582	0	0,23815	0,65309	0,0064	0,01615	1,5502	0	0,13545	0	0	0,28433	0	0,00618
senza combustibile	7	Trasporto su strada	2	Veicoli leggeri < 3.5 t	0	0,26085	0	0	0	0	0	0,13812	0	0,37252	0	0	0	0
benzina senza piombo	7	Trasporto su strada	6	Veicoli a benzina - Emissioni evaporative	0	0	0	2,10488	0	0	0	0	2,10488	0	0	0	0	0

A2 – Idrosfera: acque superficiali e sotterranee

Principali riferimenti normativi e obiettivi stabiliti a livello nazionale, internazionale e regionale	
Riferimento	Contenuti/obiettivi
Direttiva Quadro 2000/60/CE in materia di acque	<ul style="list-style-type: none"> • Estendere l'ambito di protezione delle acque a tutti i corpi idrici, superficiali e sotterranei; • Raggiungere un buon livello qualitativo delle acque entro termini stabiliti • Promuovere una gestione delle acque basata sui bacini idrografici • Approccio combinato alla gestione delle acque basato su limiti di emissione e standard di qualità
Direttiva 118/2006/CE	<ul style="list-style-type: none"> • Istituisce misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento delle acque sotterranee
D.lgs. 152/99, sostituito successivamente da D.lgs. 152/2006 e smi	<ul style="list-style-type: none"> • prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati; • migliorare lo stato delle acque ed individuare adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi; • perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche; • mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.
L.R. 22 febbraio 2010, n.12	<ul style="list-style-type: none"> • norme per il governo delle acque, la difesa del suolo e la prevenzione dei rischi geologici, idrogeologici e sismici
Piani e programmi di riferimento	
Livello Regionale	PTUA – Programma Regionale di Uso e Tutela delle Acque
Sintesi dello stato attuale e delle tendenze in atto	
	<p>Secondo il PTUA nel settore di appartenenza di Buscate permangono ottime possibilità, anche per la disponibilità di risorse idriche profonde, oltre che per la trasmissività singolarmente alta degli acquiferi. I valori dei prelievi sono molto inferiori alla possibilità di resa della zona, in modo che possono essere aumentati nella media, senza che la riserva ne abbia a ricevere un eccessivo detrimento. Il territorio di Buscate ricade entro le "zone non vulnerabili". Le porzioni centro-settentrionali del territorio di Buscate ricadono nella fascia di bacino idrogeologico di pianura delle "aree di ricarica degli acquiferi profondi".</p> <p>Il pubblico acquedotto di Buscate, di proprietà dell'Amministrazione Comunale e gestito da AMGA Legnano, dispone attualmente di 3 pozzi di approvvigionamento idropotabile attivi, di cui uno ove le acque vengono sottoposte a trattamento preliminare (filtrazione a carboni attivi) prima della distribuzione, mentre nei restanti due vengono immesse direttamente nella rete acquedottistica comunale. Ai controlli effettuati nel corso del 2009 l'acqua è risultata sempre conforme agli standard di potabilità fissati dall'Unione Europea.</p> <p>Non esistono problemi quantitativi attuali o futuri sia sull'approvvigionamento idrico che sulla capacità depurativa delle acque reflue.</p>
Grado di influenza del PGT sulla componente ambientale	
	<p>Medio alto: la previsione di nuovi insediamenti residenziali, produttivi e terziari determina carichi antropici aggiuntivi sia in relazione al prelievo e consumo idrico, sia sia in termini di un maggior carico organico sottoposto ad attività depurativa. Nuove previsioni inseditive possono inoltre interferire con l'articolato sistema di rogge e canali presenti nel territorio comunale</p>
Fonti dei dati e approfondimenti	
<p>Regione Lombardia: Programma Regionale di Uso e Tutela delle Acque Individuazione del reticolo principale e minore del Comune di Buscate Componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT dati del Comune di Buscate</p>	

Idrografia

Nel territorio di Buscate esiste una fitta rete idrografica rappresentata da un corso d'acqua principale, il Canale Villorosi, ai sensi dell'All. A alla D.G.R. n. 8/8127/2008, e da un sistema di canalizzazioni a scopo irriguo facenti capo

al Consorzio di Bonifica Est Ticino – Villorresi. Nel presente capitolo viene riportata una sintesi tratta dallo studio “Individuazione del reticolo principale e minore - D.G.R. 25 gennaio 2003 n. 7/7868, modificata dalla D.G.R. 1 agosto 2003 n. 7/13950 «Criteri per l’esercizio dell’attività di polizia idraulica» - L.R. 16 giugno 2003 n.7 «Norme in materia di bonifica e irrigazione»”, al quale si rimanda per ulteriori dettagli.

reticolo principale

Il **Canale Villorresi (canale principale)**, costruito a scopo irriguo tra il 1881 ed il 1891, è caratterizzato dalle innumerevoli derivazioni per l'uso irriguo agricolo. Esso deriva le acque dal fiume Ticino, in località diga del Pan Perduto, nel comune di Somma Lombardo e si collega al fiume Adda in comune di Cassano d'Adda. L’opera di presa, costituita da uno sbarramento sul fiume Ticino, è situata 10 Km a valle del Lago Maggiore. Il canale si snoda per 87 km quasi esclusivamente nella provincia di Milano. L'acqua viene distribuita tramite 120 bocche di derivazione, da cui si diramano canali secondari (che si sviluppano per 126 km) e canali terziari, i quali rami vanno a loro volta ad alimentare altri rami terziari (che generano un intrico di ben 1400 km). Il comprensorio Est Ticino Villorresi (delimitato con D.C.R. n. 213 del 26/3/1986 e successive modificazioni) gestito dal Consorzio Est Ticino-Villorresi (costituito ai sensi della legge regionale n. 59 del 26 novembre 1984), presenta una superficie territoriale complessiva di 278.258 ha e comprende 263 comuni appartenenti alle Province di Como, Lecco, Lodi, Milano, Pavia e Milano. La rete irrigua si sviluppa per 2.429 km (97% della rete totale), per una superficie irrigata di 114.000 ha, prevalentemente con il metodo a scorrimento o per sommersione. Il Canale Villorresi attraversa il territorio di Buscate in senso W-E. Si presenta con alveo e sponde recentemente impermeabilizzate con getto in calcestruzzo, delimitato da entrambi i lati da argini di altezza di circa 2 m.

reticolo minore

Il reticolo idrografico minore del territorio di Buscate è costituito da canali ad uso irriguo di rango inferiore rispetto al Canale Principale appartenenti al **Consorzio di Bonifica Est-Ticino Villorresi**, distinti in:

- Derivatori (II Ordine) - Il derivatore, denominato Canale Derivatore di Cuggiono, costituisce, dopo il Canale Villorresi, il canale di larghezza maggiore (5 – 7 m) che si diparte direttamente dal canale adduttore principale con direzione prevalente di deflusso N-S. Presenta alveo rivestito in cemento, per la quasi totalità a cielo aperto. Appena fuori dal centro abitato il canale Derivatore di Cuggiono si divide in due parti, l’una con direzione N-SW e l’altra con direzione N-SE e si presenta con alveo di larghezza di 3-5 m. Si caratterizza per la presenza costante di acqua con portate variabili in funzione dell’utilizzo e delle utenze asservite. In tale canale è presente una buona vegetazione di fondo che favorisce lo sviluppo di un ecosistema stabile.

Tra i canali di II ordine di competenza del Consorzio di Bonifica Est Ticino-Villorresi è stata altresì individuata la “**tubazione Sant’Antonino**” che attraversa il territorio di Buscate a monte del Canale Villorresi. Essa è costituita da una condotta sotterranea (diametro 140 cm) realizzata con la funzione di alimentare la rete irrigua (collegamento in corrispondenza del derivatore di Magenta in comune di Arconate) per mezzo delle acque in uscita dal depuratore di Sant’Antonino Ticino in Lonate Pozzolo. La tubazione S’Antonino **non costituisce** reticolo minore trattandosi di opera di pertinenza dell’impianto di depurazione.

- Diramatori (III Ordine) - Costituiscono i canali maggiormente distribuiti entro il territorio comunale, con ampiezza mediamente di circa 1-1.5 m, localmente intubati in corrispondenza dell’ambito urbanizzato; l’alveo è prevalentemente in cemento, solo in pochi tratti è in terra. L’andamento è quasi sempre rettilineo e talora sono bordati da filari di ripa (piantate). Localmente lo stato dei canali è di completo abbandono, come per esempio il tratto terminale del terziario 1 di Cuggiono lungo Via Parini o il tratto terminale dell’1A Cug intubato. I canali di terzo ordinerecapitano in canali adacquatori.

- Adacquatori e fossi di scolo (IV Ordine) - I canali adacquatori, caratterizzati da sviluppo e larghezza minori (inferiori al metro), hanno funzione di adduttore diretto di acque ai campi. La loro attività è connessa all’irrigazione delle colture. I canali adacquatori non sono riportati nelle cartografie ufficiali del Consorzio di Bonifica Est Ticino - Villorresi, in quanto la loro manutenzione è demandata al proprietario del terreno. I canali adacquatori e fossi di scolo **non costituiscono** reticolo minore.

Tabella riassuntiva del reticolo idrografico minore nel Comune di Buscate

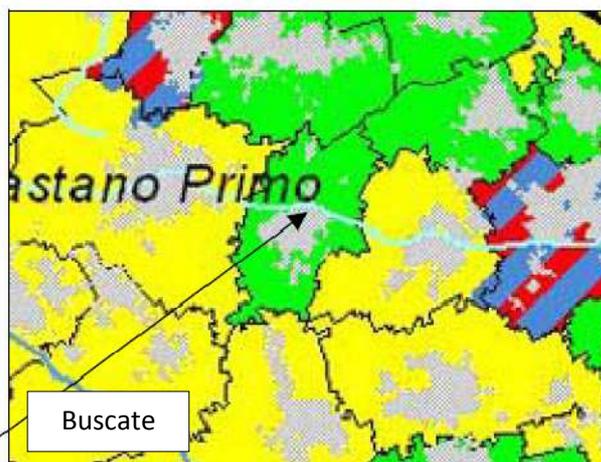
DENOMINAZIONE	TIPO DI CANALE	GESTORE	SOGGETTO TITOLARE DELLA POLIZIA IDRAULICA	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
Canale derivatore di Cuggiono	secondario	Consorzio Est Ticino Villoresi	Consorzio Est Ticino Villoresi	R.D. 368/1904 D.G.R. n. 7/13950/03
1 Cuggiono	terziario	Consorzio Est Ticino Villoresi	Consorzio Est Ticino Villoresi	R.D. 368/1904 D.G.R. n. 7/13950/03
1/A Cuggiono	terziario	Consorzio Est Ticino Villoresi	Consorzio Est Ticino Villoresi	R.D. 368/1904 D.G.R. n. 7/13950/03
1/B Cuggiono	terziario	Consorzio Est Ticino Villoresi	Consorzio Est Ticino Villoresi	R.D. 368/1904 D.G.R. n. 7/13950/03
2 Stramazzo Cuggiono	terziario	Consorzio Est Ticino Villoresi	Consorzio Est Ticino Villoresi	R.D. 368/1904 D.G.R. n. 7/13950/03
2 Malvaglio Cuggiono	terziario	Consorzio Est Ticino Villoresi	Consorzio Est Ticino Villoresi	R.D. 368/1904 D.G.R. n. 7/13950/03
4 Cuggiono	terziario	Consorzio Est Ticino Villoresi	Consorzio Est Ticino Villoresi	R.D. 368/1904 D.G.R. n. 7/13950/03
2 Busca Cuggiono	terziario	Consorzio Est Ticino Villoresi	Consorzio Est Ticino Villoresi	R.D. 368/1904 D.G.R. n. 7/13950/03

PTUA – Programma Regionale di Uso e Tutela delle Acque

Il Comune di Buscate fa parte del settore 10 del PTUA. Il settore si ubica in corrispondenza della media pianura, a quota topografica compresa tra 200 m s.l.m. a Nord e 140 m s.l.m. a Sud, collocandosi nella parte Ovest dell'area di studio. Il limite occidentale è definito dal Fiume Ticino. In quest'area si ritrova un unico acquifero non differenziato (tradizionale), la cui base si pone tra i 110 e i 25 m s.l.m., con spessori medi variabili tra i 80 e i 140 m. La trasmissività media di questo settore è di 5-10-2 m²/s.

stato quantitativo

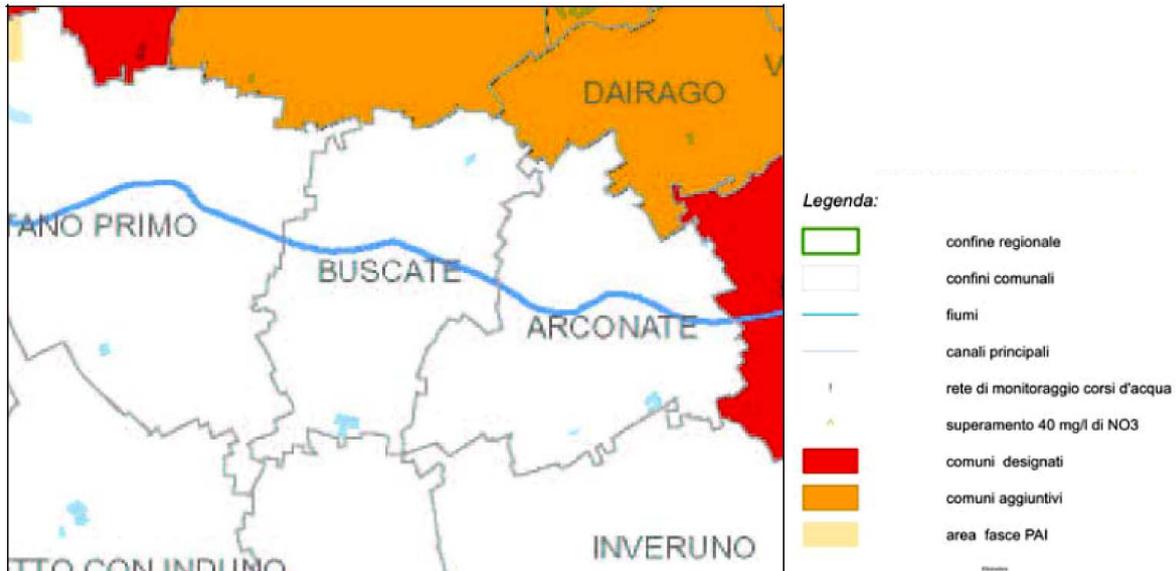
Nel settore 10 permangono ottime possibilità, anche per la disponibilità di risorse idriche profonde, oltre che per la trasmissività singolarmente alta degli acquiferi. I valori dei prelievi sono molto inferiori alla possibilità di resa della zona, in modo che possono essere aumentati nella media, senza che la riserva ne abbia a ricevere un eccessivo detrimento. In particolare si osserva che il prelievo medio areale del settore è di 3.14 l/s * km² e il rapporto prelievo/ricarica è pari 0.1 (classe quantitativa A, invariata rispetto al 1996). Dall'analisi del bilancio idrico si nota che l'effetto drenante del Ticino rimane uno degli elementi principali, rappresentando il 40% circa delle uscite totali, mentre per quanto riguarda le entrate l'apporto più significativo è dato dalla ricarica (pioggia e irrigazioni, pari a 50% circa). La situazione idrica di questo settore risulta analoga a quella presentata nel 1996, con miglioramenti dovuti all'innalzamento della falda in tutto il settore, in conseguenza di un più favorevole bilancio idrico. Questo infatti risulta caratterizzato da un forte afflusso da monte, migliorato rispetto al periodo precedente con il passaggio da 0,89 m³/s a 2,1 m³/s, e da una buona infiltrazione da irrigazioni e precipitazioni, fattori che hanno permesso il sollevamento della piezometria. Nel medesimo periodo, si è avuto anche un sia pure modesto aumento del drenaggio operato dal Fiume Ticino. Il volume complessivo degli scambi idrici è rimasto all'incirca invariato rispetto alle condizioni di bilancio del 1996, sottolineando la buona stabilità del bilancio idrico del settore. Il PTUA, in Allegato 10 "Definizione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari", ha predisposto la rappresentazione della vulnerabilità integrata della regione Lombardia.



LEGENDA	
Vulnerabilità integrata del territorio	
■	Zone vulnerabili da nitrati di provenienza agrozootecnica
	Zone vulnerabili da nitrati di provenienza agricola e civile-industriale
■	Zone di attenzione
■	Zone non vulnerabili

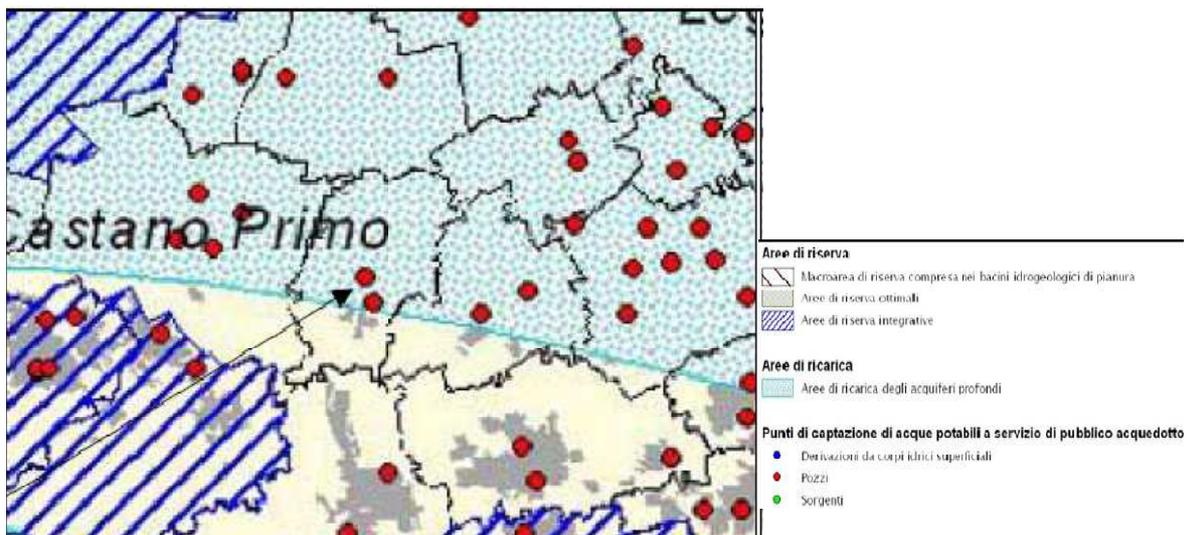
Individuazione delle zone vulnerabili

Secondo quanto indicato nella tabella C – Appendice D delle Norme Tecniche di Attuazione del PTUA e nella “Carta della Vulnerabilità da nitrati”, dove vengono individuate in colore rosso le aree vulnerabili da carichi zootecnici, in colore blu le aree vulnerabili da carichi di prevalente origine civile e in colore giallo le aree di attenzione (in quanto presentano almeno uno dei fattori predisponenti la vulnerabilità), il territorio di Buscate ricade entro le “zone non vulnerabili”. Tuttavia, con d.g.r. 11 ottobre 2006, n. 8/3297 la Regione Lombardia ha introdotto alcune modifiche al PTUA approvato, tra cui l’individuazione di nuove aree vulnerabili. Secondo la nuova classificazione il comune di Buscate non rientra tra quelli interamente compresi nell’area vulnerabile.



Individuazione nuove aree vulnerabili

Nell’Allegato 11 alla Relazione Generale “Definizione delle aree di ricarica e di riserva delle zone di pianura, il PTUA evidenzia l’utilità e la necessità dell’istituzione di una zona di riserva nella pianura lombarda secondo le indicazioni della normativa vigente, tra cui il D.Lgs. 152/99. Nelle considerazioni svolte sugli aspetti quantitativi del bilancio, si è più volte sottolineata l’importanza dell’entità della ricarica, proporzionale alla permeabilità dei terreni superficiali e alla fittezza e importanza della rete idrica di superficie, naturale e irrigua. In base a tali considerazioni, è risultato di particolare evidenza come un’ampia regione che occupa una parte importante dell’alta pianura presenti una specifica predisposizione a favorire l’alimentazione delle falde acquifere fino a notevole profondità, tanto che ne trattengono le loro risorse gli acquiferi e quelli profondi. Le porzioni centro-settentrionali del territorio di Buscate ricadono nella fascia di bacino idrogeologico di pianura delle “aree di ricarica degli acquiferi profondi”, come riportato nell’immagine seguente.



Aree di riserva e di ricarica

Stato di fatto delle fonti di approvvigionamento

Il pubblico acquedotto di Buscate, di proprietà dell'Amministrazione Comunale e gestito dal 2007 da AMGA S.p.A. di Legnano, dispone attualmente di 3 pozzi di approvvigionamento idropotabile attivi, le cui principali caratteristiche sono riassunte nella sottostante tabella.

Dotazione idrica comunale

n.	cod. SIF	località	anno	prof. (m)	filtri (m)	portata di esercizio (l/s)	note
2ap	0150380036	Via Papa Giovanni XXIII	1999	220.00	163.00 – 170.00	15	In rete
3	0150380003	C.so Europa	1989	200.00	110.50 – 186.50	15	In rete
4	0150380016	Via Manzoni - Valascia	1991	183.00	108.00 – 143.00	15 – 20	In rete con impianto a carboni attivi

Le acque captate dal pozzo 4 (cod. 016) vengono sottoposte a trattamento preliminare (filtrazione a carboni attivi) prima della distribuzione, mentre le acque captate dai pozzi 2ap (cod. 036) e 3 (cod. 003) vengono immesse direttamente nella rete acquedottistica comunale.

Il volume d'acqua sollevato dai pozzi pubblici negli anni 2005 – 2009 è riportato nella seguente tabella (fonte dati: SIF Provincia di Milano, AMGA Legnano S.p.A.).

Volumi di sollevato annuo

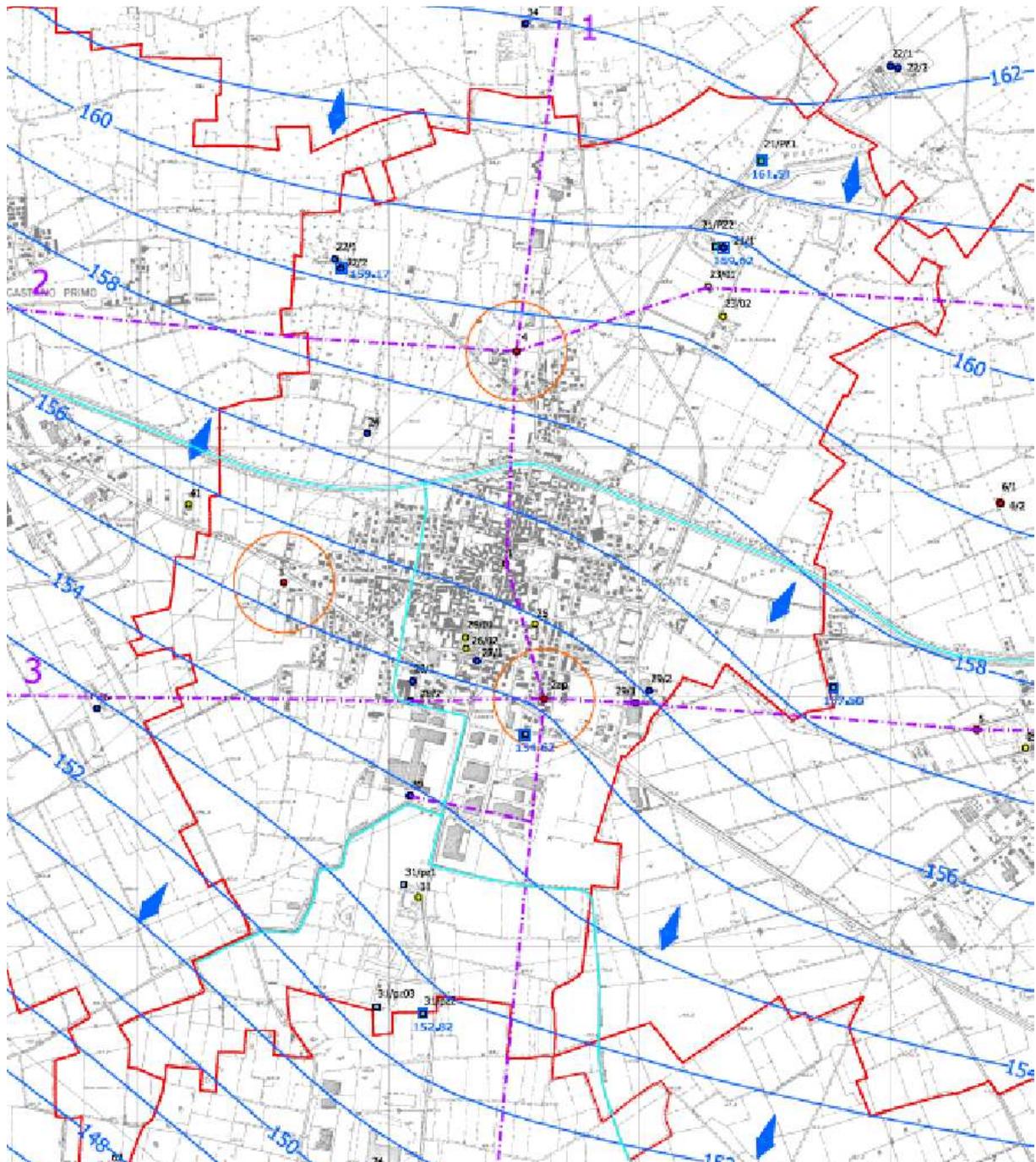
POZZO	Sollevato pubblico 2005 (m ³)	Sollevato pubblico 2006 (m ³)	Sollevato pubblico 2007 (m ³)	Sollevato pubblico 2008 (m ³)	Sollevato pubblico 2009 (m ³)
2ap	160.712	225.875	267.639	60.757	40.928
3	553.490	511.980	420.780	365.958	330.774
4	9.406	4.062	120.390	238.088	279.734
TOTALE	723.608	741.917	808.809	664.803	651.436

Il sollevato complessivo annuo medio è di 718.115 m³, corrispondenti ad un portata media in continuo di circa 23 l/s: tale valore è compatibile con la portata media in concessione, pari a 60 l/s e dedotta dalla banca dati del PTUA (Programma di Tutela e Uso delle Acque) della Regione Lombardia.

CARATTERI PIEZOMETRICI LOCALI

La morfologia della superficie piezometrica dell'acquifero superiore è stata ricostruita tramite i dati di soggiacenza riferiti a **novembre 2010** rilevati durante un'apposita campagna di misurazioni effettuata dallo Studio Idrogeotecnico Associato sui pozzi/piezometri presenti nell'area; sono stati inoltre utilizzati i dati dei punti di controllo piezometrico delle cave presenti nell'area, desunti dal SIA (Sistema Informativo Ambientale – Provincia di Milano).

Nell'area in esame, la morfologia della superficie piezometrica evidenzia una falda radiale debolmente divergente, con quote piezometriche comprese tra 1620 e 148 m s.l.m.; le componenti del flusso idrico sotterraneo sono orientate NNE - SSW e il gradiente idraulico medio ha un valore del 3‰ circa.



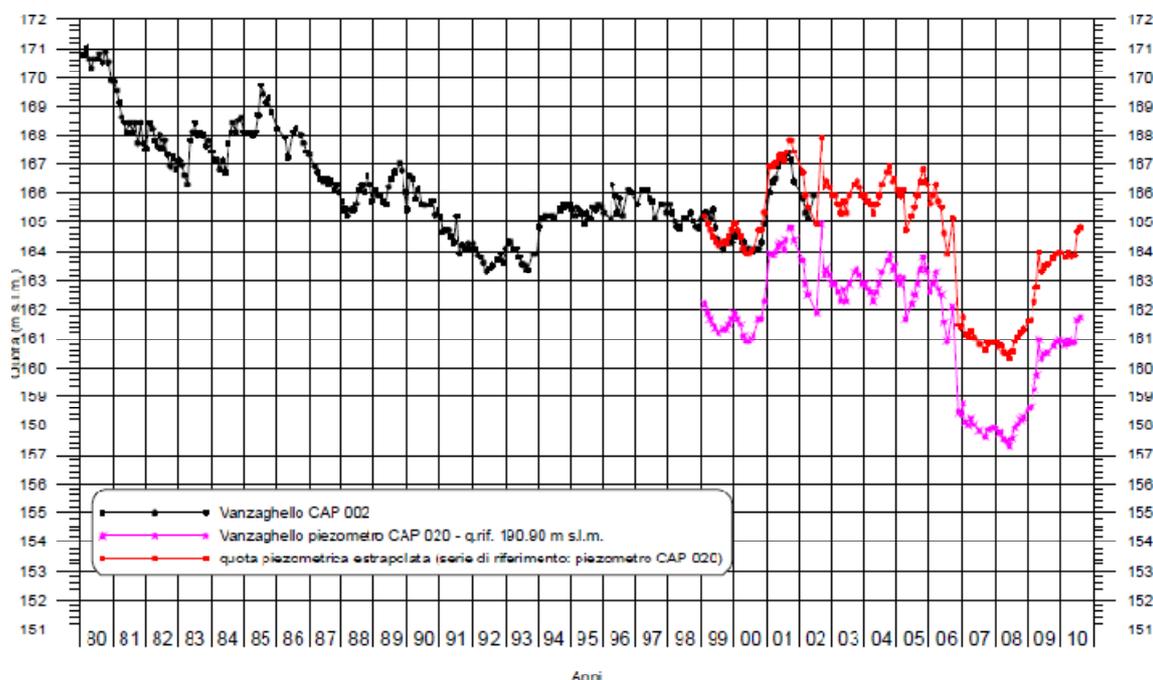
- Pozzi pubblici
- Pozzi privati
- Pozzi fessili (cementati)
- 162 Linee isoplezometriche del novembre 2010 e relative quote (m s.l.m.)
- ➔ Direzione di flusso idrico sotterraneo
- Idrografia
- - - 3 Traiettoria della Cassinetta idrogeologica
- Zona di rispetto delimitata con criterio geometrico (raggio = 200 m) D. Lgs. 152/06 - D.G.R. 7/12593/03
- Limiti comunali

Caratteri idrogeologici

Valori piezometrici (campagna novembre 2010)

Comune	Punto di misura	Quota rif. m s.l.m.	Livello Statico m da p.c.	Quota piezometrica novembre 2010 m s.l.m.
Magnago	Pozzo 43/1	191,30	28,44	162,86
Inveruno	Pozzo 30/2	155,50	8,36	147,14
Buscate	22/2	183,50	24,33	159,17
Buscate	31pz/2	168,55	15,73	152,82
Buscate	PZ	174,10	19,48	154,62
Cuggiono	25	161,16	13,11	148,05
Inveruno	30/1	158,40	10,40	148,00
Mesero	22	150,20	7,17	143,03
Arconate	24	176,80	19,30	157,50
Buscate	21/pz1	187,71	26,00	161,71
Buscate	21/pz2	171,37	11,75	159,62
Cuggiono	54	156,67	19,20	137,47
Mesero	151440021	150,30	11,90	138,40
Mesero	151440022	144,74	7,30	137,44
Castano Primo	46	148,26	5,11	143,16
Castano Primo	pz071	171,02	27,00	144,02
Casorezzo	150580029	167,42	15,80	151,62
Busto garolfo	150410076	170,61	15,20	155,41
Arconate	51	175,00	18,22	156,78

La dinamica nel tempo delle variazioni della superficie piezometrica è illustrata dal grafico seguente ottenuto dalle misure di livello effettuate a cadenza mensile dal CAP Gestione di Milano sul pozzo 002 (Via Roma II) nel periodo 1980-2002 e sul piezometro superficiale 020 pertinente al pozzo 004 (C.na La Fogna) nel periodo 1996-2006, entrambi del comune di Vanzaghello, a Nord-Ovest rispetto al territorio comunale.



Fonte dati:
Amiaque - Milano

Elaborazione dati:
Studio Idrogeotecnico - Milano

ANDAMENTO DELLE QUOTE PIEZOMETRICHE - Vanzaghello - pozzo CAP 002 - quota rif 195.12 ms.l.m.

Durante il periodo investigato (1980÷2006) si registra un massimo piezometrico relativo all'anno 1980 che ha interessato l'intera pianura milanese fin dal 1978 e causato dalle abbondanti precipitazioni del 1976-1977. Dopo il 1980 si registra una generale tendenza all'abbassamento delle quote piezometriche che evidenzia l'instaurarsi di un periodo di magra che ha avuto il suo apice nel mese di maggio 1992, in cui la falda raggiunge i

31.8 m di profondità, con approfondimento piezometrico rispetto al 1980 pari a circa 8 m.

Dalla seconda metà del 1992, a seguito di un moderato aumento delle precipitazioni medie, si assiste ad un sensibile recupero delle quote piezometriche medie; l'andamento successivo evidenzia un moderato decremento delle quote piezometriche tra il 1997 e il giugno 2000 (circa 2 m), seguito dal picco piezometrico relativo del maggio/giugno 2001. La serie di misure successive nel piezometro 020 evidenzia una iniziale decrescita fino al maggio 2002, seguita poi da un trend medio di stabilità alla prima metà del 2006. Le rilevazioni relative al periodo successivo (2006-2008) evidenziano a partire dalla seconda metà del 2006 un nuovo abbassamento dei livelli di falda dovuto alle scarse precipitazioni che hanno caratterizzato il regime pluviometrico più recente. Le rilevazioni dell'ultimo biennio (ultimo dato disponibile: luglio 2010) registra nuovamente un trend in crescita dei livelli piezometrici conseguente all'aumento della piovosità media a livello regionale. La dinamica della falda superiore nell'ultimo ventennio mostra pertanto il prevalere di fattori naturali di carica e ricarica legati all'andamento dei regimi meteorici e alla pratica irrigua per i settori a valle flusso rispetto al Canale Villoresi (pianura irrigua), rispetto all'entità dei prelievi in atto sul territorio, generalmente stazionari o in lieve aumento.

QUALITÀ DELLE ACQUE DI FALDA

La qualità delle acque sotterranee nel territorio di Buscate è stata desunta dall'esame della serie storica dei dati analitici dei pozzi dell'acquedotto comunale, acquisiti presso la Provincia di Milano (SIF – Sistema Informativo Territoriale), la competente ASL MI1 e il gestore AMGA Legnano S.p.A.. I pozzi di Buscate captano livelli sabbioso-ghiaiosi contenuti nelle unità idrogeologiche 2 e 1, con acquiferi sia intermedi che profondi. I caratteri chimici delle acque sotterranee sono in stretto rapporto con la tipologia e vulnerabilità dell'acquifero captato. Nell'acquifero di tipo libero si determinano, infatti, condizioni di maggiore mineralizzazione delle acque, dovute a cause sia naturali (sistemi termodinamici aperti, maggiore pressione parziale di anidride carbonica dovuta alla presenza di suoli), che artificiali (inquinamenti con immissione di sostanze in grado di alterare direttamente o indirettamente, mediante reazioni chimiche, l'idrochimica naturale); negli acquiferi protetti è evidente una ridotta mineralizzazione rispetto a quella dei sistemi acquiferi più superficiali e basse concentrazioni di alcuni parametri quali i cloruri e i solfati, indicativi del miglior stato di conservazione generale delle falde stesse.

A titolo di confronto, nella seguente si riassumono i principali parametri idrochimici delle acque dei pozzi ad uso potabile di Buscate, suddivisi per struttura acquifera captata, relativi alla più recente determinazione analitica disponibile.

Parametri chimico-fisici delle acque

pozzo	codice	acquifero captato	cond. (µS/cm)	durezza (°F)	nitrati (mg/l)	cloruri (mg/l)	solfati (mg/l)	calcio (mg/l)	Tricloroet+ Tetracloroet. (µg/l)	Solventi clorurati tot. (µg/l)
2ap	036	1	495	18	5.5	5.4	9.7	55	-	0.3
3*	003	2 – 1	342	17	10.7	7.7	7.6	52.5	-	2.2
4*	016	2	731	38	35	51.4	44.8	117	9.2	31.3

*determinazione 14/04/2010

Ulteriori informazioni sulla qualità delle acque captate dai pozzi di Buscate provengono dalla relazione annuale redatta dalla ASL Provincia di Milano 1 – U.O.C. Igiene degli Alimenti e della Nutrizione – Ufficio Centrale Acque Potabili basata sulle risultanze delle analisi di controllo effettuate nel corso del 2009 e disponibili on-line sul loro sito web. Le valutazioni effettuate fanno riferimento agli standard di qualità fissati dalla normativa vigente in materia di acque destinate al consumo umano (D. Lgs. 31/2001).

Di seguito si riportano le conclusioni di commento pubblicate dalla ASL Milano 1: «L'acquedotto di Buscate è alimentato da tre pozzi; solo l'acqua proveniente dal pozzo Valascia è sottoposta a trattamento su filtri a carboni attivi mentre quella emunta dai pozzi Europa e Giovanni XXIII viene immessa direttamente in rete. Ai controlli effettuati nel corso del 2009 l'acqua è risultata sempre conforme agli standard di potabilità fissati dall'Unione Europea: le analisi microbiologiche non hanno mai evidenziato la presenza di *Escherichia coli* o di *Enterococchi*, indicatori di una possibile contaminazione, e le analisi chimiche hanno rilevato sempre concentrazioni inferiori al limite consentito per tutti i parametri ricercati. Nell'acqua emunta dal pozzo Valascia è stata peraltro confermata la presenza di cloroformio, tricloroetilene e tetracloroetilene, che rendono necessario il trattamento. Il cloroformio, seppure in concentrazione inferiore al massimo ammesso, è stato altresì rilevato nell'acqua emunta dal pozzo Giovanni XXIII in occasione del controllo di luglio; il gestore dell'acquedotto, debitamente informato, ha prudenzialmente intensificato i propri controlli, ma a tutto'oggi il contaminante non è più stato trovato in concentrazioni significative. Sempre nell'acqua emunta dal Giovanni XXIII e sempre in luglio è emersa un'altra "anomalia" dovuta ad una concentrazione di cromo non in linea con le serie storiche; anche in questo caso sono stati effettuati controlli supplementari senza più rilevare la presenza del contaminante. La presenza di tracce di cromo nell'acqua emunta dal pozzo Valascia è invece coerente con le serie analitiche storiche.»

Stato idrochimico delle acque sotterranee

La classificazione dello stato chimico di base delle acque sotterranee fa riferimento alle specifiche indicate dal D. Lgs. n. 152/06 e dal D.M. 19 agosto 2003 che considerano le concentrazioni di 7 parametri di base o "macrodescrittori" (conducibilità elettrica, cloruri, solfati, nitrati, ferro, manganese, ammoniaca) e di una serie di parametri aggiuntivi, quali inquinanti organici ed inorganici.

Tale classificazione individua quattro classi chimiche, che esprimono una valutazione dell'impatto antropico sulle acque sotterranee e ne definiscono le caratteristiche idrochimiche, secondo il seguente schema:

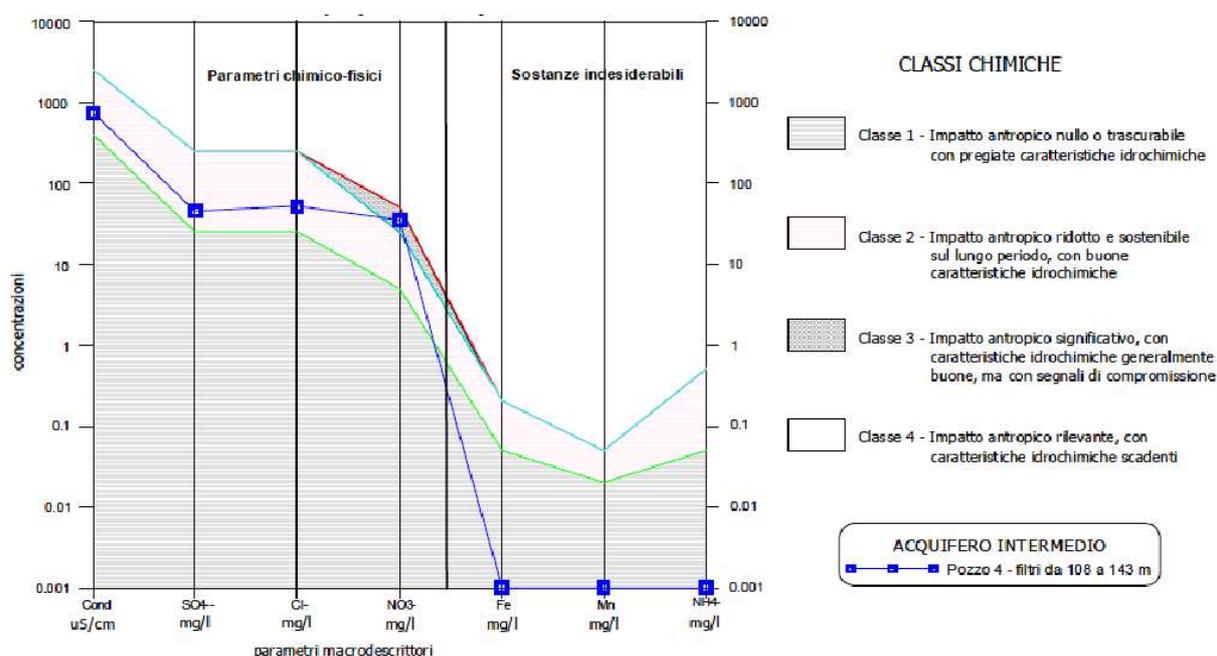
Classe 1	Impatto antropico nullo o trascurabile, con pregiate caratteristiche idrochimiche
Classe 2	Impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo, con buone caratteristiche idrochimiche
Classe 3	Impatto antropico significativo, con caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con alcuni segnali di compromissione
Classe 4	Impatto antropico rilevante, con caratteristiche idrochimiche scadenti
Classe 0*	Impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra della classe 3

* per la valutazione dell'origine endogena delle specie idrochimiche presenti dovranno essere considerate anche le caratteristiche chimico-fisiche delle acque

Se gli inquinanti organici e inorganici sono assenti o la loro presenza è al di sotto della soglia di rilevabilità, la classificazione idrochimica si basa sui parametri di base secondo lo schema riportato; la presenza di inquinanti organici o inorganici con concentrazioni superiori ai limiti previsti determina una classificazione in classe 4.

Acquifero intermedio

Rappresentativo dell'acquifero intermedio è il pozzo pubblico n. 4 (cod. 016) che capta livelli con carattere da libero a semiconfinato. Nel grafico seguente illustrante la qualità di base delle acque del pozzo viene riportata anche la posizione dei filtri. Il grafico evidenzia che lo stato chimico delle acque emunte dal pozzo n. 4 ricade in classe 3, indicante un impatto antropico significativo con giudizio di qualità generalmente buono ma con segnali di compromissione. I parametri che determinano tale classificazione si riferiscono ai nitrati presenti con concentrazioni mediamente elevate (>30mg/l), che tuttavia rientrano nel limite di potabilità fissato in 50 mg/l ai sensi del D. Lgs. 31/2001. Gli altri parametri chimico-fisici considerati ricadono generalmente in classe 2; in particolare la conducibilità elettrica indica una mineralizzazione importante (667÷1000 $\mu\text{S}/\text{cm}^3$), i solfati e i cloruri presentano frequentemente una concentrazione media superiore al V.G. (25 mg/l), indice di un più diretto rapporto di questo acquifero con le contaminazioni indotte dalla superficie. Le sostanze indesiderabili risultano assenti (ferro, ammoniaca, manganese) e/o inferiori al limite strumentale.

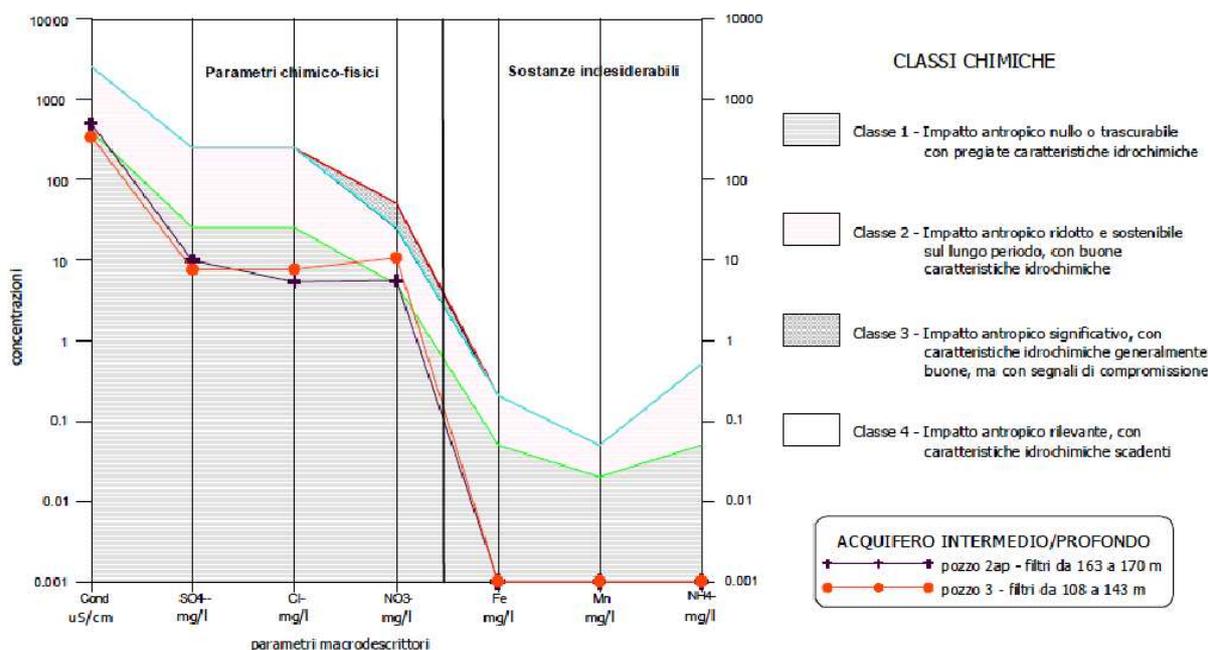


**Buscate (MI) - Pozzi Acquedotto Comunale - Classificazione chimica delle acque sotterranee
Acquifero intermedio**

Acquifero intermedio e profondo

Gli acquiferi intermedi e profondi vengono captati dal pozzo n. 3 in condizioni di miscelazione, mentre il pozzo 2ap capta solamente gli acquiferi profondi, naturalmente protetti da livelli a bassa permeabilità arealmente continui. Gli acquiferi profondi si caratterizzano per la loro ridotta mineralizzazione e le minori concentrazioni di quei parametri connessi alla presenza di contaminazioni di origine agricola, civile e industriale (cloruri, nitrati, solventi clorurati), ad indicare la minore pressione antropica sulle acque di tali falde.

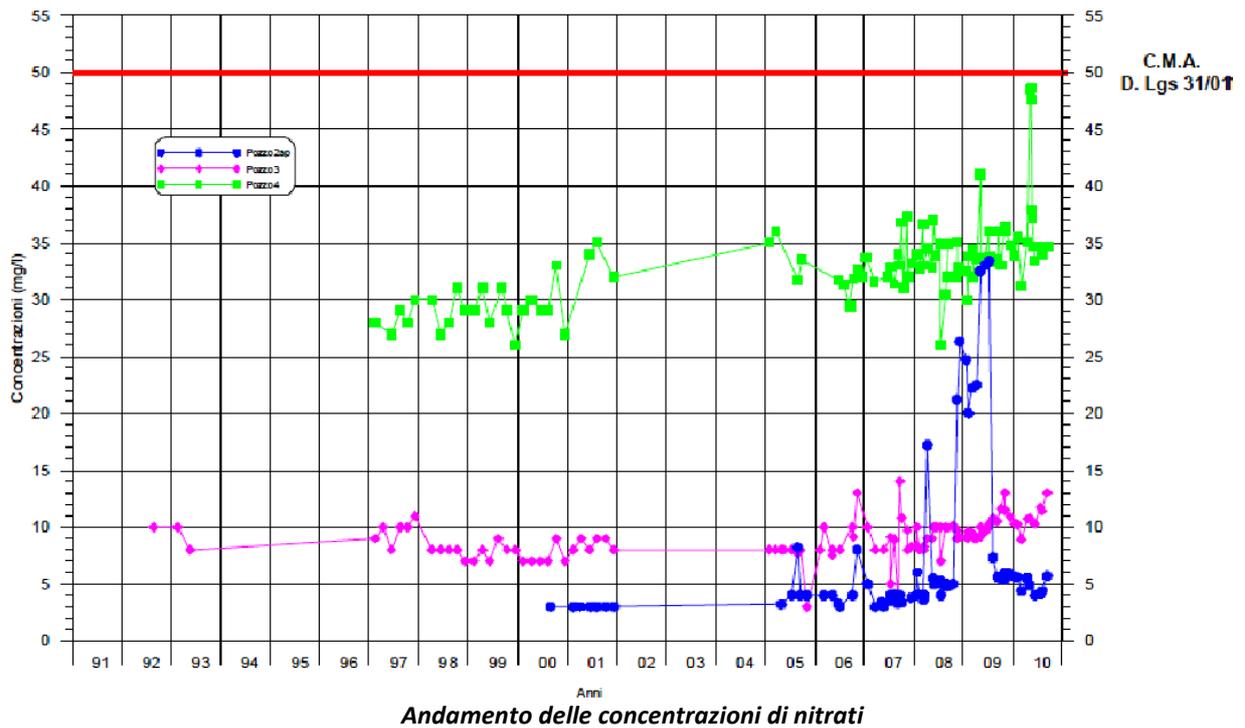
Secondo la classificazione della qualità di base ai sensi del D.Lgs. 152/06 i pozzi profondi di Buscate ricadono in classe 2 (impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo con buone caratteristiche idrochimiche). I nitrati nei pozzi profondi in condizioni di miscelazione si attestano generalmente intorno ai 10 mg/l; la conducibilità elettrica, i solfati e i cloruri presentano basse concentrazioni, ben al di sotto dei rispettivi V.G. e ricadenti in classe 1, ad indicare un impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche.



**Buscate (MI) - Pozzi Acquedotto Comunale - Classificazione chimica delle acque sotterranee
Acquiferi intermedio e profondo**

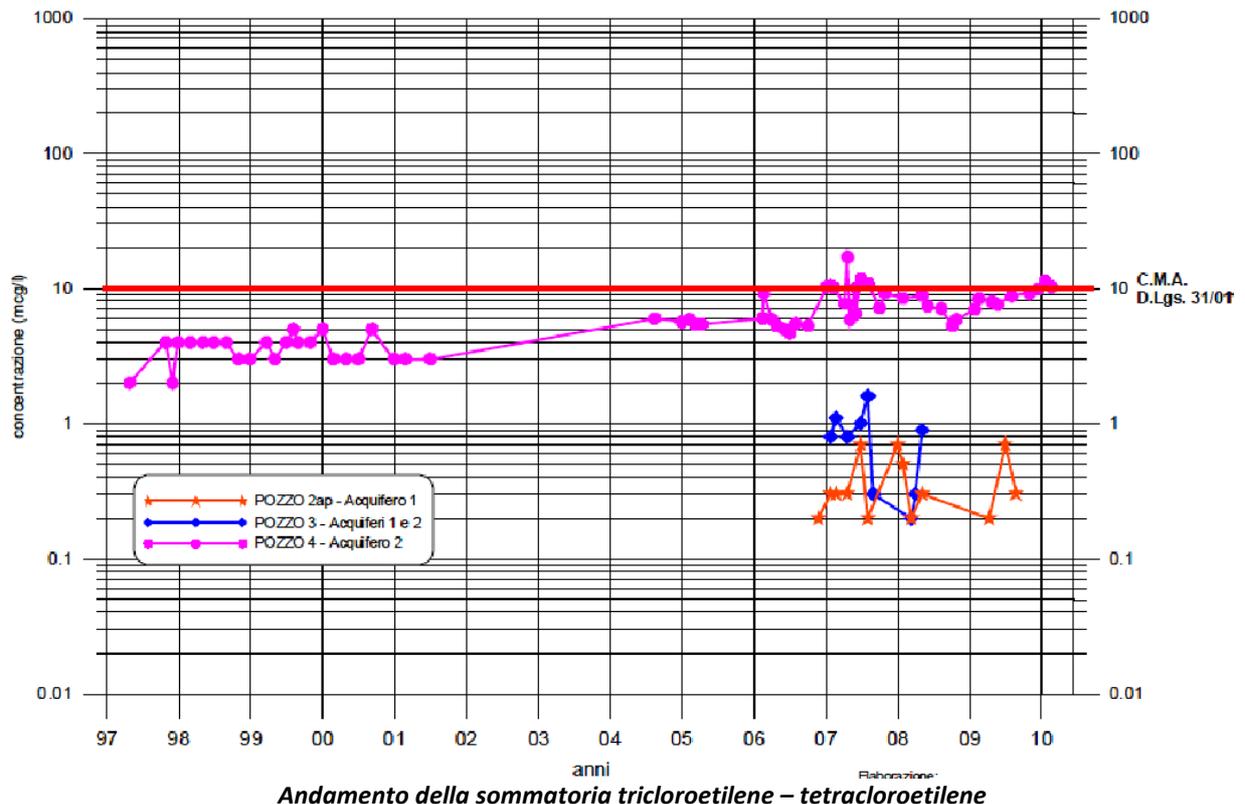
Distribuzione dei principali indicatori di inquinamento

A titolo esemplificativo si riporta l'andamento dei nitrati e della sommatoria tricloroetilene-tetracloroetilene e del cloroformio (per una trattazione più completa si rimanda alla relazione dello Studio Idrogeotecnico Associato). Sulla base della serie storica analitica disponibile (anni 1992 – 2010), il grafico di seguente illustra gli andamenti delle concentrazioni dei nitrati dei pozzi dell'acquedotto di Buscate. Come osservabile dal grafico, l'andamento nel tempo delle concentrazioni di nitrati evidenzia un trend generalmente costante, anche se tendenzialmente in crescita dal 2004, attestandosi, per ciascun pozzo, su valori in funzione delle caratteristiche strutturali dei pozzi (profondità dei filtri, cementazioni in grado di garantire l'isolamento dalla superficie) e dell'impatto antropico. Le concentrazioni di nitrati non superano mai il valore della C.M.A. (50 mg/l – D.Lgs. 31/01) attestandosi su range mediamente compresi tra 10 e 40 mg/l. L'unica anomalia è stata registrata nelle concentrazioni rilevate nel pozzo 2ap, captante acquiferi profondi protetti, tra la fine del 2008 e il 2009.



Nel successivo grafico è riportato l'andamento in serie storica della sommatoria tricloroetilene-tetracloroetilene, messo a confronto con il limite di potabilità stabilito dal D.Lgs. 31/01 e pari a 10 mcg/l per la sommatoria tri+tetracloroetilene.

Per l'acquifero 1 (superiore) i superamenti del limite di potabilità della sommatoria tri+tetracloroetilene iniziano a verificarsi a partire dalla metà del 2007, con valori di poco superiori alla soglia fissata dalla normativa vigente. Il trend generale di tale sommatoria risulta comunque in crescita e con valori oscillanti intorno alla CMA (Concentrazione Massima Ammissibile). Le concentrazioni negli acquiferi intermedio e profondo risultano avere valori che mantengono l'attuale conformità delle acque captate a scopo idropotabile alla CMA.



Disponibilita' e fabbisogni idrici

La verifica per via teorica dei futuri fabbisogni idrici fa riferimento ai criteri di cui all'art. 8 L.R. 32/80 - D.C.R. 15.1.2002 n. VII/402 per il dimensionamento dei pubblici acquedotti e alle indicazioni di cui al Programma di Tutela e Uso delle Acque – Appendice F “Direttive in ordine alla programmazione e progettazione dei sistemi acquedotto”.

In particolare, in accordo ai criteri/direttive sopracitate, vengono considerate le voci di seguito indicate:

- 1.1 fabbisogni potabili e sanitari:
 - A. popolazione residente;
 - B. popolazione stabile non residente⁴;
 - C. popolazione fluttuante⁵;
 - D. popolazione senza pernottamento compresi gli addetti ad attività lavorative;
 - E. aree con addetti dei futuri insediamenti ad uso lavorativo (industriali, artigianali, zootecnici, commerciali e simili);
- 1.2 aree con fabbisogni produttivi delle attività industriali e zootecniche.

La stima dei fabbisogni, effettuata a partire da valutazioni di massima della popolazione prevista al 2020 e in termini di futuro sviluppo produttivo, è stata condotta sulla base delle indicazioni desunte dall'attuale stesura del Documento di Piano, dai dati di sviluppo demografico acquisiti dal Progettista del PGT e dalle informazioni ottenute dall'Ufficio Tecnico Comunale. Essa potrà essere oggetto di successivi affinamenti, ma può fin d'ora essere considerata un utile riferimento per la verifica della congruità del Piano nei confronti della disponibilità della risorsa idrica.

**CALCOLO DEL FABBISOGNO IDRICO PER IL DIMENSIONAMENTO
DEL PUBBLICO ACQUEDOTTO SECONDO I CRITERI DEL COMITATO TECNICO REGIONALE (ART. 8 L.R. 32/80)**

DATI DI BASE			
1) DOTAZIONI E FABBISOGNI MEDI ANNUI AL 2017			
1.1) FABBISOGNI POTABILI E SANITARI			
A) POPOLAZIONE RESIDENTE	5.587	unità	(prevista da PGT)
B) POPOLAZIONE STABILE NON RESIDENTE	0	unità	(ospiti di Ospedali, Caserme, Collegi, ecc.)
C) POPOLAZIONE FLUTTUANTE	0	unità	(ospiti di Alberghi, Camping, seconde case)
D) POPOLAZIONE SENZA PERNOTTAMENTO	0	unità	(addetti di attività lavorative o scuole che giungono da altre località)
E) AREE CON ADDETTI DEI FUTURI INSEDIAMENTI AD USO LAVORATIVO	8,84	ettari	(dato desunto dal PGT)
1.2) AREE CON FABBISOGNI PRODUTTIVI DELLE ATTIVITA' INDUSTRIALI E ZOOTECNICHE	45,58	ettari	il quantitativo calcolato non potrà essere superiore al 20% del totale della voce 1.1
1) fabbisogno per abitante in relazione alla classe demografica	280	litri/giorno	
2) coefficiente di incremento C24	1,5	coeff. adimensionale	
3) coefficiente di incremento Cp	1,5	coeff. adimensionale	
RIEPILOGO DATI CALCOLATI			
FABBISOGNO MEDIO	2.089,4	mc/g	
corrispondenti a	24,18	l/s	
GIORNO DI MASSIMO CONSUMO	2.871,6	mc/g	
corrispondenti a	33,24	l/s	
CALCOLO DELLA PORTATA DI PUNTA ORARIA	4.044,8	mc/g	
corrispondenti a	46,82	l/s	
BILANCIO DISPONIBILITA'/FABBISOGNI			
DISPONIBILITA' ATTUALE	45,00	l/s	
FABBISOGNO calcolato sul giorno di max consumo	33,24	l/s	
SALDO	11,76	l/s	

⁴ Per popolazione stabile non residente si intendono gli ospiti di Caserme, Collegi ecc non compresi fra gli abitanti residenti

⁵ Per popolazione fluttuante si considera soltanto quella con pernottamento (alberghi, camping, seconde case)

I dati teorici evidenziano un saldo positivo tra disponibilità attuale e fabbisogno tendenziale, ad indicare che l'acquedotto di Buscate è adeguatamente dimensionato, in termini di portate teoriche disponibili, per soddisfare gli incrementi previsti dal Piano di Governo del Territorio.

Capacità depurativa residua

Il Comune di Buscate ha un sistema di depurazione delle acque reflue affidato alla società Tutela Ambientale Magentino S.p.A. (T.A.M. S.p.a.) - società che gestisce il collettore -

Da incontri dei tecnici comunali con il Presidente della TAM emerge che la capacità massima del depuratore è pari a 330.000 abitanti equivalenti, attualmente la gestione si aggira intorno ai 250.000 abitanti equivalenti.

A3 - Suolo e sottosuolo

Riferimenti normativi e obiettivi stabiliti a livello nazionale, internazionale e regionale	
Riferimento	Contenuti/obiettivi
Direttiva 2004/35/CE	Direttiva sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale, compreso la contaminazione dei suoli.
D.lgs 152/2006	Introduce per le sostanze inquinanti valori di Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) e Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR).
L.R. 22 febbraio 2010, n. 12	norme per il governo delle acque, la difesa del suolo e la prevenzione dei rischi geologici, idrogeologici e sismici
Sintesi dello stato attuale e delle tendenze in atto	
	<p>I principali elementi di criticità sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ambiti interessati da attività estrattiva in corso: sulla base dei dati ricavati dal piano cave della Regione Lombardia è stata individuata la cava C.na S.Antonio (identificata dall'ambito territoriale estrattivo ATeg2, come indicato nel "Piano Cave della Provincia di Milano" approvato con D.c.r. 16 maggio 2006 n. 8/166), caratterizzata da coltivazione in falda fino a una profondità di 20 m. • Ambiti di pregressa attività estrattiva: non recuperati e/o ritombati con materiali di riempimento aventi ignote caratteristiche litologiche e geotecniche; • Ambiti di pregressa attività estrattiva utilizzati come deposito/discarica incontrollata e/o abusiva di materiali vari, rifiuti solidi misti o inerti.
Grado di influenza del PGT sulla componente ambientale	
	Alto: il PGT è il principale strumento che può determinare gli usi del suolo e contrastare o causare il consumo di suolo libero, nonché stabilire modalità di intervento limiti e possibilità di trasformazione in relazione alle condizioni geologiche e geotecniche dei suoli.
Fonti dei dati e approfondimenti	
Componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT (2010)	

Caratteristiche geomorfologiche e geologiche

L'assetto morfologico del territorio risulta omogeneo, essendo costituito principalmente da estese piane fluvioglaciali e fluviali; le originarie superfici, leggermente più ondulate delle attuali, hanno subito nel tempo un intenso livellamento a causa delle pratiche agricole: infatti, a grande scala si possono presentare delle blande ondulazioni, interpretabili come paleoalvei, che sono la testimonianza delle antiche divagazioni dei corsi d'acqua che hanno attraversato e costruito tale paesaggio.

L'idrografia superficiale è costituita esclusivamente dai canali artificiali del Consorzio di Bonifica Est Ticino – Villorresi. Il canale adduttore principale Villorresi, realizzato a scopo irriguo tra il 1881 e il 1891, attraversa il comune di Buscate in senso Ovest-Est amonte del centro abitato. Da esso si dipartono alcuni canali secondari che alimentano i canali irrigui diramatori ed adacquatori.

Caratteri geomorfologici: area della media/alta pianura costruita dalle ampie conoidi pedemontane a morfologia subpianeggiante e con evidenti tracce di paleoidrografia a canali intrecciati (braided), caratterizzata da un sviluppato reticolo idrografico artificiale creato a Sud del Canale Villorresi.

Caratteri litologici: depositi fluvioglaciali/fluviali costituiti da ghiaie stratificate a supporto di clasti o di matrice sabbiosa, sabbie grossolane e limi. Sequenze sommitali costituite da suoli e colluvi, litologicamente definibili come ghiaie subarrotondate, a supporto di matrice sabbioso limosa debolmente arrossata; localmente presenti livelli discontinui di spessore decimetrico di sabbie limose con rari ciottoli. Profilo di alterazione relativamente poco evoluto, di spessore compreso tra 3.5 m e 4.5 m.

Caratteri pedologici: 30 – RIO 1, suoli profondi o moderatamente profondi, limitati da substrati ghiaioso-ciottolosi, scheletro abbondante, tessitura moderatamente grossolana, subacidi o acidi, drenaggio buono; 31 – MSN1, suoli moderatamente profondi o sottili limitati da substrato ciottoloso sabbioso, scheletro comune in superficie, abbondante in profondità, tessitura media, grossolana in profondità, subacidi, drenaggio moderatamente rapido o buono; 34 – CCC1, suoli poco profondi su ghiaie e ciottoli, scheletro comune o frequente, tessitura moderatamente grossolana, subacidi, drenaggio buono.

Assetto geologico-tecnico: terreni granulari da sciolti a mediamente addensati con caratteristiche geotecniche mediocri nei primi metri di spessore e terreni da mediamente ad addensati con buone caratteristiche geotecniche in profondità.

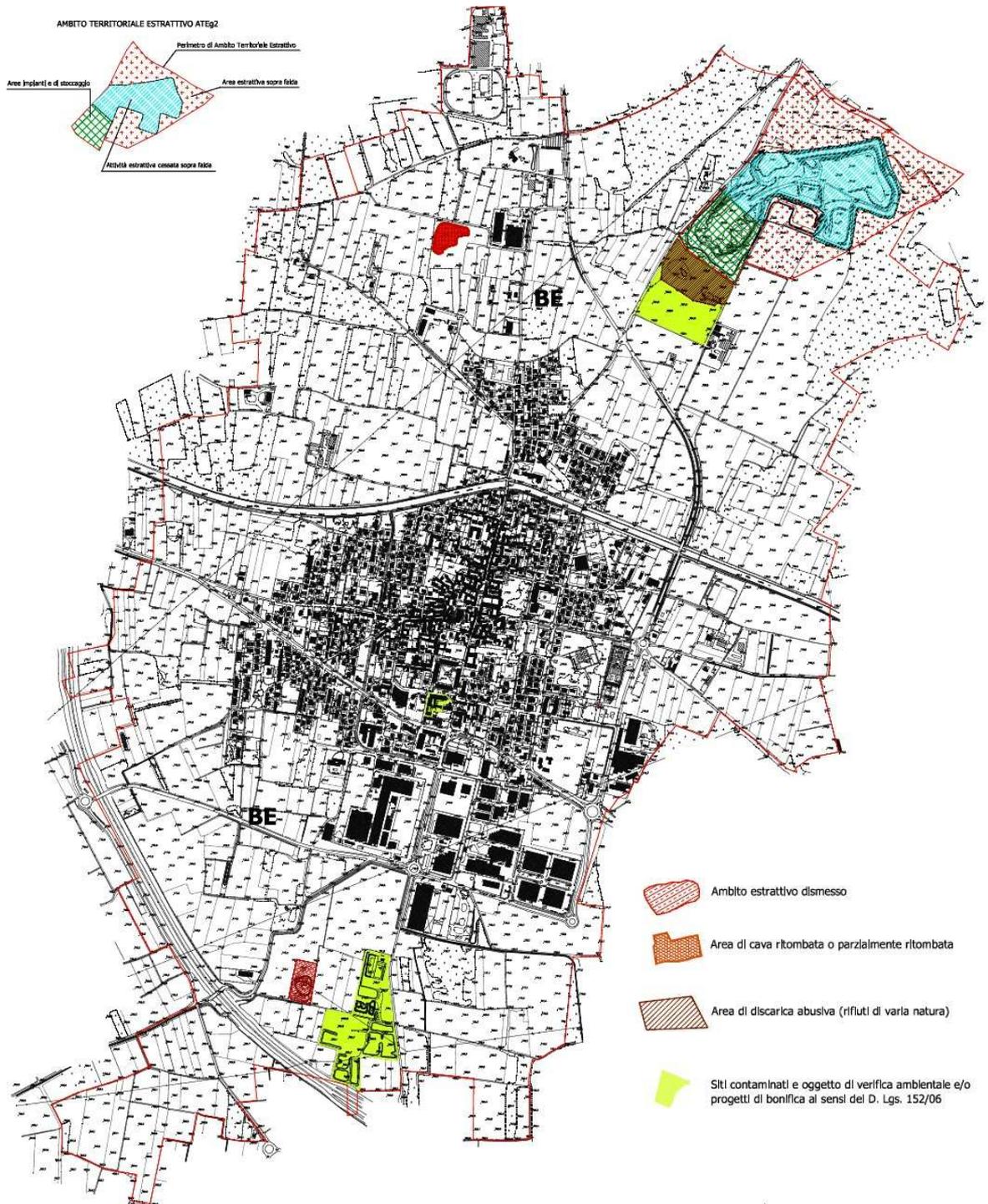
Drenaggio delle acque: drenaggio delle acque difficoltoso in superficie laddove vi sia una maggiore presenza di litologie fini sabbiose e buono in profondità.

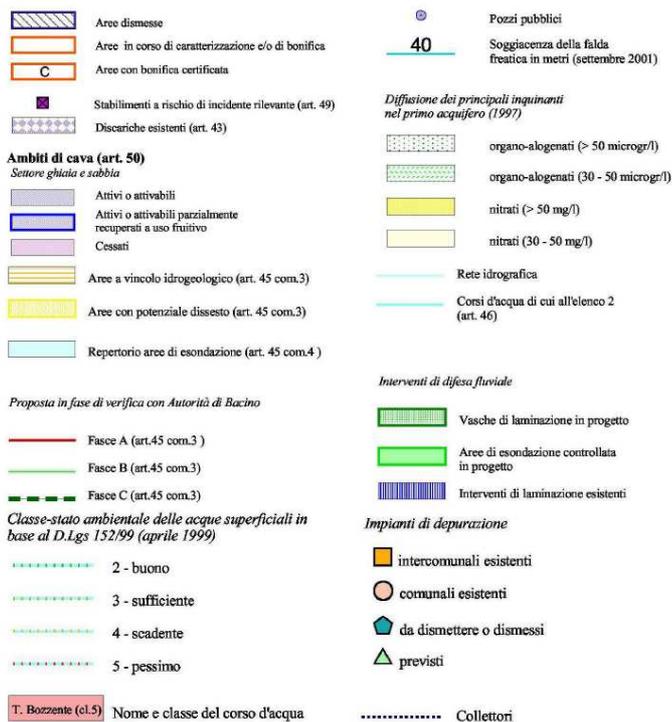
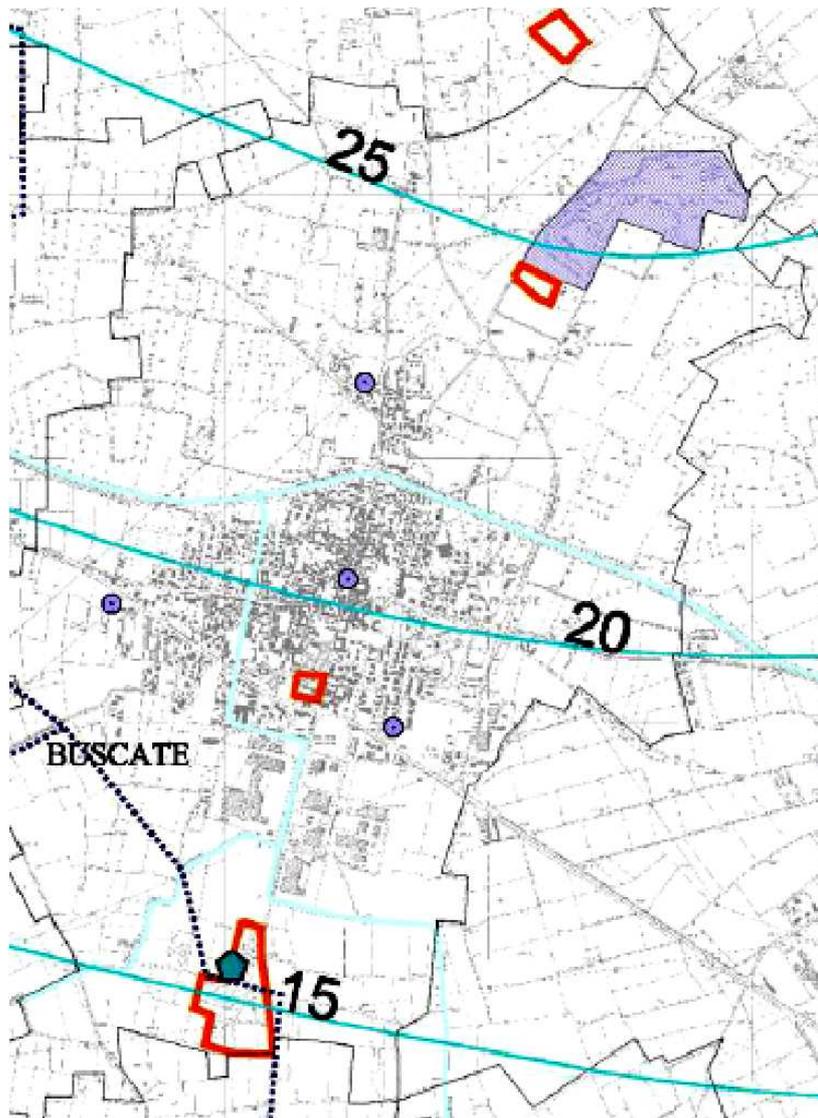
Lo studio geologico ha rappresentato l'unica unità geologica affiorante nel territorio comunale di Buscate è stata rappresentata, anche dal punto di vista geotecnico, in **un'unica area omogenea**, in ragione della sostanziale omogeneità dei parametri geotecnici.

Ulteriori elementi di carattere geologico-tecnico e geomorfologico

Per ciascun elemento o areale viene di seguito riportata una sintetica descrizione.

- Ambiti interessati da attività estrattiva in corso: sulla base dei dati ricavati dal piano cave della Regione Lombardia è stata individuata la cava C.na S.Antonio (identificata dall'ambito territoriale estrattivo ATEg2, come indicato nel "Piano Cave della Provincia di Milano" approvato con D.c.r. 16 maggio 2006 n. 8/166), caratterizzata da coltivazione in falda fino a una profondità di 20 m.
- Ambiti di pregressa attività estrattiva: non recuperati e/o ritombati con materiali di riempimento aventi ignote caratteristiche litologiche e geotecniche;
- Ambiti di pregressa attività estrattiva utilizzati come deposito/discarica incontrollata e/o abusiva di materiali vari, rifiuti solidi misti o inerti;

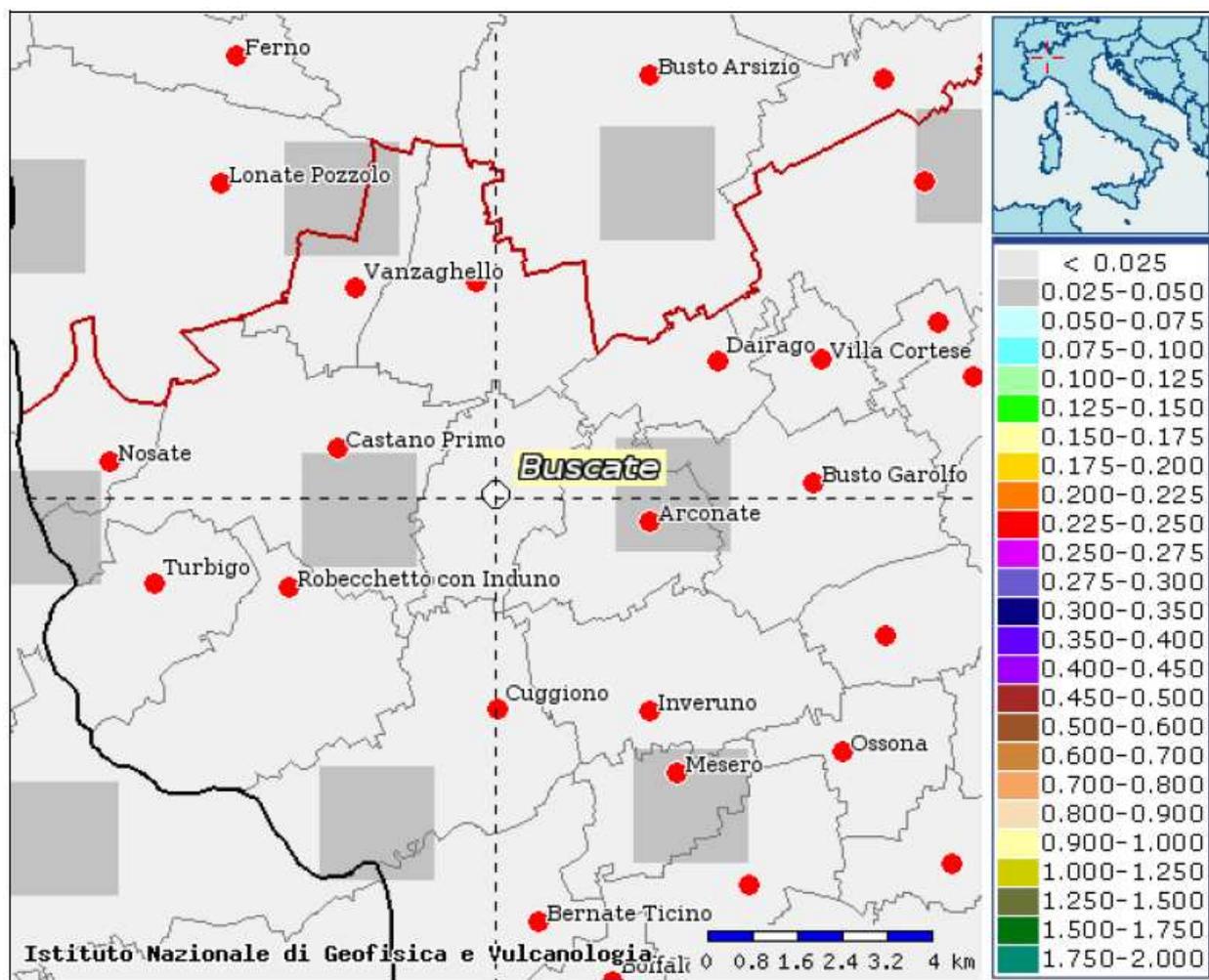




PTCP - Tavola 2 - Difesa del suolo

Pericolosità sismica di base del territorio comunale

Con riferimento al D.M. 14/01/08 "Norme tecniche per le costruzioni" la sismicità di base del territorio comunale di Buscate è definibile in funzione del valore assunto dall'accelerazione massima attesa su suolo rigido per eventi con tempo di ritorno di 475 anni e probabilità di superamento del 10% in 50 anni definita nella tabella 1 allegata al citato decreto ministeriale in corrispondenza dei nodi di un reticolo di riferimento nazionale mostrato nella figura sottostante per l'area in esame.



Sulla base dei dati sopra indicati è possibile definire **un valore medio valido** nell'ambito del territorio esaminato **ai soli fini pianificatori**, mentre per la definizione delle azioni sismiche a livello progettuale occorrerà definire puntualmente le azioni sismiche come media pesata dei valori assunti nei quattro vertici della maglia elementare del reticolo di riferimento contenente il punto in esame adottando come pesi gli inversi delle distanze tra il punto in esame ed i vertici considerati (nel caso in cui non sia prevista l'applicazione di studi di approfondimento di 3° livello e nel caso in cui il Fattore di Amplificazione (F_a) calcolato con l'applicazione del 2° livello risulti minore di F_a di soglia).

B.

FATTORI DI PRESSIONE E RISCHIO

- **B1 - Energia**
- **B2 - Agenti fisici**
(rumore, radiazioni, inquinamento luminoso)
- **B3 - Rifiuti**
- **B4 - Aziende a rischio di incidente rilevante e insalubri**

B1 - Energia

Riferimenti normativi e obiettivi stabiliti a livello nazionale, internazionale e regionale

Riferimento	Contenuti/obiettivi
L. 10/91	Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia
DPR 412/93 e DPR 551/99	Regolamentano l'attuazione della L. 10/91 e disciplinano i vari calcoli, tra cui quello del fabbisogno energetico normalizzato (FEN), facendo riferimento a molte norme UNI, tra cui UNI 5364, UNI 8065, UNI 9182, UNI CIG 7129
Dlgs del 19.8.2005, n. 192	Nel 2005, recependo la direttiva europea 2002/91/CE, è stato emanato il decreto che pone limiti al valore del fabbisogno di energia primaria, espresso in kWh/m ² ·anno. Tale decreto rende ancora più rigida la redazione delle relazione tecnica da depositare in comune prevista dalla legge 10-91 poiché i calcoli si devono fare anche per il periodo estivo; con questa legge comincia a nascere l'idea di edificio certificato sotto il profilo energetico.
Delibera 42/02 dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas	Condizioni per il riconoscimento della produzione combinata di energia elettrica e calore come cogenerazione ai sensi dell'articolo 2, comma 8, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79)
LR 39/04	Gli obiettivi generali della legge (art.3): a) migliorare le caratteristiche termofisiche degli involucri edilizi in ordine alle dispersioni di calore; b) migliorare l'efficienza degli impianti tecnologici asserviti agli edifici, riducendo al minimo le perdite di produzione, distribuzione, emissione e regolazione del calore; c) valorizzare l'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile per il riscaldamento degli ambienti e per gli utilizzi di acqua calda ad uso domestico e sanitario; d) assicurare la predisposizione di appositi catasti degli impianti di riscaldamento e delle volumetrie riscaldate asservite agli impianti stessi; e) promuovere la realizzazione di diagnosi energetiche dei sistemi edificio-impianto; f) promuovere la termoregolazione degli ambienti riscaldati e la contabilizzazione individuale del calore; g) incentivare finanziariamente la realizzazione di interventi di recupero energetico negli edifici.

Piani e programmi di riferimento

Livello Regionale	PER – Programma Energetico Regionale PAE – Piano d'Azione per l'Energia
Livello Provinciale	---
Livello Comunale	---

Sintesi dello stato attuale e delle tendenze in atto

	Non è stato possibile ottenere dati per questa tematica.
---	--

Grado di influenza del PGT sulla componente ambientale

	Medio-alto: il PGT può influire positivamente in questo campo sia con indicazioni dirette che con incentivi/premialità per la produzione di energia alternativa e per gli altri elementi che possono contribuire alla riduzione dei consumi energetici, come ad esempio l'incentivazione della classificazione energetica degli edifici in classe A
---	---

Fonti dei dati e approfondimenti

B2 - Agenti fisici

(rumore, radiazioni, inquinamento luminoso)

Riferimenti normativi e obiettivi stabiliti a livello nazionale, internazionale e regionale

Riferimento	Contenuti/obiettivi
Legge Quadro Inquinamento Acustico n.447/95	Legge quadro sull'inquinamento acustico. Stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dal rumore, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 117 della Costituzione. Allo Stato competono principalmente le funzioni di indirizzo, coordinamento o regolamentazione della normativa tecnica e l'emanazione di atti legislativi su argomenti specifici. Le Regioni promulgano apposite leggi che definiscono, tra le altre cose, i criteri per la suddivisione in zone del territorio comunale (zonizzazione acustica). Su questo settore molte regioni sono già intervenute. Alle regioni spetta inoltre la definizione di criteri da seguire per la redazione della documentazione di impatto acustico, delle modalità di controllo da parte dei comuni e l'organizzazione della rete dei controlli. La parte più importante della legge regionale riguarda, infatti, l'applicazione dell'articolo 8 della Legge Quadro 447/95. La Legge Quadro riserva ai Comuni un ruolo centrale con competenze di carattere programmatico e decisionale. Oltre alla classificazione acustica del territorio, spettano ai Comuni la verifica del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico all'atto del rilascio delle concessioni edilizie, la regolamentazione dello svolgimento di attività temporanee e manifestazioni, l'adeguamento dei regolamenti locali con norme per il contenimento dell'inquinamento acustico e, soprattutto, l'adozione dei piani di risanamento acustico nei casi in cui le verifiche dei livelli di rumore effettivamente esistenti sul territorio comunale evidenzino il mancato rispetto dei limiti fissati. Inoltre, i Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti sono tenuti a presentare una relazione biennale sullo stato acustico del comune.
DPCM del 14/11/1997	"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore". I diversi valori limite sono riportati in apposite tabelle.
Legge Quadro Elettromagnetismo n. 36/01	"Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici"
DPCM del 08.07.2003	Sono fissati i limiti di esposizione (art. 3 comma 1), i valori di attenzione (art. 3 comma 2) e gli obiettivi di qualità (art. 4) per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz.
Regionale Lombardia 17/2000	La Legge e successive modifiche sono basate sul criterio "zero luce verso l'alto".

Piani e programmi di riferimento

Livello Regionale	---
Livello Provinciale	---
Livello Comunale	---

Sintesi dello stato attuale e delle tendenze in atto

	Non esistono elementi di particolare criticità a livello territoriale. Il comune di Buscate ricade nella fascia di rispetto dell'Osservatorio Astronomico di Legnano: pertanto tutti i nuovi impianti di illuminazione devono rispettare le indicazioni contenute all'art.9 della LR 17/2000 e s.m.i. e i criteri aggiuntivi previsti dall'art.8 dell'Allegato A della DGR 6162/2001.
---	--

Grado di influenza del PGT sulla componente ambientale

	Medio: il PGT può influire positivamente nel campo della moderazione degli impatti acustici sia con indicazioni dirette che con incentivi/premialità sui nuovi insediamenti., che con opere di mitigazione, soprattutto per impatti acustici derivanti dal traffico veicolare. Il comune di Buscate appartiene zone caratterizzate da un valore di brillantezza artificiale di modesta o bassa entità: ciò indica un livello di inquinamento luminoso piuttosto limitato.
---	--

Fonti dei dati e approfondimenti

Comune di Buscate

Rumore

Al fine di predispore la zonizzazione acustica sono stati effettuati specifici rilievi.

I rilievi con postazione mobile sono stati eseguiti il giorno 05/06/2006, mentre il rilievo di 24 ore di durata è stato eseguito tra le ore 14.38 del giorno 05/06/2006 e le ore 14.38 del giorno 06/06/2006.

Le 5 postazioni di misura individuate per i campionamenti mobili sono le seguenti:

- Via Cavallotti – Centro scolastico (postazione B1);
- Via Mazzini – Asilo (nel cortile) (postazione B2);
- Via Mazzini – Asilo (sulla strada) (postazione B2/a);
- Via Marconi – Area verde e Biblioteca (postazione B3);
- Via Turati – Confine tra area industriale e residenziale (postazione B4).

Le misure sono state fatte in un giorno ferialo, con buone condizioni atmosferiche, in assenza di precipitazioni o di vento forte ed evitando situazioni eccezionali. Il rilievo giornaliero è invece stato effettuato su v.le Europa angolo via Campacci.

Tabella riassuntiva livelli equivalenti – Campionamenti Mobili

Punto	Data	Valore rilevato [dB(A)]	Valore arrotondato [dB(A)]	Classe acustica prevista
B1	05/06/06	55,2	55,5	Classe II
B2	05/06/06	51,0	51,0	Classe II
B2/a	05/06/06	62,0	62,0	Classe II
B3	05/06/06	48,3	48,5	Classe II
B4	05/06/06	48,7	49,0	Classe IV

- Punto B1⁶ - Le rilevazioni sono state condotte su via Cavallotti, in prossimità del centro scolastico. L'unica sorgente significativa di rumore è costituita dal traffico stradale, che risulta comunque molto scarso e a carattere locale.

- Punto B2 – Punto B2/a⁷ - Le misure sono state effettuate nel cortile dell'asilo e in prossimità di via Mazzini (punti B2 e B2/a rispettivamente). Il confronto tra i valori rilevati nei due punti evidenzia come il rumore prodotto dal traffico stradale, unica fonte di rumore significativa, risulti sensibilmente ridotto dal muro di cinta dell'asilo stesso.

- Punto B3 - La rilevazione è stata condotta all'interno dell'area verde antistante la biblioteca. Fonti significative di rumorosità sono quasi del tutto assenti; anche il traffico veicolare di via Mazzini e via Manzoni, essendo schermato dalle costruzioni circostanti, è udibile solo in parte.

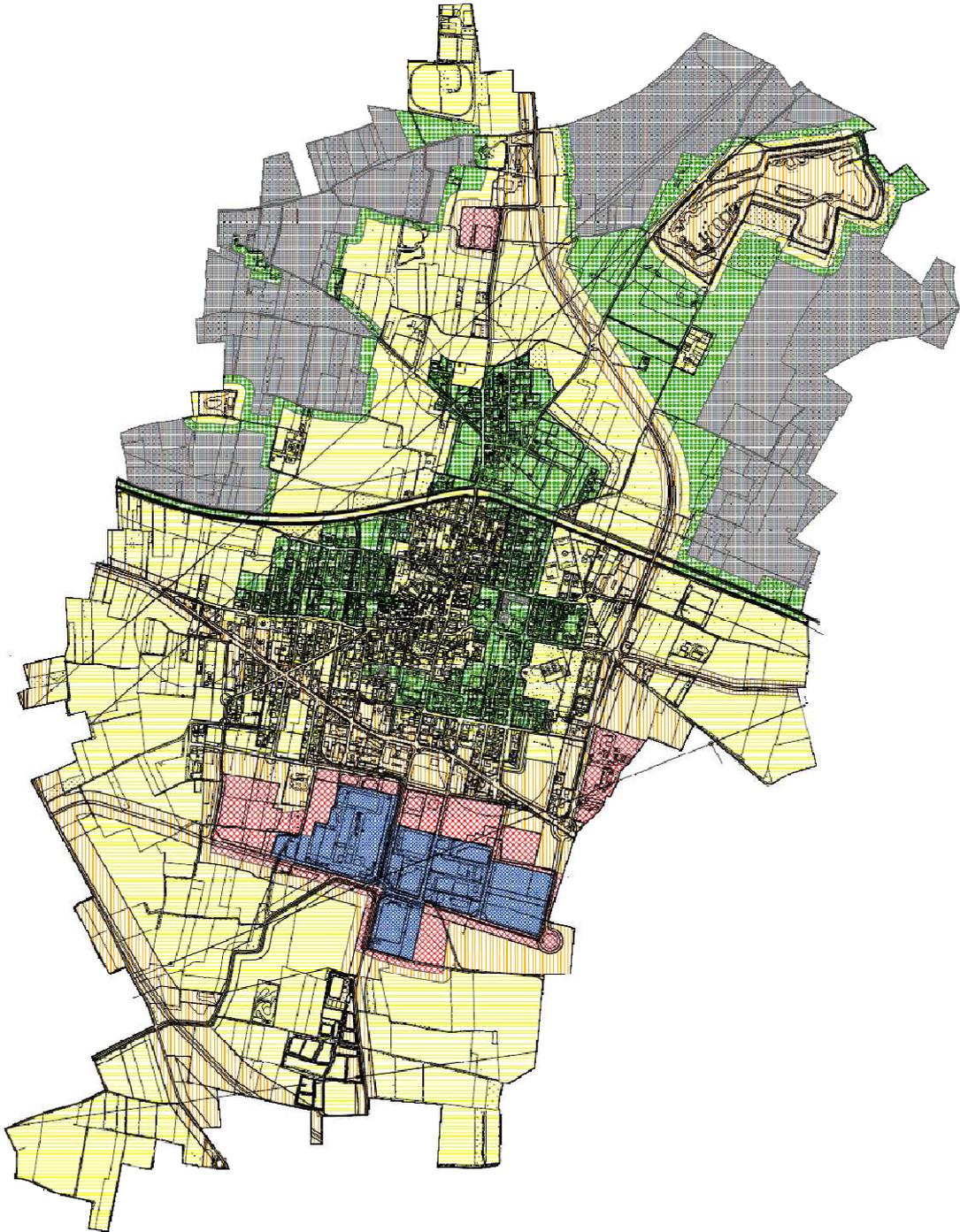
- Punto B4 - La misura è stata condotta in prossimità degli edifici residenziali più vicini all'area industriale. Il clima acustico dell'area è caratterizzato principalmente dalla presenza di attività produttive nelle vicinanze, mentre l'influenza del traffico veicolare è quasi del tutto trascurabile.

A livello generale non si rilevano elementi di criticità per questa tematica.

Occorre rilevare che a seguito dei momenti partecipativi della VAS del PGT con la popolazione è emersa la segnalazione di un problema percettivo dei residenti

⁶ Si segnala che la misura risulta influenzata nella parte finale dal passaggio di un veicolo agricolo particolarmente rumoroso, ed estraneo al clima acustico generale della zona.

⁷ Si segnala che la misura risulta influenzata nella parte finale dalla presenza nelle vicinanze di un'automobile in sosta con motore acceso.



Zonizzazione acustica

Elettromagnetismo

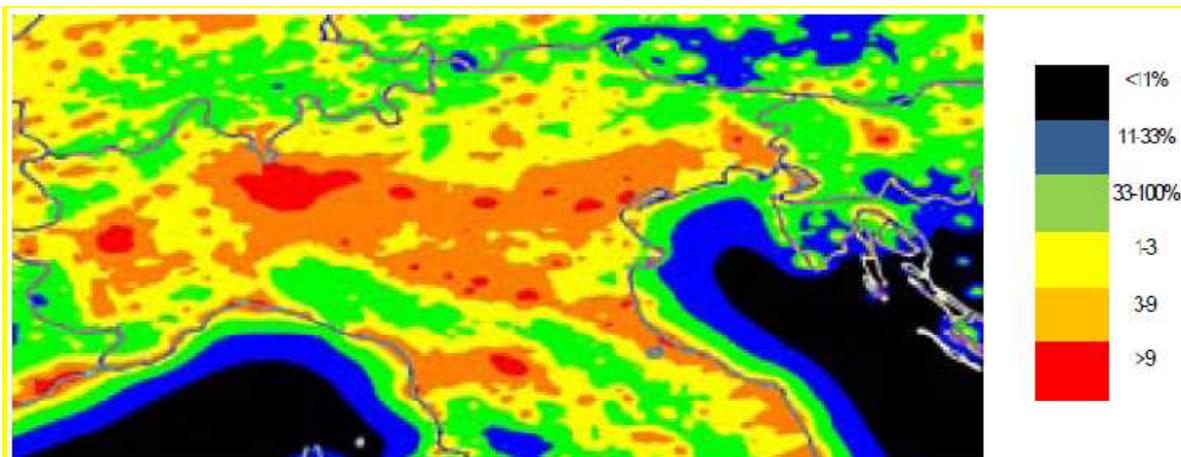
Il comune ha approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.16 del 25.02.2005 il regolamento per l'installazione di impianti di telecomunicazioni e per la radiotelevisione, successivamente modificato con D.C.C. n.47 del 15.11.2006. Al regolamento è allegata planimetria con indicazione delle aree dove è possibile installare impianti di telefonia. Queste le tre aree:

- Area nord, zona a standard / parcheggio di proprietà comunale con accesso dalla via A. Manzoni - nessuna installazione;
- Area est, zona a standard di proprietà comunale a confine con l'ecocentro comunale con accesso da via l' maggio - n.1 installazione su palo - gestore H3G
- Area sud, zona a standard / area a verde di proprietà comunale con accesso da via Dei Campacci - n.3 installazioni su unico traliccio - gestori VODAFONE, WIND, TELECOM.

Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso è un'alterazione dei livelli di luce naturalmente presenti nell'ambiente notturno. Questa alterazione, più o meno elevata a seconda delle località, provoca danni di diversa natura: ambientali, culturali ed economici. La definizione legislativa più utilizzata (vedi sotto) lo qualifica come "ogni irradiazione di luce diretta al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata, ed in particolare verso la volta celeste".

Alla data attuale la prevenzione dell'inquinamento luminoso non è regolamentata da una legge nazionale. Le singole regioni hanno tuttavia promulgato testi normativi in materia, mentre la norma Uni 10819 disciplina la materia laddove non esista alcuna specifica più restrittiva. Le disposizioni contenute nella Legge Regionale Lombardia 17/2000 e successive modifiche sono basate sul criterio "zero luce verso l'alto".



Brillanza artificiale del cielo notturno a livello del mare (in $\mu\text{cd}/\text{m}^2$) da *The artificial night sky brightness mapped from DMSP Operational Linescan System*

Il comune di Buscate ricade nella fascia di rispetto dell'Osservatorio Astronomico di Legnano: pertanto tutti i nuovi impianti di illuminazione devono rispettare le indicazioni contenute all'art.9 della LR 17/2000 e s.m.i. e i criteri aggiuntivi previsti dall'art.8 dell'Allegato A della DGR 6162/2001.

B3 - Rifiuti

<i>Riferimenti normativi e obiettivi stabiliti a livello nazionale, internazionale e regionale</i>	
<i>Riferimento</i>	<i>Contenuti/obiettivi</i>
D.Lgs n. 152 3/4/2006	Emanato in attuazione della Legge 308/2004 “delega ambientale” e recante “norme in materia ambientale”. Tale Decreto dedica la parte IV alle “ Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati ” (articoli 177 – 266) ed ha abrogato una serie di provvedimenti precedenti tra cui il Decreto legislativo n. 22 del 5 febbraio 1997, cosiddetto <u>Decreto “Ronchi”</u> , che fino alla data di entrata in vigore del D.lgs. 152/06 ha rappresentato la legge quadro di riferimento in materia di rifiuti.
D.Lgs. 152/06	La gerarchia di gestione dei rifiuti è disciplinata dall’art. 179 del “Criteri di priorità nella gestione dei rifiuti” che stabilisce quali misure prioritarie la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti seguite da misure dirette quali il recupero dei rifiuti mediante riciclo, il reimpiego, il riutilizzo o ogni altra azione intesa a ottenere materie prime secondarie, nonché all’uso di rifiuti come fonte di energia . Il Decreto quindi persegue la linea già definita dal Decreto “Ronchi”, ovvero la priorità della prevenzione e della riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti, a cui seguono solo successivamente il recupero (di materia e di energia) e quindi, come fase residuale dell’intera gestione, lo smaltimento (messa in discarica ed incenerimento). La <u>classificazione dei rifiuti</u> presente nel D.lgs. 152/06 distingue i rifiuti <ul style="list-style-type: none"> - secondo l’origine in Rifiuti urbani e Rifiuti speciali, - secondo le caratteristiche di pericolosità in Rifiuti pericolosi e non pericolosi.
L.R. n. 26/2003	Stabilisce all’art. 16 comma 1 lettera a), che alle Province spetta l’adozione dei piani provinciali di gestione dei rifiuti sulla base dei contenuti della pianificazione regionale.
<i>Piani e programmi di riferimento</i>	
Livello Regionale	---
Livello Provinciale	Piano Provinciale Gestione <u>Rifiuti</u>
Livello Comunale	---
<i>Sintesi dello stato attuale e delle tendenze in atto</i>	
	La raccolta differenziata si colloca negli ultimi anni sempre al di sopra del 55%.
<i>Grado di influenza del PGT sulla componente ambientale</i>	
	Basso: il PGT non influisce direttamente sul settore rifiuti. Indicazioni possono essere fornite sulla eventuale localizzazione di isole ecologiche con dimensioni tali da avere un rilievo urbanistico. Ulteriore indicazioni possono essere fornite sull’utilizzo/riutilizzo in loco, senza gravare sulle discariche per inerti
<i>Fonti dei dati e approfondimenti</i>	
Dati del Comune di Buscate (2010)	

raccolte a domicilio

Il conferimento del rifiuto differenziato va effettuato dalle ore 21,00 della sera precedente la raccolta ed entro le 6,00 del mattino del giorno di raccolta.

raccolte ecocentro - via primo maggio

Si conferiscono: ingombranti, mobili, materassi, accumulatori di piombo, polistirolo, carta e cartone, materiale in metallo, oli e grassi da cucina, olio minerale (lubrificanti per parti meccaniche), legno, cartucce esauste di toner per stampanti e fotocopiatrici, vernici, inchiostri, resine, prodotti per la pulizia della casa, per il giardino e l'igiene (ammoniaca, solvente, candeggina, trielina, diluenti, fotofarmaci, biocidi, cosmetici, lacche), vetro di grosse dimensioni, vetro e lattine, plastica, pile e farmaci, inerti, tubi e lampade fluorescenti, frigoriferi, televisori, modeste quantità di materiale proveniente da demolizioni. Scarti da giardino: erba, rami, foglie. Informativa sui sacchetti e la loro distribuzione.

raccolta con contenitori sul territorio

Vestiti, scarpe e stracci: cassonetti gialli della Caritas Ambrosiana, in piazza San Mauro e Viale Europa

Dati raccolta differenziata

2010	55,15%
2009	59,02%
2001	56,77%

RACCOLTE A DOMICILIO

 Raccolta **INDIFFERENZIATO**
sacco grigio
(settimanale: **lunedì**)

 Raccolta **UMIDO**
sacco in mater-bi
(bisettimanale: **lunedì e giovedì**)

 Raccolta **CARTA e CARTONE**
legata con spago o in scatole di cartone
(settimanale: **martedì**)

 Raccolta **PLASTICA**
sacco giallo
(settimanale: **giovedì**)

 Raccolta **VETRO e LATTINE**
contenitore blu
(settimanale: **martedì**)

B4 - Aziende insalubri e a rischio di incidente rilevante

<i>Riferimenti normativi e obiettivi stabiliti a livello nazionale, internazionale e regionale</i>	
Riferimento	Contenuti/obiettivi
D.Lgs. n. 334/1999	costituisce la norma quadro in materia di controllo dei rischi di incidente rilevante
<i>Piani e programmi di riferimento</i>	
Livello Regionale	---
Livello Provinciale	---
Livello Comunale	---
<i>Sintesi dello stato attuale e delle tendenze in atto</i>	
	Dalle informazioni desunte dal Comune di Buscate non sussistono aziende a RIR sia nel territorio comunale che in aree limitrofe. Non è stato possibile reperire dati su aziende classificabili come insalubri.
<i>Grado di influenza del PGT sulla componente ambientale</i>	
	Medio: il PGT non influisce direttamente sul settore ma deve prenderne in considerazione le risultanze. Infatti i comuni con aziende a rischio di incidente rilevante sono tenute a redigere l'Elaborato su Rischi di Incidente Rilevante (ERIR) che il PGT deve considerare nelle sue scelte urbanistiche: in questo caso il PGT può quindi inserire ulteriori misure che ritiene opportune.
<i>Fonti dei dati e approfondimenti</i>	
Dati del Comune di Buscate (2011)	

C.

SISTEMI NATURALI E ANTROPICI

- **C1 - Sistema socio economico**
- **C2 - Sistema della mobilità e dei trasporti**
- **C3 - Ecosistema e paesaggio**

C1 - Sistema socioeconomico

Riferimenti normativi e obiettivi stabiliti a livello nazionale, internazionale e regionale	
Riferimento	Contenuti/obiettivi
---	---
Piani e programmi di riferimento	
Livello Regionale	---
Livello Provinciale	---
Livello Comunale	---
Sintesi dello stato attuale e delle tendenze in atto	
	I dati complessivi sono buoni. Se da una parte il Comune di Buscate ha nell'ultimo decennio il minor reddito per contribuente tra i comuni della zona, dall'altra il fatto molto importante è che nello stesso periodo sta recuperando il divario grazie alla più elevata crescita che lo colloca al primo posto per incremento percentuale. Tutto questo è in particolare dovuto alle nuove realizzazioni edilizie e dall'attrazione di nuovi abitanti in uscita da città di dimensioni superiori e provenienti dall'hinterland milanese e non solo, con redditi superiori a quelli dei residenti storici.
Grado di influenza del PGT sulla componente	
	Medio-alto: il PGT non può influire su dinamiche sociali economiche sovra locali, che investono trend di livello nazionale o superiori. Può però determinare effetti a scala locale che possono portare benefici di natura sociale, economica, occupazionale, attraverso ad esempio la previsione di servizi e aree produttive
Fonti dei dati e approfondimenti	
Dati del Comune di Buscate ISTAT	

Andamento demografico

Dal 1961 al 2009 la popolazione residente è passata da 3.341 abitanti a 4.758 abitanti. L'incremento è stato del 42,41%. Il dato totale di incremento nasconde in realtà una dinamica di crescita ben più complessa di quella descritta dalla semplice media aritmetica sopra riportata.

In effetti lo sviluppo demografico di Buscate registra andamenti differenziati a secondo dei diversi decenni, base censimento, presi in considerazione. Negli anni '60 vi è un incremento del 7,7%, negli anni '70 del 16,1%, negli anni '80 del 3,2%, negli anni '90 un decremento del 1,97 annuo, mentre nel presente decennio si ha un incremento del 12,51%. Un'analisi più approfondita, non legata alle date dei censimenti dimostra che base il 1970 con 3.648 abitanti nel 1985 gli stessi diventano 4.302 e con diversi piccoli incrementi o diminuzioni nel 2003 sono ancora 4.339, evidenziando una sostanziale stasi nel periodo, mentre da quel momento si ha una crescita anno per anno per arrivare nel 2009 a 4758 abitanti.

anni	popolazione	variazione percentuale
1961	3.341	
1971	3.599	7,70%
1981	4.188	16,10%
1991	4.314	3,20%
2001	4.229	-1,97%
2009	4.758	12,51%

4.758 Popolazione 2009	1.960 Num. Famiglie 2009	13.732 Reddito Medio 2008	9,1 Tasso Nativita' 2009	42,1 Eta' Media 2007
-------------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------	-----------------------------------



% Trend Popolazione 2001-2009

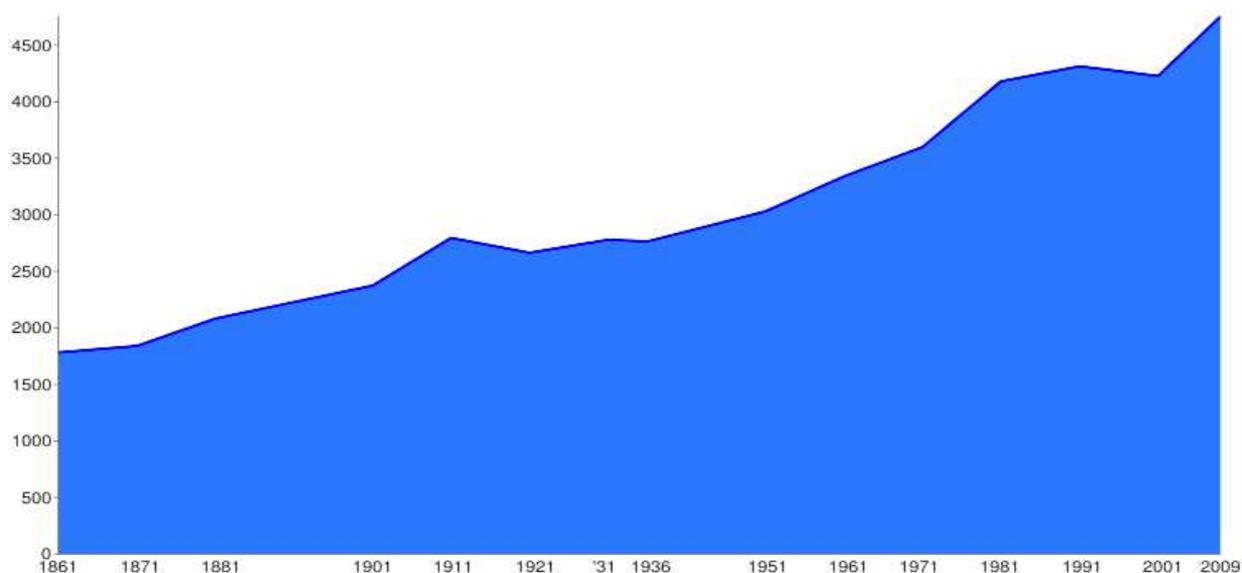
Dapprima è identificabile la dinamica di incremento demografico che ha interessato Buscate negli anni sessanta e soprattutto gli anni '70, pressoché riconducibile sia all'incremento dei tassi di natalità che di quelli migratori (perlopiù extra regionali) che hanno interessato tutto il territorio regionale, specchio delle più generali dinamiche di sviluppo economico e sociale dell'Italia Settentrionale. Tale tendenza allo sviluppo e i relativi flussi migratori tipici degli anni del "boom" italiano sono proseguiti, seppure con un trend molto inferiore, anche per tutti gli anni '80. Dalla metà degli anni '80, come detto precedentemente la popolazione numericamente è stabile sino al 2003. Successivamente l'incremento diventa significativo grazie alla fuoriuscita di popolazione dall'area metropolitana milanese e non solo.

Diversa la questione riguardo alla consistenza delle famiglie, il mercato immobiliare comincia ora a soddisfare la domanda insorgente dall'incremento del numero delle famiglie stesse (come da successivo grafico).

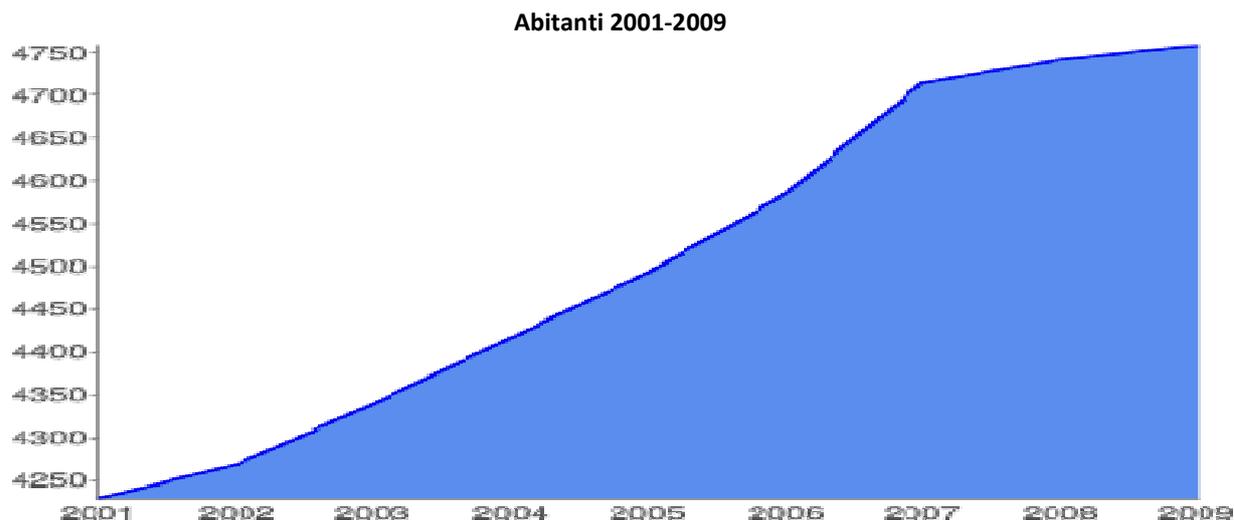
Quale considerazione conclusiva di un quadro regionale di relativa stabilità demografica, le dinamiche demografiche dell'area metropolitana milanese appaiono però tutt'altro che stabilizzate, così come è necessario -a partire dal presente anno- tenere conto degli scenari di prevista evoluzione del mercato immobiliare, con tutto quanto ne consegue per il finanziamento delle casse comunali, stante la legislazione vigente.

Popolazione Buscate 1861-2009

Anno	Residenti	Variazione	Note
1861	1.784		Minimo
1871	1.842	3,3%	
1881	2.083	13,1%	
1901	2.375	14,0%	
1911	2.797	17,8%	
1921	2.665	-4,7%	
1931	2.781	4,4%	
1936	2.765	-0,6%	
1951	3.030	9,6%	
1961	3.341	10,3%	
1971	3.599	7,7%	
1981	4.180	16,1%	
1991	4.314	3,2%	
2001	4.228	-2,0%	
2009 ind	4.758	12,5%	Massimo

Evoluzione Residenti**Popolazione 2001-2009**

Anno	Residenti	Variazione	Famiglie	Componenti per Famiglia	%Maschi
2001	4.229				
2002	4.268	0,9%			48,8%
2003	4.339	1,7%	1.732	2,51	49,0%
2004	4.416	1,8%	1.791	2,47	49,1%
2005	4.492	1,7%	1.833	2,45	49,3%
2006	4.583	2,0%	1.871	2,45	49,4%
2007	4.713	2,8%	1.926	2,45	49,4%
2008	4.741	0,6%	1.943	2,44	49,4%
2009	4.758	0,4%	1.960	2,43	49,3%

**Bilancio Demografico Buscate**

Tassi (calcolati su mille abitanti)						
Anno	Popolazione Media	Natalità	Mortalità	Crescita Naturale	Migratorio Totale	Crescita Totale
2.002	4.249	9,2	6,4	2,8	6,4	9,2
2.003	4.304	11,6	7,9	3,7	12,8	16,5
2.004	4.378	13,0	9,6	3,4	14,2	17,6
2.005	4.454	9,0	10,6	-1,6	18,6	17,1
2.006	4.538	8,2	7,3	0,9	19,2	20,1
2.007	4.648	13,1	8,0	5,2	22,8	28,0
2.008	4.727	11,8	6,1	5,7	0,2	5,9
2.009	4.750	9,1	9,1	0,0	3,6	3,6

Variazioni

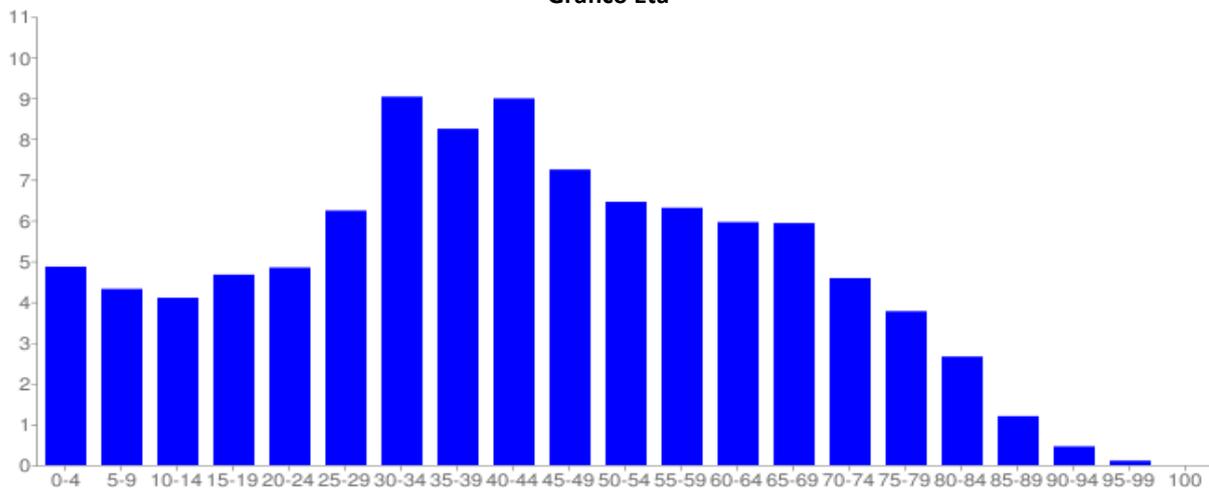
Anno	Saldo Naturale	Saldo Migratorio	Per variazioni territoriali	Saldo Totale	Popolazione al 31/12
2.002	12	27		39	4.268
2.003	16	55	0	71	4.339
2.004	15	62	0	77	4.416
2.005	-7	83		76	4.492
2.006	4	87	0	91	4.583
2.007	24	106	0	130	4.713
2.008	27	1	0	28	4.741
2.009	0	17	0	17	4.758

Dettaglio Bilancio Demografico

Anno	Nati	Morti	Iscritti da altri comuni	Iscritti dall'estero	Altri iscritti	Cancellati per altri comuni	Cancellati per l'estero	Altri cancellati
2.002	39	27	135	9	16	130	1	2
2.003	50	34	131	27	17	106	2	12
2.004	57	42	151	21	0	108	1	1
2.005	40	47	195	20	5	127	1	9
2.006	37	33	193	22	8	133	3	0
2.007	61	37	240	27	1	159	1	2
2.008	56	29	147	26	2	156	8	10
2.009	43	43	146	25	3	145	2	10

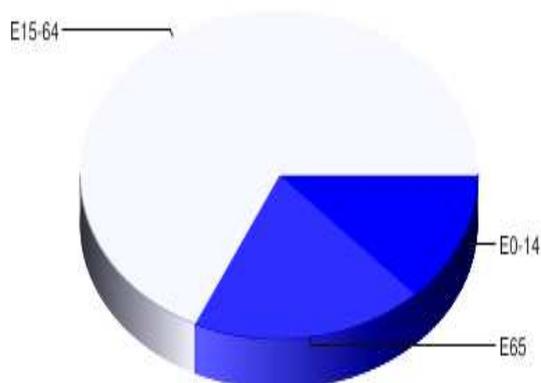
Popolazione per Età (2007)Indice di Vecchiaia: **140,9%***Rapporto tra la popolazione anziana (65 anni e oltre) e quella più giovane (0-14 anni)*

Età	Maschi	Femmine	Totale	%Totale	%Maschi
0-4	128	95	223	4,9%	57,4%
5-9	88	110	198	4,3%	44,4%
10-14	106	82	188	4,1%	56,4%
15-19	90	124	214	4,7%	42,1%
20-24	118	104	222	4,8%	53,2%
25-29	151	135	286	6,2%	52,8%
30-34	215	199	414	9,0%	51,9%
35-39	205	173	378	8,2%	54,2%
40-44	210	202	412	9,0%	51,0%
45-49	179	153	332	7,2%	53,9%
50-54	145	151	296	6,5%	49,0%
55-59	140	149	289	6,3%	48,4%
60-64	140	133	273	6,0%	51,3%
65-69	133	139	272	5,9%	48,9%
70-74	82	128	210	4,6%	39,0%
75-79	70	103	173	3,8%	40,5%
80-84	41	81	122	2,7%	33,6%
85-89	17	38	55	1,2%	30,9%
90-94	5	16	21	0,5%	23,8%
95-99	0	5	5	0,1%	0,0%
100+	0	0	0	0,0%	
Totale	2.263	2.320	4.583		

Grafico Età**Per Fasce di Età**

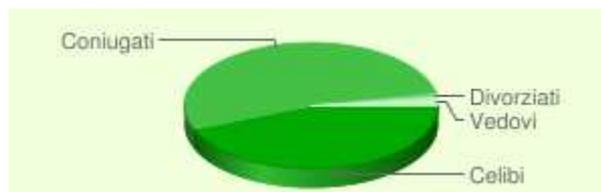
Età	Maschi	Femmine	Totale	%Totale	%Maschi
0-14	322	287	609	13,3%	52,9%
65+	348	510	858	18,7%	40,6%
15-64	1.593	1.523	3.116	68,0%	51,1%
Totale	2.263	2.320	4.583		

Grafico Fasce Età



Buscate - Coniugati e non (2007)

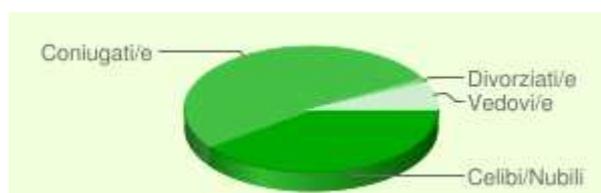
Maschi		
Stato Civile	Quanti	Percentuale
Celibi	996	44,0%
Coniugati	1.204	53,2%
Divorziati	26	1,1%
Vedovi	37	1,6%
Totale	2.263	



Femmine		
Stato Civile	Quanti	Percentuale
Nubili	819	35,3%
Coniugate	1.169	50,4%
Divorziate	35	1,5%
Vedove	297	12,8%
Totale	2.320	



Totale		
Stato Civile	Quanti	Percentuale
Celibi/Nubili	1.815	39,6%
Coniugati/e	2.373	51,8%
Divorziati/e	61	1,3%
Vedovi/e	334	7,3%
Totale	4.583	



Cittadini Stranieri - Buscate

Anno	Residenti Stranieri	Residenti Totale	% Stranieri	Minorenni	Famiglie con almeno uno straniero	Famiglie con capofamiglia straniero	Nati in Italia	% Maschi
<u>2005</u>	209	4.492	4,7%	63				59,8%
<u>2006</u>	238	4.583	5,2%	75			40	59,2%
<u>2007</u>	273	4.713	5,8%	86	109	87	49	56,8%
<u>2008</u>	305	4.741	6,4%	96	118	95	61	54,8%

Evoluzione dell'indice reddituale dei residenti

Per quanto concerne il reddito per contribuente 2007 (proiezioni base imponibile 2006 attualizzato indice ISTAT da parte Centro Studi Sintesi) e sua variazione percentuale dal 1999 al 2007, che riportiamo per Buscate e confinanti, in ordine decrescente.

Reddito per contribuente 2007:

<i>Inveruno</i>	<i>Euro</i>	<i>19.643,00</i>
<i>Arconate</i>	<i>Euro</i>	<i>19.054,00</i>
<i>Magnago</i>	<i>Euro</i>	<i>18.973,00</i>
<i>Cuggiono</i>	<i>Euro</i>	<i>18.905,00</i>
<i>Dairago</i>	<i>Euro</i>	<i>18.583,00</i>
<i>Castano Primo</i>	<i>Euro</i>	<i>18.447,00</i>
<i>Buscate</i>	<i>Euro</i>	<i>18.036,00</i>

Variazione percentuale 1999 - 2007:

<i>Buscate</i>	<i>+ 32,3%</i>
<i>Dairago</i>	<i>+ 31,9%</i>
<i>Cuggiono</i>	<i>+ 30,4%</i>
<i>Inveruno</i>	<i>+ 29,3%</i>
<i>Arconate</i>	<i>+ 28,5%</i>
<i>Magnago</i>	<i>+ 25,4%</i>
<i>Castano Primo</i>	<i>+ 21,5%</i>

I due dati indicano da una parte che il Comune di Buscate ha nell'ultimo decennio il minor reddito per contribuente tra i comuni della zona, ma fatto molto importante è che nello stesso periodo sta recuperando il divario grazie alla più elevata crescita che lo colloca al primo posto per incremento percentuale. Tutto questo è in particolare dovuto alle nuove realizzazioni edilizie e dall'attrazione di nuovi abitanti in uscita da città di dimensioni superiori e provenienti dall'hinterland milanese e non solo, con redditi superiori a quelli dei residenti storici.

Buscate - Redditi Irpef

Anno	Dichiaranti	Popolazione	%pop	Importo	Media/Dich.	Media/Pop.
<u>2005</u>	2.812	4.492	62,6%	53.701.278	19.097	11.955
<u>2006</u>	2.958	4.583	64,5%	59.643.587	20.163	13.014
<u>2007</u>	2.953	4.713	62,7%	63.845.745	21.621	13.547
<u>2008</u>	2.954	4.741	62,3%	65.101.496	22.038	13.732

C2 - Sistema mobilità e trasporti

<i>Riferimenti normativi e obiettivi stabiliti a livello nazionale, internazionale e regionale</i>	
<i>Riferimento</i>	<i>Contenuti/obiettivi</i>
DL n. 285 del 30/04/ 1992	Codice della Strada
DPR n. 495 del 16/12/1992,	Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada
<i>Piani e programmi di riferimento</i>	
Livello Regionale	Piano Territoriale Regionale
Livello Provinciale	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
Livello Comunale	---
<i>Sintesi dello stato attuale e delle tendenze in atto</i>	
	<p>Buscate è dotata di un invidiabile posizionamento rispetto alle infrastrutture di trasporto, soprattutto vista la presenza del collegamento diretto con la SP52 che consente il collegamento con l'aeroporto internazionale Milano Malpensa, situato a circa 15 km da Buscate.</p> <p>A ridotta distanza sono inoltre situate le principali infrastrutture viarie dell'area nord-ovest di b Milano; a circa 6 km a sud del centro urbano corre l'autostrada A4 Milano-Venezia mentre a 10 km a nord si trovano la SS33 del Sempione e l'autostrada A8 Milano-Milano.</p>
<i>Grado di influenza del PGT sulla componente</i>	
	Alto: il PGT determina direttamente l'impostazione infrastrutturale riguardante i trasporti del territorio comunale, in connessione e in coordinamento con gli indirizzi della pianificazione sovraordinata
<i>Fonti dei dati e approfondimenti</i>	
<p>Dati del Comune di Buscate PTCP della Provincia di Milano</p>	

Sistema insediativo-infrastrutturale

Buscate è dotata di un invidiabile posizionamento rispetto alle infrastrutture di trasporto, soprattutto vista la presenza del collegamento diretto con la SP52 che consente il collegamento con l'aeroporto internazionale Milano Malpensa, situato a circa 15 km da Buscate.

A ridotta distanza sono inoltre situate le principali infrastrutture viarie dell'area nord-ovest di Milano; a circa 6 km a sud del centro urbano corre l'autostrada A4 Milano-Venezia mentre a 10 km a nord si trovano la SS33 del Sempione e l'autostrada A8 Milano-Milano.

La rete ferroviaria non interessa direttamente il comune che però è collocato a pochi chilometri di distanza da tre linee di importanza interregionale:

- Novara-Saronno, con le stazioni di Turbigo, Castano Primo e Vanzaghello; è in programma la riqualificazione della linea e la realizzazione dell'interscambio FNM - FS;
- Milano-Novara-Torino, con le stazioni di Magenta, dotata di uno scalo merci, Santo Stefano Ticino e Vittuone; è in programma il potenziamento della linea;
- alta velocità Milano-Torino.

La città di Milano è situata a circa 20 km di distanza ed è accessibile per quanto riguarda i mezzi pubblici principalmente tramite la linea metropolitana MM1 con le fermate di Molino Dorino e Risceglie, dotate di parcheggio.

Il sistema insediativo di Buscate presenta i caratteri tipici dell'alta pianura del Castanese, a ovest di Milano e a sud del Sempione, caratterizzata da basso consumo di suolo (23,9% rispetto al 48,8% del Legnanese, in cui lo sviluppo urbano è concentrato lungo i principali assi viari e ferroviari), estese superfici agricole e centri urbani che hanno mantenuto una certa compattezza e riconoscibilità.

Il PTCP assume tra gli obiettivi principali il contenimento del consumo di suolo e il mantenimento delle forme urbane: le previsioni contenute nel PGT devono pertanto essere coerenti con tale obiettivo e con le condizioni di

sostenibilità degli interventi di espansione e trasformazione urbana (artt. 84, 85, 86).

Si osserva la vicinanza a tre centri di rilevanza sovracomunale, ovvero Castano Primo a ovest, Legnano a nord e Magenta a sud, nonché a tre aree di rilevanza sovracomunale con il centro polifunzionale di Turbigo, l'area strategica Olona-Legnanese e il polo tecnologico multifunzionale di Cerro Maggiore.

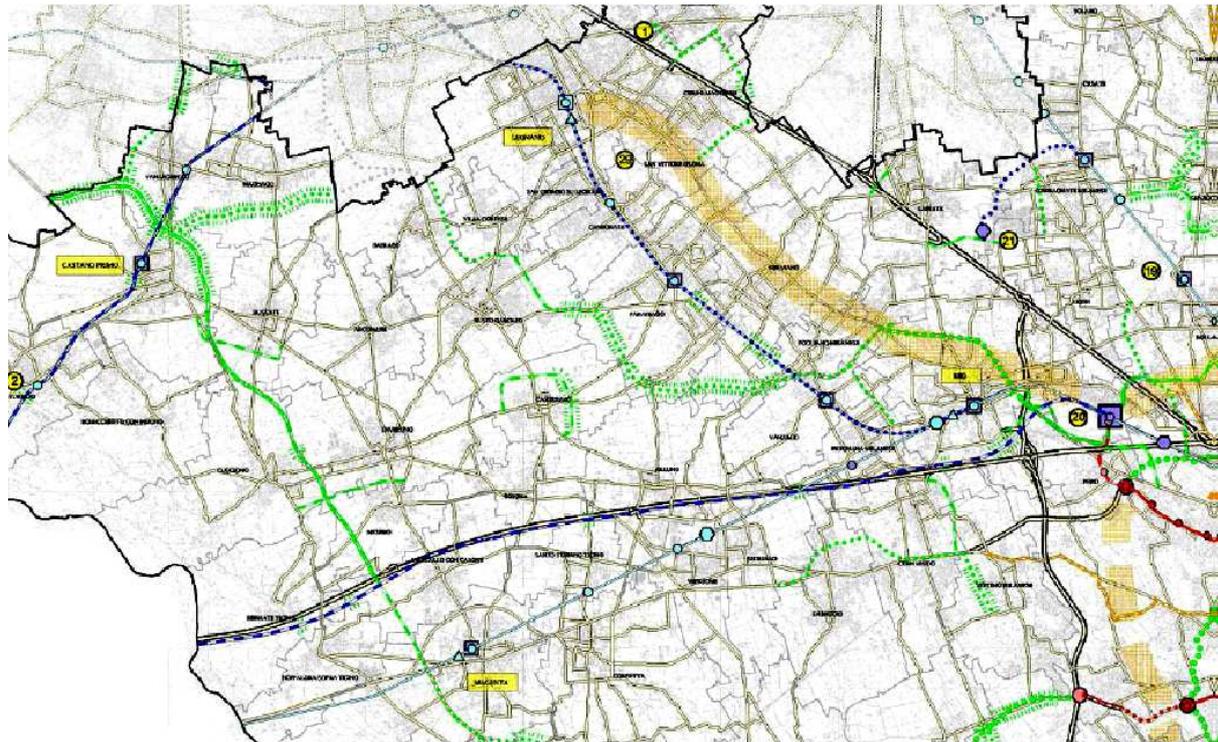
Assetto infrastrutturale da PRG vigente

Già con il P.R.G. precedente al vigente era stata affrontata la questione come prioritaria. Al momento della sua adozione (circa trent'anni fa) il traffico in direzione nord-sud utilizzava l'asse centrale del paese e passava sull'unico ponte sul canale Villoresi, provocando notevoli disagi a tutto l'ambito urbano. Successivamente con la realizzazione della circonvallazione est dell'abitato, con il relativo scavalco del Villoresi che ha ripreso il tracciato dell'ancora precedente strumento urbanistico, tale problema è stato risolto.

Con il vigente P.R.G. si è trovata una soluzione per l'attraversamento del traffico veicolare in senso est-ovest, grazie alla realizzazione delle opere complementari e di collegamento alla Malpensa-Boffalora, addirittura con n. 2 uscite dedicate.

Considerato che lungo la strada provinciale che lambisce l'area urbana si registra una significativa presenza di volumi di spostamenti, che tali spostamenti rappresentano la possibilità di alimentazione per numerose attività economiche, pare opportuno – se possibile- rafforzare il ruolo di quest'asse al fine innalzare i valori dell'economia locale, da valutare se anche con funzioni di rango elevato. Pertanto a partire dai dati già in possesso dell'Amministrazione Comunale e quelli disponibili per ricerche di livello superiore, sia di ambito locale, che provinciale, regionale e interregionale, verrà costruito un quadro conoscitivo.

Tutto questo sia per la mobilità in abito urbano che suburbano, di penetrazione e di attraversamento, i collegamenti con la rete di rango superiore. La distanza con i nodi di accesso ferroviario e quelli di carattere aeroportuale: Malpensa nel suo ruolo di possibile rilancio nel sistema regionale e quello nazionale/internazionale, sia per quanto concerne la questione passeggeri che delle merci.



Sistema Insediativo

Centri di rilevanza sovracommunale

Aree e interventi di rilevanza sovracommunale

- Polo tecnologico multifunzionale - Cerro Maggiore
- Centro polifunzionale - Turbigo
- Polo Universitario - Abbiategrasso
- Centro multifunzionale - Assago
- Area Cascina Nuova - Rozzano
- Polo ricreativo-sportivo Idropark - Segrate
- Area Cascina Vergani - Gorgonzola
- Tecnoparco - Cassano d'Adda
- Area multifunzionale ex Falck - Sesto S. Giovanni
- Ambito di trasformazione urbana ex Fossati Lamperti ed ex TPM - Monza
- Polo culturale, servizi, attrezzature sportive sovracommunali Villa Reale e Paroo - Monza
- Centro servizi polifunzionali - Monza
- Area ex Lombarda Petroli - Villasanta
- Centro universitario-tecnologico - Desio
- Centro servizi-terziario - Seregno
- Museo della fotografia - Cinisello Balsamo
- Polo tecnologico-produttivo - Comuni di Cesano M. Ceriano L. - Limbiate - Bovisio M.
- Polo culturale e di servizi - Castellazzo di Bollate
- Polo fieristico esterno - Rho - Pero
- Area ex Alfa Romeo - Arese
- Progetto Bicocca-Ansaldo-Università Statale - Milano
- Politecnico di Milano (Bovisa)
- Funzioni istituzionali e Centro per la moda e design Milano - (Garibaldi - Repubblica)
- Progetto Portello - Milano (Fiera)
- Grande biblioteca - Milano (Porta Vittoria)
- Cittadella del sapere - Milano (Sanf'Ambrogio)
- Centro congressi - Milano (Rogoredo)
- Area strategica Olona - Area Legnanese

Sistema Infrastrutturale

- Aeroporti
- Stazioni ferroviarie
 - esistente
 - previsto
- Scali merci
 - esistente
 - programmato
- Terminal intermodali e logistica raccordata
 - esistente
 - previsto
- Ferrovie
 - esistente
 - programmato
 - previsto
- Metropolitane
 - esistente
 - programmato
 - previsto
- Fermate della metropolitana
 - esistente
 - programmato
- Sistemi di trasporto pubblico a guida vincolata
 - esistente
 - programmato
 - previsto
 - trasporto pubblico in sede protetta con tracciato da definire
- Interscambi con caratteristiche di intermodalità di eccellenza
 - esistente
 - previsto
- Interscambi di rilevanza sovralocale
 - esistente
 - previsto
- Interscambi con la rete metropolitana
 - esistente
 - previsto
- Strade
 - esistente 1 carreggiata
 - esistente 2 carreggiate
 - intervento programmato 1 carreggiata
 - intervento programmato 2 carreggiate
 - intervento previsto 1 carreggiata
 - intervento previsto 2 carreggiate
 - collegamento strategico con tracciato da definire

PTCP - Tavola 1 - Sistema insediativo-infrastrutturale

C3 - Ecosistema e paesaggio

<i>Principali riferimenti normativi e obiettivi stabiliti a livello nazionale, internazionale e regionale</i>	
<i>Riferimento</i>	<i>Contenuti/obiettivi</i>
Convenzione sulla diversità biologica	Conservazione della biodiversità Uso sostenibile delle componenti della biodiversità Equa divisione dei benefici dell'utilizzo della biodiversità Ridurre sensibilmente la perdita di biodiversità entro il 2010
Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat) Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli)	Istituire una rete di aree ad elevata valenza ecologica su tutto il territorio europeo (Rete Natura 2000)
Piano d'azione forestale dell'Unione Europea	Migliorare la competitività a lungo termine delle aree forestali, tutelare l'ambiente, migliorare la qualità di vita, favorire il coordinamento e la comunicazione
Convenzione europea sul Paesaggio	Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi e di organizzare la cooperazione europea in questo campo (art. 3)
D.lgs 42/2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio	Estendere la pianificazione paesaggistica a tutto il territorio regionale, prevedendo l'individuazione di "ambiti di paesaggio" e "beni paesaggistici"
Legge Regionale n. 10/2008	Disposizioni per la conservazione della piccola fauna e della flora spontanea
Legge Regionale n. 27/2004	Tutela e valorizzazione delle superfici, del paesaggio e dell'economia forestale
<i>Piani e programmi di riferimento</i>	
Livello Regionale	Piano Territoriale Regionale - Piano Paesistico Regionale
Livello Provinciale	PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano
Livello Sub-Provinciale	PTC – Piano Territoriale di Coordinamento del Parco del Ticino
<i>Sintesi dello stato attuale e delle tendenze in atto</i>	
	Il PTCP identifica una parte delle aree agricole del territorio di Buscate come ambiti di rilevanza paesistica, connotati da elementi di interesse storico, geomorfologico e naturalistico, che il Comune deve identificare e normare opportunamente nello strumento urbanistico (art. 31). Il territorio del Comune di Buscate è inserito nel Parco del Ticino, e quindi deve confrontarsi con il relativo Piano Territoriale di Coordinamento.
<i>Grado di influenza del PGT sulla componente ambientale</i>	
	Alto: gli sviluppi insediativi possono determinare consumo di suolo e quindi di habitat all'interno di un territorio già fortemente antropizzato. La scelta della localizzazione dei nuovi insediamenti è cruciale per le possibili interferenze col sistema delle connessioni ecologiche; allo stesso modo il piano può operare interventi di rinaturalizzazione, ricucitura e mantenimento di varchi ecologici, nonché apporre vincoli, limitazioni e regole di trasformazione per le aree libere.
<i>Fonti dei dati e approfondimenti</i>	
PTCP della Provincia di Milano Carta uso del suolo pubblicata sul GEOPortale Regione Lombardia	

La cartografia di supporto (riportata nella parte valutativa) ha sviluppato un quadro conoscitivo relativo a:

- a) individuazione del sistema dei vincoli ambientali tenuto conto, in via preliminare, di descrizione e perimetrazione di fatto e di progetto della rete ecologica provinciale:
- *Vincoli ex testis unico con suddivisione fra*
 - *Vincoli derivanti dalla L. 431/1985 (fiumi, boschi, aree superiori ai 1.600 m, aree protette istituite);*
 - *Vincoli puntuali derivanti dalla L. 1497/1939*
 - *Vincoli derivanti dalla L. 1089*
 - *Ambiti di rilevanza ambientale PTPR;*
 - *Vincolo idrogeologico;*
 - *Vincoli speciali ex art. 17 RD 3267/1923*
 - *Siti Natura 2000 ed habitat forestali di interesse comunitario*
 - *Riserve e monumenti naturali*
 - *Foreste Demaniali Regionali*
- b) lettura dei biotipi delle aree a vocazione ambientale, attraverso la lettura incrociata dei PIF (Piani di Inquadramento Forestale) e le carte dei Piani di Assetto Forestale esistenti, con particolare riferimento alla Carta dei tipi forestali e alla Carta delle categorie forestali di livello sovracomunale. Il tutto finalizzato anche ad individuare le attitudini potenziali dei boschi presenti (così definite ai sensi della DGR n. 13899 del 1 agosto 2003 e classificabili in *protettiva, naturalistica, produttiva, turistico-ricreativa e didattica, tutela paesistica, igiene ambientale e multifunzionale*)
- c) inquadramento geolitologico e pedologico attraverso la lettura delle Carte delle unità geologiche e dell'attitudine alla formazione di suolo
- d) inquadramento geomorfologico e individuazione eventuali dinamiche dissestive in atto
- e) analisi della classificazione e della toponomastica delle Aste fluviali e torrentizie, dei bacini e sottobacini idrografici sottesi
- f) individuazione dei soggetti amministrativi correlati o correlabili alla gestione territoriale e ambientale

L'insieme delle analisi consentite individuare la struttura del territorio con rilevanza ambientale, i principali caratteri da tutelare, da riqualificare e promuovere, costituendo, in ultima analisi, la maggior specificazione dei contenuti paesistico/ambientali del PTCP provinciale e del progetto di rete ecologica ad esso collegato.

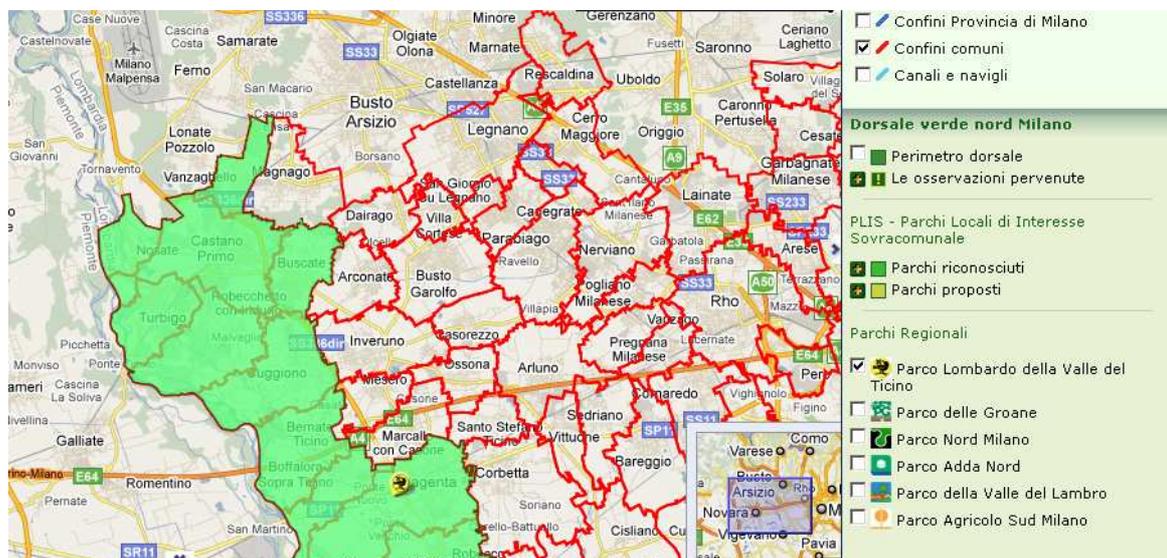
Per quanto concerne il sistema naturale già risulta tutelato partendo dalla considerazione che il carattere principale del territorio è connotato dal carattere agrario del paesaggio e delle modalità agricole di utilizzo del territorio non edificato. L'agricoltura in futuro verrà sempre più intesa come presidio del territorio non urbanizzato e tale funzione deve trovare ulteriore forza per proseguire nell'attività economica rurale, anche attraverso la possibilità di associare alla coltivazione agraria dei fondi altri tipi di utilizzo legati alla fruizione pubblica dell'ambiente naturale.

In questa ipotesi il territorio agricolo è stato soggetto a precise limitazioni di utilizzo relativamente ad usi impropri. Nel territorio agricolo ad oggi non possono essere realizzate nuove residenze al di fuori delle zone E2, non possono, generalmente, erigersi recinzioni, e i limiti di edificabilità, pur rifacendosi ai limiti di cui alla ex L.R. 93/90, sono stati ridimensionati per alcune funzioni (ad esempio per la residenza).

Un grande ruolo, nel controllo e nella tutela del paesaggio agrario, è stato assegnato alle vaste aree azzonate in zona F poste a nord del Canale Villoresi e all'area azzonata in zona F destinata alle attività di supporto degli sport equestri che già si esercitano.

Altre aree in zona F sono invece destinate ad opere di riqualificazione ambientale dei siti degradati da un punto di vista ambientale. Queste aree, sostanzialmente riferite alle aree di cava, alle aree del depuratore ex Magentino e alle aree dell'ex discarica di Buscate, sono finalizzate al ripristino di qualità ambientali e possono, in diverso grado a seconda delle zone, essere anche suscettibili di ulteriore utilizzo.

Occorre ricordare che il territorio del Comune di Buscate è inserito nel Parco del Ticino che propone una qualità ambientale all'interno di una visione strategica, disponibile a ragionare sul futuro facendo tesoro delle risorse ma anche delle situazioni in essere.



Dorsale Verde Nord Milano e Parco Lombardo della Valle del Ticino

Sistema paesistico-ambientale

Ai fini della tutela del paesaggio il PTCP persegue tre obiettivi principali: conservazione dell'identità del territorio, miglioramento della qualità paesistica e architettonica degli interventi di trasformazione, valorizzazione, conoscenza e fruizione da parte dei cittadini.

Il Piano identifica una parte delle aree agricole del territorio di Buscate come ambiti di rilevanza paesistica, connotati da elementi di interesse storico, geomorfologico e naturalistico, che il Comune deve identificare e normare opportunamente nello strumento urbanistico (art. 31).

Lungo il canale Villoresi il PTCP identifica un percorso di interesse paesistico, ovvero un percorso che attraversa ambiti di qualità paesistica, collega mete di interesse storico e turistico e presenta tratti che consentono di cogliere i caratteri distintivi del paesaggio. Lungo il canale è situato un manufatto idraulico. Il Comune attraverso lo strumento urbanistico deve promuovere la tutela, il miglioramento, la valorizzazione, la fruizione ed incentivare la realizzazione di piste ciclabili lungo tali percorsi (art. 40).

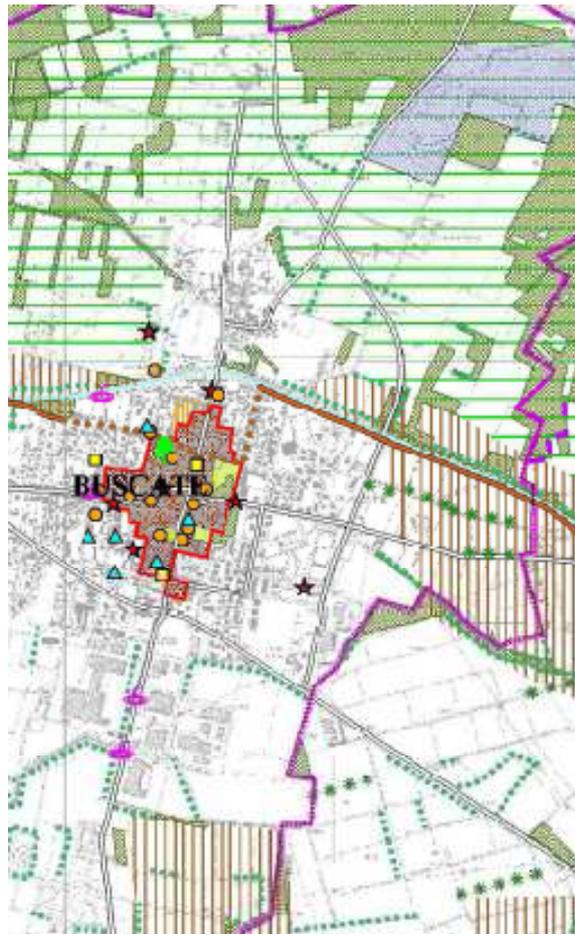
Sono identificati, per quanto riguarda le aree urbanizzate, un unico centro storico con presenza di numerosi edifici monumentali o elementi storico-architettonici di pregio, sia civili, sia religiosi e di archeologia industriale (manufatti idraulici).

Come elementi di interesse naturalistico-ambientale si osservano numerose siepi e filari ed alcuni frammenti boscati nelle aree agricole.

La LR 12/2005 ha riconosciuto l'importanza fondamentale degli ambiti agricoli per la loro duplice valenza paesistico-ambientale e di presidio al consumo di suolo (le aree destinate all'agricoltura sono soggette alla disciplina edilizia speciale e sono escluse dal regime della perequazione urbanistica), ovvero per la loro multifunzionalità (economico-produttiva, ambientale e naturalistica, paesaggistica).

Dai dati del Piano Agricolo Triennale 2004-2006 della Provincia di Milano emerge che solo poco più del 50% della superficie provinciale è adibito ad attività agricola; da tale situazione di elevata criticità ambientale sono derivati i principali obiettivi di salvaguardia e valorizzazione degli ambiti agricoli (recepiti nella riorganizzazione dei macro-obiettivi per l'adeguamento del PTCP):

1. salvaguardare i territori agricoli valorizzandone la multifunzionalità, in particolare rispetto alle tre funzioni di produzione, ricarica della falda e protezione del suolo e matrice primaria del paesaggio antropizzato;
2. valorizzare i territori agricoli allo scopo di contribuire alla qualità ambientale degli habitat antropizzati;
3. mantenere i territori agricoli in quanto possono garantire l'equilibrio ambientale;
4. preservare i territori agricoli in quanto possono assicurare il mantenimento di spazi aperti e di ventilazione tra le zone costruite, di percezione degli elementi storici e culturali, di fruibilità degli spazi rurali, di accessibilità ai corsi d'acqua e ai fontanili, di visibilità dei margini naturali di rilevati collinari e montani.



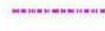
Ambiti ed elementi di interesse storico - paesaggistico

-  Ambiti di rilevanza paesistica (art. 31)
-  Parchi urbani ed aree per la fruizione (art. 35)
-  Parchi culturali (art. 70)
-  Centri storici e nuclei di antica formazione (art. 36)
-  Comparti storici al 1930 (art. 37)
-  Giardini e parchi storici (art. 39)
-  Insediamenti rurali di interesse storico (art. 38)
-  Aree a vincolo archeologico (art. 41)
-  Aree a rischio archeologico (art. 41)
-  Proposta di tutela paesistica (art. 68)

-  Insediamenti rurali di rilevanza paesistica (art. 39)
-  Architettura militare (art. 39)
-  Architettura religiosa (art. 39)
-  Architettura civile non residenziale (art. 39)
-  Architettura civile residenziale (art. 39)
-  Manufatti idraulici (art. 34)
-  Archeologia industriale (art. 39)
-  Navigli storici (art. 31)
-  Percorsi di interesse paesistico (art. 40)

Ambiti ed elementi di interesse naturalistico - ambientale

-  Ambiti di rilevanza naturalistica (art. 32)
-  Aree boscate (art. 63)
-  "Dieci grandi foreste di pianura" (art. 63)
-  Filari (art. 64)
-  Arbusteti - siepi (art. 64)
-  Alberi di interesse monumentale (art. 65)
-  Corsi d'acqua (art. 46)
-  Canali (art. 34)
-  Stagni - lanche - zone umide estese (art. 66)
-  Proposta di tutela di geositi (art. 52 - 68)

-  Fontanili attivi (art. 34)
-  Fontanili non attivi (art. 34)
-  Siti di Importanza Comunitaria (art. 62)
-  Monumenti naturali
-  Riserve naturali
-  Parchi regionali
-  Parchi locali di interesse sovracomunale riconosciuti
-  Parchi locali di interesse sovracomunale in fase di riconoscimento o proposti
-  Fasce di rilevanza paesistico-fluviale (art. 31)
-  Ambiti di cava attiva o attivabile (Piano Cave vigente) (art. 50)
-  Ambiti di cava attiva o attivabile in parte recuperata (Piano Cave vigente) (art. 50)
-  Ambiti di cava cessata (art. 50)

PTCP - Tavola 3 - Sistema paesistico-ambientale

Rete ecologica

Il PTCP si pone tra gli obiettivi principali la ricostruzione della rete ecologica provinciale. A tal fine prevede interventi di mitigazione ed inserimento ambientale delle opere responsabili di frammentazione; inoltre le compensazioni ambientali devono favorire la creazione di nuove unità ecosistemiche (art. 56).

Il territorio di Buscate rientra Parco del Ticino, confina con il PLIS delle Roggie e riveste un ruolo rilevante all'interno della rete ecologica provinciale. Per il raggiungimento degli obiettivi previsti dal PTCP, nello strumento urbanistico comunale devono essere recepiti ed approfonditi a livello di dettaglio i contenuti del progetto di rete provinciale ed individuati specifici interventi di riqualificazione ecologica degli ambienti rurali funzionali alla rete.

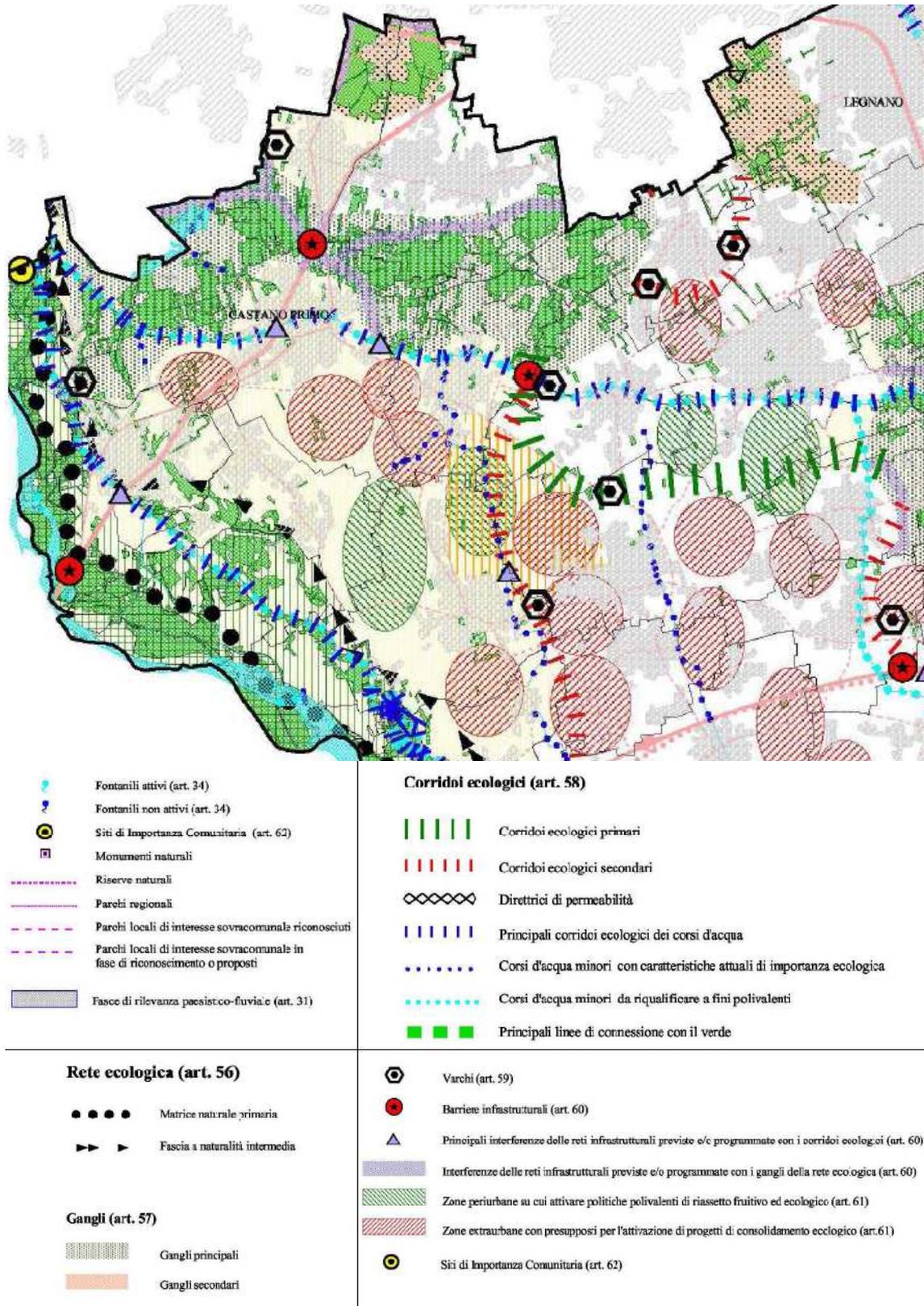
Gli elementi base della rete sono i gangli, ovvero aree a naturalità significativa, di grandi dimensioni, con elevata diversità di habitat, nei quali occorre evitare interventi di edificazione e perseguire obiettivi di tutela e valorizzazione (art. 57).

I corridoi ecologici sono invece fasce di territorio che grazie alla loro continuità territoriale connettono diversi ambienti naturali, consentendo gli spostamenti di flora e fauna; la distinzione tra corridoio primario e secondario è legata all'ampiezza e alla valenza dei gangli connessi. I criteri e le modalità di intervento ammessi all'interno dei corridoi devono favorire la copertura vegetazionale e garantire la loro funzionalità ecologica (art. 58).

Il territorio di Buscate è attraversato da numerosi elementi della rete ecologica, sia provinciali che regionali

Inoltre il canale Villoresi rappresentano un importante ed esteso corridoio fluviale.

Arbusteti, siepi e filari sono piuttosto diffusi nel territorio agricolo di Buscate e costituiscono le unità ecosistemiche di riferimento per la costituzione della rete ecologica; rispetto a tali elementi sono ammessi interventi di incremento e valorizzazione (art. 64).

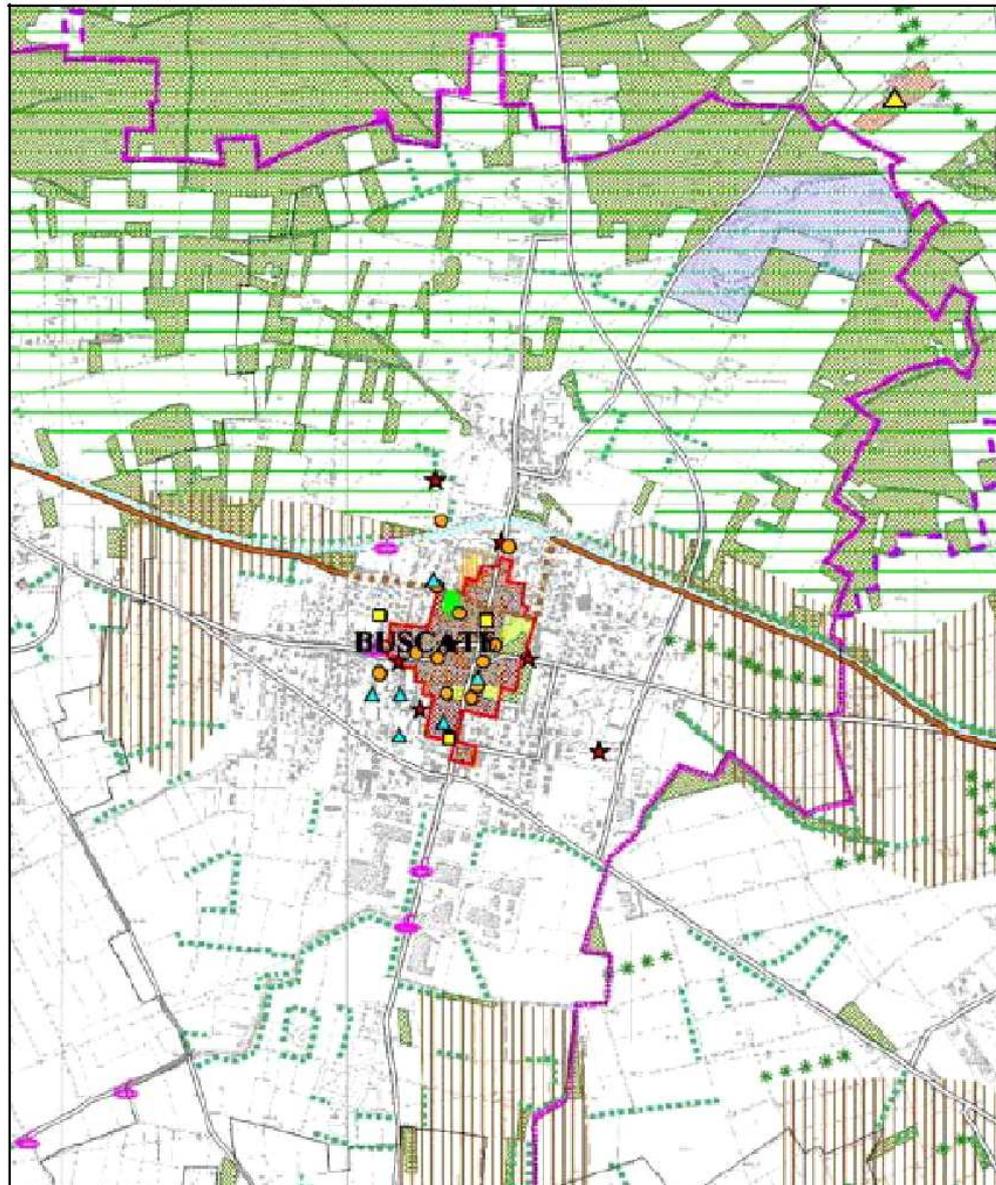


PTCP - Tavola 4 - Rete ecologica

Sistema dei vincoli paesistici e ambientali

La tavola 5 e l'allegato A del PTCP, insieme alla tavola 3, costituiscono la base conoscitiva delle aree e degli elementi puntuali soggetti a vincolo paesistico-ambientale. In conformità al codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004) nel Comune di Buscate sono vincolati il canale Villoresi con la relativa fascia di rispetto (art. 136) e bene di interesse artistico e storico nel centro urbano.

Il comune è compreso all'interno del Parco regionale del Ticino.



- Ambiti ed elementi di interesse storico - paesaggistico**
- Ambiti di rilevanza paesistica (art. 31)
 - Parchi urbani ed aree per la fruizione (art. 35)
 - Parchi culturali (art. 70)
 - Centri storici e tracci di antica formazione (art. 56)
 - Comparti storici al 1930 (art. 37)
 - Giardini e parchi storici (art. 39)
 - Insediamenti rurali di interesse storico (art. 38)
 - Aree a vincolo archeologico (art. 41)
 - Aree a rischio archeologico (art. 41)
 - Proposta di tutela paesistica (art. 68)
 - Insediamenti rurali di rilevanza paesistica (art. 38)
 - Architettura utilitare (art. 39)
 - Architettura religiosa (art. 39)
 - Architettura civile non residenziale (art. 39)
 - Architettura civile residenziale (art. 39)
 - Manifesti ideologici (art. 34)
 - Archeologia industriale (art. 33)
 - Navigli storici (art. 31)
 - Percorsi di interesse paesistico (art. 40)
- Ambiti ed elementi di interesse naturalistico - ambientale**
- Ambiti di rilevanza naturalistica (art. 52)
 - Aree boscate (art. 63)
 - "L'area grandi torrese di pianura" (art. 62)
 - Filari (art. 64)
 - Arbustati - siepi (art. 64)
 - Alberi di interesse monumentali (art. 55)
 - Corsi d'acqua (art. 46)
 - Cazali (art. 34)
 - Stagni - lanche - zone umide nitose (art. 66)
 - Proposta di tutela di gessiti (art. 52 - 48)
 - Fontanili attivi (art. 24)
 - Fontanili non attivi (art. 34)
 - Siti di importanza Comunitaria (art. 62)
 - Monumenti naturali
 - Riserve naturali
 - Parchi regionali
 - Parchi locali di interesse sovcomunale riconosciuti
 - Parchi locali di interesse sovcomunale in fase di riconoscimento o proposti
 - Fasce di rilevanza paesistico-fluviale (art. 31)
 - Ambiti di cava attiva o attivabile (Piano Cave vigente) (art. 50)
 - Ambiti di cava attiva o attivabile in parte recuperata (Piano Cave vigente) (art. 50)
 - Ambiti di cava cessata (art. 50)
 - Confine comunale
 - Confine provinciale

PTCP - sistema paesistico ambientale e relativa legenda

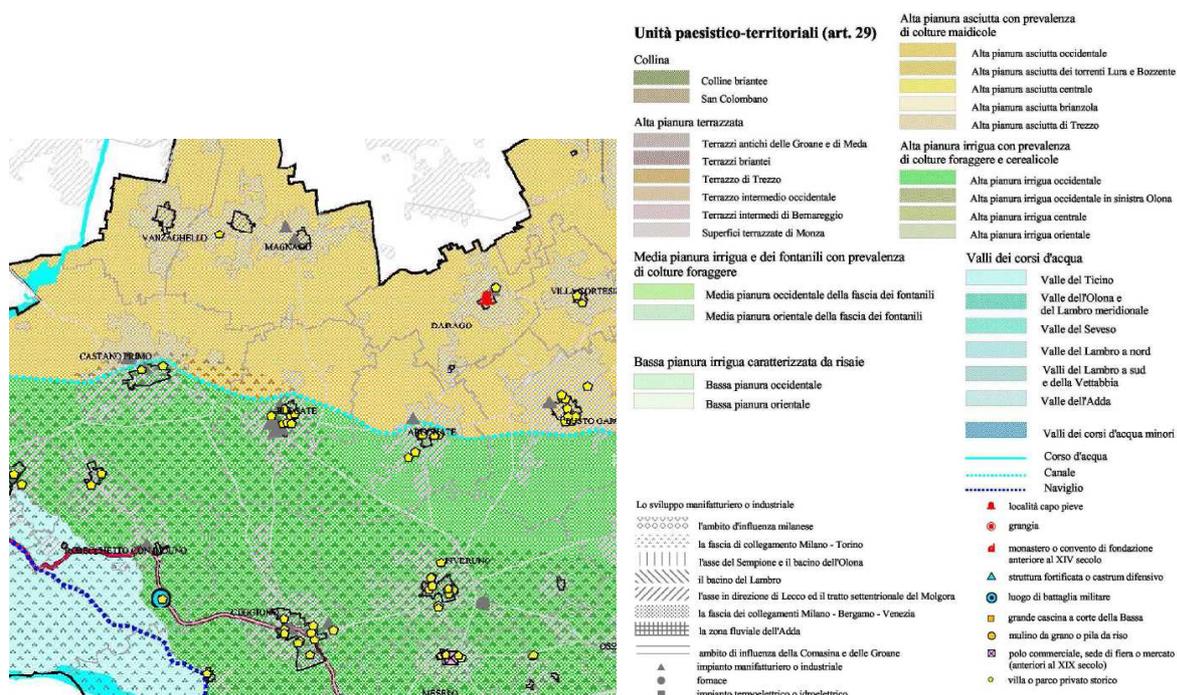
Unità paesistico-territoriali

In attuazione delle indicazioni del Piano Territoriale Paesistico Regionale, il PTCP definisce le unità paesistico-territoriali come ambiti omogenei dal punto di vista paesaggistico-ambientale, ovvero per quanto riguarda gli elementi geomorfologici, la copertura vegetazionale, i tipi di uso del suolo e le forme di insediamento. Politiche ed interventi di pianificazione e gestione del territorio devono basarsi sulle peculiarità delle unità paesistico territoriali di appartenenza, che definiscono l'identità e la riconoscibilità dei luoghi e divengono per i Comuni il riferimento per lo sviluppo dei contenuti paesistici degli strumenti urbanistici e per la valutazione della loro sostenibilità paesistico-ambientale (art. 29).

Il territorio di Buscate rientra nelle unità dell'alta pianura irrigua occidentale con prevalenza di colture foraggere e cerealicole, e dell'alta pianura asciutta occidentale.

Gran parte del territorio comunale appartiene alla fascia dei collegamenti Milano-Torino ed è attraversato in direzione est-ovest dal canale Villoresi.

Il Comune, all'interno del proprio strumento urbanistico, può verificare gli ambiti a scala di dettaglio ed individuare ulteriori territori ad elevata valenza paesistica (artt. 30 e 31).



PTCP - Tavola 6 - Unità paesistico-territoriali

Parte terza



Quadro programmatico

Definizione del Quadro Programmatico

La definizione del *Quadro Programmatico* (QP) è finalizzata all'individuazione dell'insieme degli obiettivi di natura territoriale, ambientale e socio economica contenuti nei piani e programmi di livello regionale e provinciale che a diverso titolo indirizzano la pianificazione comunale.

Questo risponde a quanto espressamente richiesto dal punto a) dell'Allegato 1 della Direttiva 2001/42 e dell'allegato VI al D.lgs 152/2006 e s.m.i.

Nel sistema di pianificazione territoriale definito dalla legge di Governo del Territorio lombarda (L.R. 12/2005) il PGT si colloca a valle degli strumenti di area vasta - Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e deve recepirne i contenuti, le direttive e, ove presenti, rispettarne le prescrizioni. L'insieme degli strumenti di pianificazione da prendere in considerazione per la costruzione del QP non è tuttavia limitato a questi ma comprende l'insieme dei piani settoriali che, a diverso titolo, possono essere rilevanti per il territorio comunale.

L'esame di tali strumenti di governo del territorio risponde alla duplice esigenza per la VAS di inserire le analisi di natura ambientale in un contesto di area vasta e di sfruttare il patrimonio di conoscenza, informazioni, dati e valutazioni di natura ambientali già prodotti per la loro formulazione.

Nelle letterature internazionale⁸ si ricorre spesso al concetto di *tiering* per indicare la concatenazione di piani (e relativi rapporti ambientali) attraverso diversi livelli di governo del territorio. L'obiettivo è quello di garantire la coerenza fra livelli di pianificazione diversi e sfruttando al contempo il patrimonio di conoscenze accumulate per evitare ripetizioni e sovrapposizioni e fornire approfondimenti focalizzati e adeguati al livello di dettaglio del piano/programma in questione. Assumendo questo approccio, la costruzione del QP ha preso in considerazione i piani e programmi riportati nella seguente tabella:

	Piani Territoriali	Piano Settoriale
Livello Regionale	<ul style="list-style-type: none"> • PTR – Piano Territoriale Regionale • PPR - Piano Paesaggistico Regionale 	<ul style="list-style-type: none"> • PTUA – Programma Regionale di Uso e Tutela delle Acque • PRQA – Programma Regionale per la Qualità dell'Aria • PSSR - Piano Socio Sanitario Regionale • PER – Programma Energetico Regionale • PAE – Piano d'Azione per l'Energia
Livello Provinciale	<ul style="list-style-type: none"> • PTCP – Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano 	<ul style="list-style-type: none"> • PPGR - Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti • Piano Cave
Livello Sub-provinciale	<ul style="list-style-type: none"> • Piano Territoriale di Coordinamento del Parco del Ticino 	

Per ciascun piano/programma esaminato è stata elaborata una *Scheda di Sintesi* nella quale sono riportate le seguenti informazioni:

- Riferimenti legislativi nazionali e regionali
- Stato di attuazione
- Natura e finalità del piano
- Rapporto con il Piano di Governo del Territorio
- Obiettivi generali
- Reperibilità della documentazione (eventuale sito internet da cui è possibile scaricare i diversi elaborati)

Di seguito sono riportate le *Schede di Sintesi*

⁸ Si veda ad esempio: Sadler e Verheem, 1996

Pianificazione territoriale

PTR – Piano Territoriale Regionale

Riferimenti Legislativi

La LR 12/2005 *Legge per il governo del territorio* individua il Piano Territoriale Regionale (PTR) quale atto fondamentale di indirizzo agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione e di orientamento della programmazione e pianificazione dei comuni e delle province.

Stato di attuazione

Approvato in via definitiva dal Consiglio Regionale con deliberazione del 19/01/2010, n. 951, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n.6, 3° Supplemento Straordinario del 11 febbraio 2010. In vigore **dal 17 febbraio 2010**

Natura e finalità

Il PTR indica strumenti operativi specificamente finalizzati al perseguimento degli obiettivi del piano; si tratta di criteri, indirizzi, linee guida di carattere generale o riferiti a elementi specifici ovvero settoriali, che trovano nel Piano la coerenza e la finalizzazione rispetto agli obiettivi.

Il PTR ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico (art. 19), con questa sua valenza, il PTR persegue gli obiettivi, contiene le prescrizioni e detta gli indirizzi di cui all'art. 143 del D.Lgs. 42/2004. Per facilità di comprensione alla componente paesaggistica del PTR è dedicata una scheda specifica

Rapporto con i PGT

Il PTR costituisce quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità per tutti gli atti di governo del territorio: questi devono quindi confrontarsi con il sistema di obiettivi del PTR, identificando le sinergie che il singolo strumento è in grado di attivare per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo per la Lombardia. In fase di valutazione di compatibilità del Documento di Piano del PGT, il PTR costituisce quadro di riferimento essenziale per:

- Sistema degli obiettivi di piano;
- Orientamento per l'assetto del territorio regionale;
- Indirizzi per il riassetto idrogeologico;
- Obiettivi tematici e per i Sistemi Territoriali;
- Disposizioni e indirizzi del Piano Paesaggistico secondo gli effetti previsti dalla normativa di piano;
- Previsioni costituenti obiettivi prioritari di interesse regionale;
- Piani Territoriali Regionali d'Area.

Le prescrizioni attinenti alla tutela del paesaggio contenute nel PTR sono cogenti per gli strumenti di pianificazione dei comuni, delle città metropolitane, delle province e delle aree protette e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti di pianificazione (art.76). Entro due anni dall'approvazione del PTR, i comuni confermano e adeguano i loro strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica agli indirizzi e agli obiettivi contenuti nell'art. 76, introducendo, ove necessario, le ulteriori previsioni conformative di maggiore definizione che, alla luce delle caratteristiche specifiche del territorio, risultino utili ad assicurare l'ottimale salvaguardia dei valori paesaggistici individuati dal PTR (art. 77).

In particolare i Comuni, in sede di predisposizione del Documento di Piano di PGT, indicano i Sistemi Territoriali del PTR cui fanno riferimento per la definizione delle proprie strategie e azioni (DdP. Par. 3.1 pag. 137).

Macro-obiettivi

- Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio della Regione;
- proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia.

Obiettivi generali

1. favorire l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione
2. favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale con l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (fiere, università, ecc.)
3. assicurare a tutti i territori della Regione e a tutti i cittadini l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità
4. perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità
5. migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare

6. porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero,
7. tutelare la salute del cittadino attraverso la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e atmosferico
8. perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione del rischio idrogeologico, pianificazione delle acque e utilizzo prudente del suolo
9. assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio
10. promuovere un'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della Regione e diffondendo la cultura del turismo sostenibile
11. promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione, ma anche come settore turistico
12. valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione
13. realizzare un sistema equilibrato di centralità urbane compatte e il riequilibrio territoriale con la ridefinizione del ruolo dei centri urbani e del rapporto con le aree meno dense, e valorizzare il ruolo dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio
14. riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio e riqualificazione dei territori degradati
15. supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale per garantire il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e progettazione a tutti i livelli di governo
16. tutelare le risorse (acque, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo
17. garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali, attraverso la progettazioni delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso e la gestione idrica integrata
18. favorire la graduale trasformazione dei comportamenti e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile delle risorse
19. valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, forestale e agroalimentare
20. promuovere l'integrazione paesistica e ambientale degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio
21. realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi con particolare attenzione alla mitigazione degli impatti
22. responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sial legate alla produzione (attività agricola, industriale e commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)
23. gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali
24. rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e territori forti

Sistema territoriale metropolitano – settore ovest

Il sistema metropolitano comprende la pianura asciutta lombarda, estesa in direzione est-ovest tra la fascia pedemontana e la pianura irrigua. In realtà il sistema costituisce la sezione centrale di un *continuum* urbanizzato che si estende da Torino a Venezia e verso Bologna, lungo la via Emilia; tale sistema è incentrato sulle città attraversate, ognuna delle quali apporta le proprie specificità culturali ed economiche. Il centro del sistema metropolitano è la

città di Milano, collocata alla confluenza di importanti vie di comunicazione che collegano l'est e l'ovest dell'area padana, oltre a collegare l'Italia con l'Europa. Inoltre la realizzazione dei corridoi transeuropei vede notevolmente rafforzato il ruolo del sistema metropolitano lombardo, che diventa cerniera tra tre grandi corridoi: il corridoio V Lisbona-Kiev, il corridoio che attraverso il Brennero collega il Mediterraneo al nord Europa e il corridoio Genova-Rotterdam, destinato a collegare due dei principali porti europei, quali porte verso l'Atlantico e i porti asiatici. L'accessibilità internazionale si completa con il potenziamento dell'aeroporto di Malpensa e delle Autostrade del mare.

Le caratteristiche fisiche dell'area sono state determinanti per il suo sviluppo storico: il territorio pianeggiante ha facilitato gli insediamenti, le relazioni e gli scambi che hanno permesso l'affermarsi di una rilevante struttura economica. La ricchezza di acqua è stata fondamentale per le coltivazioni agricole e per la produzione di energia per i processi industriali.

Il sistema metropolitano è distinto in due sub-sistemi, divisi dal corso del fiume Adda, che si differenziano per modalità e tempi di sviluppo e per i caratteri insediativi; Buscate si situa nell'area metropolitana ad ovest dell'Adda, storicamente incentrata sul triangolo industriale Milano-Lecco-Milano, convergente sul capoluogo regionale, caratterizzata da elevatissime densità insediative e da grandi spazi verdi tra le diverse conurbazioni. Il progressivo

ampliamento degli insediamenti urbani, comprendenti aree residenziali, grandi industrie, servizi, infrastrutture, aree libere residuali, si sovrappone alla struttura originaria inglobando vecchi tessuti agrari, cascine e centri rurali.

In quest'area si distingue per i suoi caratteri peculiari l'asse del Sempione, appoggiato sulla densa conurbazione Legnano-Busto Arsizio-Gallarate. Varie circostanze (trasporti, sviluppo economico, produzione di energia idraulica, ecc) hanno favorito il sorgere di una zona di intensa industrializzazione, oggi in declino. Con la creazione del nuovo polo fieristico Rho-Pero e dell'aeroporto della Malpensa, l'asse del Sempione riveste, anche oggi, un ruolo di primaria importanza nella pianificazione regionale.

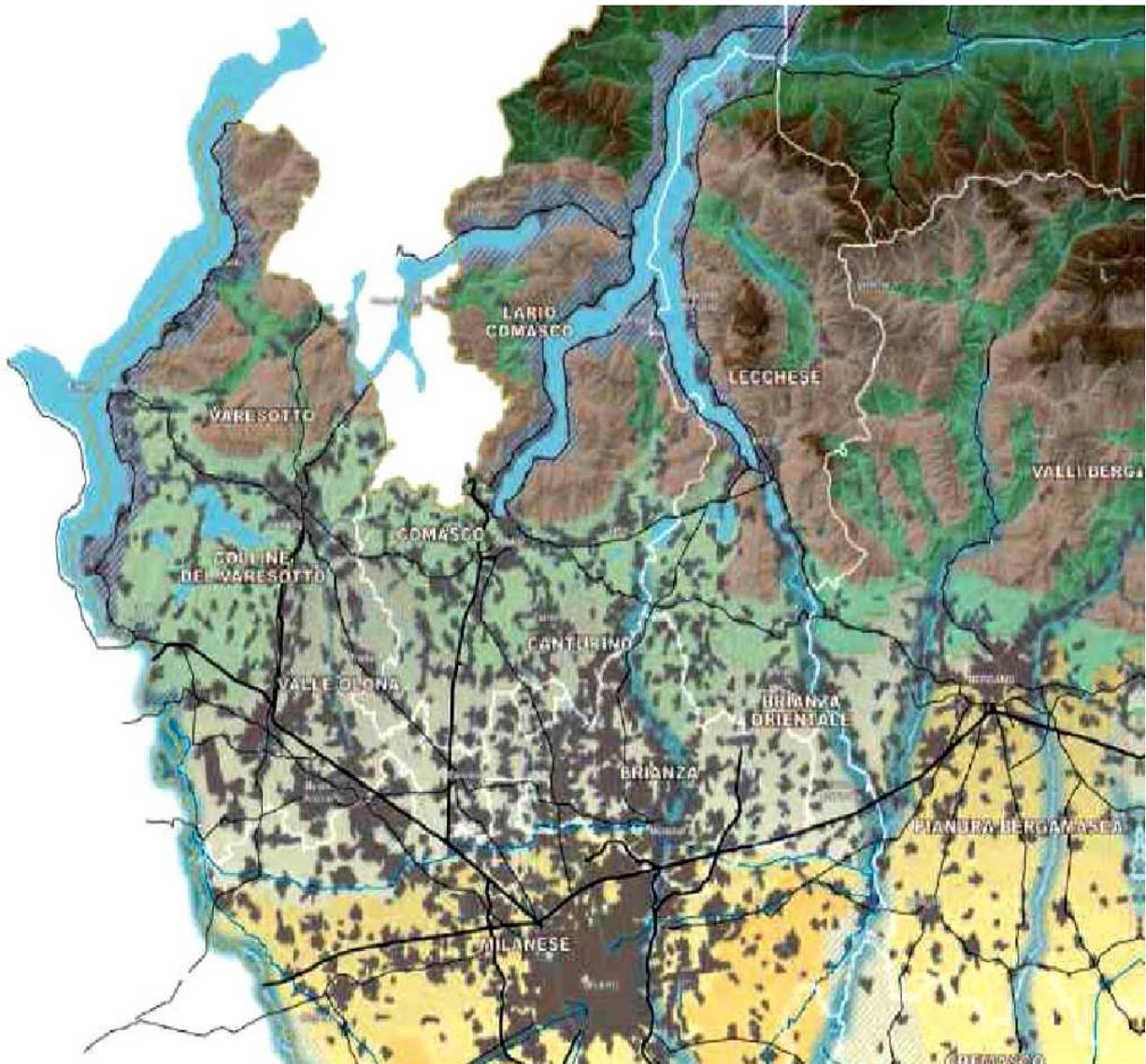
Obiettivi del PTR per il sistema territoriale metropolitano – settore ovest

-Tutelare i caratteri naturali diffusi (quali i biotopi lungo i corsi d'acqua e le macchie boscate) attraverso la creazione di un sistema di aree verdi e di connessioni che garantisca il collegamento tra le diverse componenti della rete ecologica.

-Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse, ad esempio riducendo le emissioni atmosferiche e acustiche legate al traffico veicolare e alle attività produttive ed evitando l'eccessiva pressione antropica sull'ambiente, che potrebbe condurre alla distruzione di alcune risorse di importanza vitale (suolo, acqua, ecc.).

Piano Paesaggistico

Il PTR assume valore di Piano Paesaggistico in quanto ha incorporato al suo interno contenuti, obiettivi, strumenti e misure, opportunamente integrati ed aggiornati, del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), approvato nel marzo 2001 con la valenza di quadro regionale di riferimento per la pianificazione paesaggistica.



Legenda

- Confini provinciali
 - Confini regionali
 - Bacini idrografici interni
 - Idrografia superficiale
 - Ferrovia
 - Strade statali
 - Autostrade e tangenziali
 - Ambiti urbanizzati
 - Parco nazionale dello Stelvio
 - Parchi regionali istituiti
- AREE DI PARTICOLARE INTERESSE AMBIENTALE-PAESISTICO**
- Ambiti di elevata naturalità - [art. 17]
 - Ambito di specifico valore storico ambientale - [art. 18]
 - Ambito di salvaguardia e riqualificazione dei laghi di Mantova [art. 19, comma 2]
 - Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale [art. 19, comma 4 - vedi anche Tavola D1a - D1b - D1c - D1d]

- Ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po - [art. 20, comma 8]
- Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po [art. 20, comma 9]
- Naviglio Grande e Naviglio di Pavia - [art. 21, comma 3]
- Naviglio Marlesana - [art. 21, comma 4]
- Canali e navigli di rilevanza paesaggistica regionale - [art. 21, comma 5]
- Geositi di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico - [art. 22, comma 3]
- Geositi di interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, petrografico e vulcanologico - [art. 22, comma 4]
- Geositi di interesse paleontologico, paleoantropologico e mineralogico - [art. 22, comma 5]
- Oltrepò pavese - ambito di tutela - [art. 22, comma 7]
- Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'Umanità - [art. 23]
- Ambiti di criticità - [indirizzi di tutela - Parte III]

PPR - Piano Paesaggistico Regionale

Riferimenti Legislativi

D.lgs n. 42/2004 e s.m.i. (Codice dei Beni Culturali e del paesaggio)
L.R. 12/2005, art. 19

Stato di attuazione

Approvato in via definitiva dal Consiglio Regionale con deliberazione del 19/01/2010, n.951, pubblicata su Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n.6, 3° Supplemento Straordinario del 11 febbraio 2010. In vigore dal **17 febbraio 2010**.

Natura e finalità

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, **ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico** ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs.n.42/2004). Il PTR in tal senso **recepisce, consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001**, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità

Il PPR si articola in:

- **una sezione conoscitiva, comprendente l'analisi dei caratteri e dei valori paesaggistici del territorio lombardo e l'individuazione dei conseguenti indirizzi generali per la loro tutela;**
- **una sezione normativa, comprendente la definizione delle regole per il controllo delle trasformazioni e le disposizioni direttamente o indirettamente operanti sul territorio, che tutti i comuni e le province sono tenuti a seguire;**
- **sezione programmatica, comprendente la definizione delle politiche attive che la Regione Lombardia e gli altri enti preposti alla tutela paesaggistica si impegnano a porre in essere**

Il PPR indirizza le trasformazioni territoriali nei diversi ambiti regionali, fornisce linee guida e criteri paesaggistici per la pianificazione e la progettazione delle infrastrutture tecnologiche a rete e della viabilità, fornisce disposizioni immediatamente efficaci su ambiti territoriali regionali, considerati di particolare rilevanza paesaggistica e ambientale, individua ambiti unitari di particolare attenzione da sottoporre a studi più approfonditi; definisce una procedura di esame paesistico degli interventi sul territorio; definisce prescrizioni generali per la disciplina dei beni paesaggistici.

Il PTPR individua nel territorio regionale sei ambiti geografici a sviluppo longitudinale corrispondenti all'articolazione dei rilievi: da nord a sud si distinguono quindi 6 fasce principali: alpina, prealpina, collinare, alta pianura, bassa pianura e Oltrepò pavese (a cui va aggiunto l'ambito avulso dei "paesaggi urbanizzati"). Le fasce sono a loro volta articolate in Unità Tipologiche di Paesaggio, porzioni di territorio nelle quali è possibile riconoscere un certo grado di omogeneità percettiva, fondata sulla ripetitività o prevalenza di alcuni motivi e caratteri dati dalla combinazione di fattori naturali e di elementi storico-culturali.

All'interno delle sei fasce principali sono inoltre identificati ambiti di più circoscritta definizione e di riconosciuta identità geografica, "Ambiti geografici dei paesaggi della Lombardia", che si distinguono sia per le componenti morfologiche, sia per le nozioni storico-culturali che li qualificano. In totale il territorio regionale è suddiviso in 23 Ambiti.

Rapporto con i PGT

Le prescrizioni attinenti alla tutela del paesaggio contenute nel PTR sono cogenti per gli strumenti di pianificazione dei comuni, delle città metropolitane, delle province e delle aree protette e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti di pianificazione. Al fine di assicurare alla Regione un controllo diretto su alcuni ambiti di rilevanza regionale considerati più vulnerabili, e sui quali il presente piano detta disposizioni specifiche, è prevista l'applicazione del comma 8 dell'art. 13 della l.r. 12/2005, con il conseguente invio del Documento di piano e degli altri atti del PGT adottato alla Regione, che effettua il controllo sul corretto recepimento delle disposizioni paesaggistiche regionali.

Obiettivi generali

Il PTPR disciplina e indirizza la tutela e la valorizzazione paesaggistica dell'intero territorio lombardo, perseguendo le finalità di:

- conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia;
- miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
- diffusione della consapevolezza dei valori paesaggistici e loro fruizione da parte dei cittadini.

PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano

Riferimenti Legislativi

D.lgs 18 agosto 2000, n. 267, art. 20, comma 2° "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali a norma dell'articolo 31 della legge 3 agosto 1999, n. 265"

L.R.1/2000 Riordino del sistema delle Autonomie in Lombardia

L.R 12/2005 "Legge per il Governo del Territorio" Capo III artt. 15-18

Stato di attuazione

Il PTCP vigente è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 55 del 14 ottobre 2003.

È attualmente in corso l'adeguamento del PTCP alla L.R. 12/2005 disposto con la deliberazione n. 884 del 16/11/05 (avviso BURL n. 48 del 30/11/05). A seguito dell'insediamento della nuova Amministrazione, con la **deliberazione di Giunta n. 606 del 28/7/2009 (avviso BURL n.34 del 26/8/09)** è stato quindi formalmente **riavviato il procedimento di adeguamento** e la contestuale procedura di **valutazione ambientale strategica**.

Natura e finalità

Il PTCP stabilisce gli obiettivi generali di sviluppo economico-sociale e di assetto e tutela del territorio provinciale. Definisce criteri per l'inserimento ambientale e paesaggistico delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità, individua i corridoi tecnologici dove realizzare le infrastrutture di rete di interesse sovracomunale, prevede indicazioni puntuali per la realizzazione di insediamenti di natura sovracomunale, definisce l'assetto idrogeologico generale del territorio. Inoltre definisce gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico.

Rapporto con il PGT

Il PTCP dispone i contenuti minimi sui temi di interesse sovracomunale che devono essere previsti nel documento di piano, nel piano delle regole e nel piano dei servizi; indica modalità per favorire il coordinamento della pianificazioni comunale, detta i criteri e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole. Tale individuazione ha efficacia prevalente nei limiti della facoltà dei comuni di apportarvi, in sede di redazione del piano delle regole, rettifiche, precisazioni e miglioramenti derivanti da oggettive risultanze riferite alla scala comunale.

Hanno efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti del PGT le seguenti previsioni del PTCP:

- a) le previsioni in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici;
- b) l'indicazione della localizzazione delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità
- c) la individuazione degli ambiti agricoli, fino alla approvazione del PGT;
- d) l'indicazione, per le aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico e sismico, delle opere prioritarie di sistemazione e consolidamento, nei soli casi in cui la normativa e la programmazione di settore attribuiscono alla provincia la competenza in materia con efficacia prevalente.

Indicatori di sostenibilità

Le Norme di Attuazione (art.90) definiscono un set di indicatori di sostenibilità i parametri atti ad esprimere in termini quantitativi la misura degli effetti indotti dall'insieme delle previsioni urbanistiche sul territorio comunale.

Il PTCP adotta individua i seguenti indicatori:

- a) Indicatore I1 - **Riuso del territorio urbanizzato**. Esprime il rapporto percentuale tra la superficie territoriale delle zone di trasformazione soggette a piano attuativo e le zone di espansione previste;
- b) Indicatore I2 - **Permeabilità dei suoli urbani**. Esprime il rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di espansione e trasformazione. Per superficie permeabile s'intende la superficie scoperta in grado di assorbire le acque meteoriche senza che esse vengano convogliate mediante appositi sistemi di drenaggio e canalizzazione;
- c) Indicatore I3 - **Dotazione di aree verdi piantumate**. Esprime il rapporto percentuale tra la superficie arborea e arboreo/arbustiva - aree boscate e fasce arboreo/arbustive - e la superficie territoriale comunale..
- d) Indicatore I4 - **Frammentazione degli insediamenti produttivi**. Esprime il rapporto, moltiplicato per cento, (x 100) tra il perimetro e la superficie territoriale delle aree produttive. Nel perimetro non sono da computare i tratti in adiacenza ad aree già edificate o edificabili a destinazione non agricola e adiacenti a infrastrutture di interesse sovracomunale esistenti o previste..

- e) Indicatore I5 - **Accessibilità alle stazioni ferroviarie e/o metropolitane: parcheggi di interscambio**. Esprime la dotazione minima di posti auto nei parcheggi di interscambio. Esprime il rapporto percentuale tra il numero dei posti auto nei parcheggi di interscambio (SFR e linee metropolitane) e il numero degli spostamenti su ferro (dato "uscite ferro" - ultimo Censimento Istat) con origine nel comune dotato di stazione e in quelli confinanti non dotati di stazione;
- f) Indicatore I6 - **Dotazione di piste ciclopedonali**. Esprime il rapporto percentuale tra la lunghezza delle piste ciclopedonali, esistenti e previste in sede propria o riservata, e la lunghezza della rete stradale, esistente e prevista in ambito comunale/urbana;
- g) Indicatore I7 - **Connettività ambientale**. Esprime la possibilità di attraversare il centro del territorio comunale seguendo linee di connettività, ovvero su direttrici caratterizzate dalla presenza di suolo vegetato - a prato e a vegetazione arboreo/arbustiva - significative senza incontrare barriere artificiali insormontabili quali strade e autostrade a quattro o più corsie, ferrovie a quattro o più binari o linee Alta Capacità, aree urbanizzate.

Per ciascun indicatore e sulla base degli orientamenti di ciascuna conferenza di pianificazione dei Tavoli Interistituzionali, il PTCP fissa un valore raccomandato, in relazione alla specificità di ciascun ambito territoriale e in funzione della rilevanza strategica attribuita agli obiettivi ad essi correlati. I valori raccomandati sono riportati alla Tabella 4 allegata.

La valutazione della compatibilità dello strumento urbanistico comunale si basa sulla verifica del rispetto almeno dell'insieme dei valori raccomandati degli indicatori, per ciascun indicatore, sul rispetto del valore raccomandato, tesa allo scopo di accertare che, nel complesso, sia assicurato il raggiungimento degli obiettivi del PTCP ed esclusa la verifica puntuale di di ciascun singoli valori separatamente considerati per indicatore.

Il miglioramento significativo, rispetto ai valori raccomandati dal PTCP, conseguente all'assunzione di idonei valori negli strumenti urbanistici comunali, consente all'Amministrazione di partecipare all'attivazione dei meccanismi premiali (Art. 88).

Al fine di consentire il monitoraggio dello stato di attuazione delle previsioni comunali relativamente agli indicatori di sostenibilità, il Comune predispone e trasmette alla Provincia, con cadenza quinquennale, un report dei valori raggiunti dagli stessi.

Obiettivi generali

Gli obiettivi generali del PTCP sono riconducibili a tre strategie fondamentali

1. **Ecosostenibilità**: assunzione dei criteri di sostenibilità ambientale nella definizione delle politiche di sviluppo con particolare riferimento alla diminuzione delle pressioni inquinanti, alla mobilità sostenibile, alla produzione dei rifiuti, alla rete ecologica e al risparmio energetico,
2. **Valorizzazione paesistica**, quale tematica trasversale a tutte le politiche provinciali; il paesaggio è concepito come insieme delle relazioni mutuamente costitutive fra componenti ambientali e antropiche
 - **Sviluppo economico** basato sulla creazione delle infrastrutture e delle condizioni territoriali adatte a favorire una crescita equilibrata

A partire da queste strategie sono stati formulati 5 macro obiettivi

1. riequilibrio ecosistemico fondato sulla ricostruzione di una rete ecologica
2. riduzione dei carichi inquinanti
3. razionalizzazione del sistema infrastrutturale e trasportistico
4. tutela e valorizzazione del sistema paesistico-ambientale
5. valorizzazione delle potenzialità economiche

PTC - Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Lombardo della Valle del Ticino

Riferimenti Legislativi

L.R 2/1974 – istituzione del Parco Regionale Lombardo della Valle del Ticino

Stato di attuazione

Con la DGR 2 agosto 2001 è stata approvata la variante al PTC del Parco Regionale Lombardo della Valle del Ticino.

Natura e finalità

Il Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.), descrive il quadro generale dell'assetto del territorio del Parco Regionale Lombardo della Valle del Ticino, i cui confini amministrativi coincidono con quelli dei Comuni indicati all'articolo 1 della legge regionale 9 gennaio 1974, n. 2 e successive modificazioni.

Il P.T.C. è redatto tenendo conto delle previsioni di tutela e gestione espresse dal Piano dell'area del parco naturale regionale della valle del Ticino piemontese approvato dal Consiglio regionale della Regione Piemonte con delibera n. 839-CR-2194 assunta in data 21 febbraio 1985 e tenendo conto altresì delle intese previste ai sensi delle deliberazioni assunte dalla Giunta regionale della Lombardia n. 47542 in data 25 gennaio 1994 e dal Consiglio regionale del Piemonte n. 831 CR 96222 in data 13 luglio 1994 per la costituzione di un Parco naturale interregionale lombardo e piemontese della valle del Ticino. Il P.T.C. è redatto in conformità e nel rispetto delle finalità determinate dalla legislazione nazionale in materia di tutela e gestione delle aree naturali protette con particolare riferimento al ruolo fondamentale attribuito alle attività di pianificazione e programmazione. Il P.T.C. ha effetti di Piano paesistico coordinato ai sensi dell'articolo 57 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, con i contenuti paesistici del piano territoriale di coordinamento provinciale.

Rapporto con il PGT

Il Territorio del Parco è governato attraverso un **Piano Territoriale di Coordinamento (PTC)**, attraverso il quale l'intera area sottoposta a tutela viene indirizzata verso un modello di sviluppo ecocompatibile. Le diverse aree del Parco sono così individuate:

- Le Zone di Riserva Integrale ed Orientata (A e B) proteggono i siti ambientali di maggior pregio; queste coincidono quasi per intero con l'alveo del fiume e con la sua valle, spesso sino al limite del terrazzo principale. In queste aree si trovano gli ultimi lembi di foresta planiziale e vivono comunità animali e vegetali uniche per numero e complessità biologica.
- Le Zone Agricole Forestali (C e G) comprendono le aree situate tra la valle fluviale ed i centri abitati dove prevalgono le azioni di tutela del paesaggio e vengono incentivate le attività compatibili con la tutela ambientale.
- Le Zone IC di Iniziativa Comunale, dove prevalgono le regole di gestione dettate dai PGT comunali, che però devono adeguarsi ai principi generali dettati dal Parco del Ticino.

Obiettivi generali

Nel Parco Ticino lombardo, oltre alle aree di rilevante valore naturalistico (Riserve Naturali) sono comprese anche aree agricole e centri abitati dove vivono e lavorano circa 420.000 abitanti.

Il Piano indica gli obiettivi sia generali che di settore dell'attività amministrativa, al fine di tutelare e valorizzare le caratteristiche ambientali, naturalistiche, agricole e storiche del Parco, contemporaneamente alle attività sociali compatibili con la primaria esigenza della conservazione e tutela degli ecosistemi, del territorio e del paesaggio. Il Piano tutela:

- a) la diversità biologica e i patrimoni genetici esistenti;
- b) le acque, sia per quanto concerne il loro regime che la loro qualità;
- c) il suolo, per le ragioni di ordinata conservazione degli elementi che formano il patrimonio paesaggistico e naturale della Valle e delle aree contermini, ivi comprese le aree edificate;
- d) i boschi e le foreste, per la loro conservazione, recupero e corretta utilizzazione;
- e) il patrimonio faunistico per la salvaguardia ed il mantenimento dell'equilibrio biologico ed ambientale del territorio;
- f) l'agricoltura per il suo ruolo multifunzionale e per l'attività imprenditoriale, tesa al raggiungimento dei propri risultati economici, che svolge una funzione insostituibile per la salvaguardia, la gestione e la conservazione del territorio del Parco del Ticino;
- g) le emergenze archeologiche, storiche e architettoniche intese come documenti fondamentali per la caratterizzazione del territorio e del paesaggio;
- h) la qualità dell'aria;
- i) la cultura e le tradizioni popolari della valle del Ticino;
- j) tutti gli altri elementi che costituiscono l'ambiente naturale e il paesaggio della valle del Ticino, intesi nella loro accezione più ampia.

Pianificazione settoriale

PTUA – Programma Regionale di Uso e Tutela delle Acque

Riferimenti Legislativi

A livello comunitario il riferimento è Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE.

A livello nazionale il riferimento è il D.lgs 152/99, art. 44, che prevede a livello regionale l'elaborazione di un "Piano di tutela delle acque"

A livello regionale, con L.R. 26/2003 è stato individuato il "Piano di gestione del bacino idrografico" come strumento per la pianificazione della tutela e dell'uso delle acque. La Regione ha inoltre stabilito che, nella sua prima elaborazione, tale Piano costituisce il "Piano di tutela delle acque" ai sensi del D.lgs 152/99. Questo è costituito dall'Atto di indirizzi, approvato dal Consiglio regionale nel 2004 e dal Programma di Tutela e Uso delle Acque.

Stato di attuazione

Approvato con DGR VIII/2244 del 29.03.2006.

Natura e finalità

Il Piano costituisce lo strumento di programmazione della Regione per il raggiungimento degli obiettivi qualitativi e quantitativi in relazione ai corpi idrici superficiali e sotterranei fissati dalle Direttive Europee, attraverso un approccio integrato che include la considerazione degli aspetti ambientali e socio-economici.

In particolare il PTUA contiene il quadro conoscitivo relativo alle acque superficiali e agli acquiferi sotterranei, un'analisi dell'impatto esercitato dall'attività antropica (agricola, industriale, civile) in termini di prelievi della risorsa e immissioni di inquinanti, l'individuazione di aree sensibili, zone vulnerabili da nitrati e da fitofarmaci, aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano. Definisce quindi gli obiettivi, gli indirizzi programmatici e le specifiche misure di intervento a livello generale e per singolo bacino.

Rapporto con i PGT

Le prescrizioni del PTUA possiedono, ai sensi dell'articolo 45, comma 7, l.r. 26/2003, carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni pubbliche, nonché per i soggetti privati, ove siano dichiarate di tale efficacia dallo stesso piano di gestione. Gli altri strumenti di pianificazione e programmazione di livello regionale e locale aventi ricaduta sull'uso del suolo o sulla tutela ambientale, sia generali che di settore, si conformano alle prescrizioni del presente PTUA (Art. 2 NTA).

Obiettivi generali

L'Atto di Indirizzo definisce i seguenti obiettivi generali:

- la tutela in modo prioritario delle acque sotterranee e dei laghi, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro;
- la destinazione alla produzione di acqua potabile e la salvaguardia di tutte le acque superficiali oggetto di captazione a tale fine e di quelle previste quali fonti di approvvigionamento dalla pianificazione;
- l'idoneità alla balneazione per tutti i grandi laghi prealpini e per i corsi d'acqua loro emissari;
- la designazione quali idonei alla vita dei pesci dei grandi laghi prealpini e dei corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente;
- lo sviluppo degli usi non convenzionali delle acque, quali gli usi ricreativi e la navigazione, e la tutela dei corpi idrici e degli ecosistemi connessi;
- l'equilibrio del bilancio idrico per le acque superficiali e sotterranee, identificando ed intervenendo in particolare sulle aree sovrasfruttate.

Il D.lgs.152/99 definisce gli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi entro il 2016

- mantenimento o raggiungimento per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono";
- mantenimento, ove esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato";
- mantenimento o raggiungimento altresì, per le acque a specifica destinazione, degli obiettivi di qualità relativi.

Per raggiungere tali obiettivi, entro il 31 dicembre 2008 ogni corpo idrico superficiale classificato o tratto di esso, deve conseguire almeno lo stato di qualità ambientale "sufficiente".

L'Autorità di bacino del fiume Po ha inoltre definito obiettivi qualitativi di concentrazione massima di fosforo, BOD5, COD e Azoto per alcune sezioni del Po. A livello quantitativo l'AdB ha indicato criteri di regolazione delle portate da garantire in alveo, finalizzati al mantenimento del deflusso minimo vitale (DMV) Entro il 31 dicembre 2008, tutte le derivazioni devono essere adeguate in modo da garantire, a valle delle captazioni, la componente idrologica del DMV; entro il 31 dicembre 2016, la componente idrologica del DMV deve essere integrata con la applicazione dei fattori correttivi, ove prescritto.

Obiettivi della Programmazione Regionale:

La Regione fa propri gli obiettivi stabiliti dal D.lgs 152/99 e dall'AdB del Po e in particolare prevede per i corpi idrici superficiali naturali e artificiali gli obiettivi indicati dall'Autorità di bacino del Fiume Po per gli aspetti quantitativi, tesi a "mantenere vitale le condizioni di qualità" e di funzionalità degli ecosistemi interessati, con l'applicazione della componente idrologica del DMV, pari al 10% della portata media naturale annua entro il 2008 e con l'applicazione di fattori correttivi sui corsi d'acqua individuati entro il 2016 (Allegato 14 alla Relazione generale "Criteri per la regolazione delle portate in alveo"); Per gli aspetti qualitativi valgono le disposizioni del D.Lgs.152/99, sono evidenziati i corpi idrici nei quali, per l'elevata antropizzazione, sono stabiliti obiettivi meno rigorosi rispetto a quelli di norma.

Su alcuni corsi d'acqua si è tenuto conto anche degli obiettivi per le acque a specifica destinazione definiti nell'ambito degli indirizzi regionali:

- idoneità alla vita dei pesci i grandi laghi prealpini e i corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente;
- produzione di acqua potabile tutte le acque superficiali già oggetto di captazione previste dalla pianificazione di settore;
- idoneità alla balneazione per tutti i grandi laghi prealpini e per i corsi d'acqua emissari degli stessi.

Il PTUA ha inoltre effettuato una zonizzazione dei fiumi lombardi in tre classi principali: OK, KO, R-pot. In relazione a tale classificazione che individua i tratti di corpo idrico in buono stato di salute o passibili di un miglioramento, sono definiti i seguenti obiettivi:

- la conservazione delle condizioni OK per i tratti così classificati;
- il miglioramento delle caratteristiche dei tratti classificati come Rpot mediante l'adozione di
- un approccio integrato per la valutazione degli interventi di difesa del suolo, riqualificazione
- e fruizione, oltre che di infrastrutturazione e gestione delle risorse idriche;
- il recupero delle condizioni qualitative delle acque, parametro fortemente incidente sulla
- caratterizzazione integrata del corso d'acqua e il conseguente miglioramento dei tratti classificati come KO, al fine di raggiungere una situazione adeguata alla potenziale riqualificazione ambientale;
- l'adozione di metodologie di approccio integrato per estendere la valutazione della qualità dei corpi idrici oltre a quelli già trattati.

Obiettivi per le acque sotterranee

- **Sostanze pericolose (D.M. 367/03):** rispetto degli standard di qualità nelle acque superficiali entro il 31 dicembre 2008 e al 31 dicembre 2015.
- **Riqualificazione ambientale:** salvaguardia delle caratteristiche degli ambienti acquatici e mantenimento e miglioramento delle condizioni di assetto complessivo dell'area fluviale

PRQA – Programma Regionale per la Qualità dell’Aria

Riferimenti Legislativi

Livello nazionale:

D.lgs 60/2002

Livello Regionale:

DGR n.6501 del 19/10/2001, aggiornata dalla DGR. n. 5290 del 02/08/2007. **Zonizzazione del territorio lombardo**
DGR n. 580/2005, "**Misure Strutturali per la Qualità dell'Aria in Regione Lombardia - 2005-2010**"

LR. n. 24/2006 "**Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente**". La legge intende rafforzare l'impegno regionale nell'attivazione di un quadro di programmazione - coordinamento negli indirizzi e nelle linee di intervento per il raggiungimento dei livelli di qualità dell'aria fissati dalla CE a tutela della salute e dell'ambiente, tramite la riduzione dell'inquinamento con azioni integrate su tutte le sorgenti (breve-lungo periodo) in rapporto alle condizioni meteo-climatiche di bacino.

Stato di attuazione

Il programma ha scadenza triennale; il primo è stato redatto per il triennio 1998-2000. Il PRQA è stato successivamente aggiornato con DGR n. 5547 del 10/10/2007.

Natura e finalità

L'aggiornamento del **P.R.Q.A.** raccoglie l'insieme delle nuove conoscenze acquisite dal 2000 ad oggi, configurandosi come lo strumento di programmazione, coordinamento e controllo delle politiche di gestione del territorio riguardanti le azioni di miglioramento dei livelli di inquinamento atmosferico.

Il Piano è finalizzato ad un'azione complessiva di **miglioramento della qualità dell'aria**, che si orienta in due direzioni:

- **azioni di risanamento** da attuare in quelle parti del territorio in cui vi sono situazioni di criticità, dove si intende mettere in atto misure volte ad ottenere il rispetto degli standard di qualità dell'aria
- **prevenzione e mantenimento dei livelli di qualità dell'aria** laddove non si hanno condizioni di criticità con attuazione di misure volte ad evitare un deterioramento delle condizioni esistenti

L'aggiornamento del PRQA contiene in particolare:

- Un inquadramento generale con la caratterizzazione meteo climatica del territorio e il quadro di riferimento legislativo e programmatico
- Analisi dello stato della qualità dell'aria, l'individuazione delle sorgenti di emissione (INEMAR), l'analisi dei dati meteo climatici e la valutazione della qualità dell'aria
- La suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati, le reti di rilevazione della qualità dell'aria e la caratterizzazione delle zone
- Analisi dei trend in atto ed elaborazione di scenari futuri.
- Le azioni di piano, gli interventi previsti e attuati e la stima del fabbisogno finanziario
- Gli interventi prioritari dell'azione regionale

Il PRQA suddivide il territorio in aree omogenee dal punto di vista della criticità ambientale; in particolare:

Zona A - area caratterizzata da:

- concentrazioni più elevate di PM10, in particolare di origine primaria, rilevate dalla Rete Regionale di Qualità dell'Aria e confermate dalle simulazioni modellistiche
- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV
- 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)
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico e costituita da:
 - **Zona A1** -agglomerati urbani: area a maggiore densità abitativa e con maggiore disponibilità di trasporto pubblico locale organizzato (TPL)
 - **Zona A2** - zona urbanizzata: area a minore densità abitativa ed emissiva rispetto alla zona A1

Zona B - zona di pianura - 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

Zona C - caratterizzata da:

- concentrazioni di PM10 in generale più limitate, rilevate dalla Rete Regionale di Qualità dell'Aria e confermate dalle simulazioni modellistiche
- minore densità di emissioni di PM10 primario, NOx, COV antropico e NH3
- importanti emissioni di COV biogeniche
- orografia montana
- situazione meteorologica più favorevole alla dispersione degli inquinanti
- bassa densità abitativa e costituita da:
 - **Zona C1**- zona prealpina e appenninica: fascia prealpina ed appenninica dell'Oltrepò Pavese, più esposta al trasporto di inquinanti provenienti dalla pianura, in particolare dei precursori dell'ozono
 - **Zona C2** - zona alpina: fascia alpina

Rapporto con i PGT

Il Piano definisce linee d'azione ed interventi che possono avere ricadute anche sulla pianificazione comunale, ma non contiene prescrizioni dirette per i PGT.

Obiettivi generali

Il primo PRQA definiva i seguenti obiettivi generali:

- Proteggere la popolazione, ecosistemi e patrimonio culturale dagli effetti dell'inquinamento atmosferico
- Proteggere l'ecosistema globale
- Dislocare in maniera ottimale i sistemi di monitoraggio
- Rilevare la qualità dell'aria
- Controllare le concentrazioni di inquinanti nell'aria
- Prevenire situazioni che possono arrecare danno alla salute delle persone e dell'ambiente
- Verificare l'efficacia dei provvedimenti adottati e azioni di supporto
- Ridurre i gas serra
- Applicare le bat (migliori tecniche disponibili) per gli impianti di trattamento
- Sviluppare/incrementare il teleriscaldamento

Il documento "**Misure Strutturali per la Qualità dell'Aria in Regione Lombardia - 2005-2010**", approvato con DGR DGR n. 580/2005 contiene i seguenti obiettivi:

1. agire in forma integrata sulle diverse sorgenti dell'inquinamento atmosferico
2. individuare obiettivi di riduzione ed azioni da compiere, suddividendoli in efficaci nel breve, medio e lungo termine
3. ordinare in una sequenza di priorità, in base al rapporto costo/efficacia, le azioni da compiere.

Le misure proposte per il **breve e medio periodo** riguardavano:

- emissioni da traffico veicolare
- emissioni da sorgenti stazionarie ed "off road"
- risparmio energetico e uso razionale dell'energia (edilizia civile ed industriale, attività e cicli produttivi)

Il Piano aggiornato al 2007 individua le seguenti linee d'azione e obiettivi prioritari dell'azione regionale:

- tendere al rientro dei valori limiti nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti supera tale livello limite
- preservare la qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli di inquinanti sono al di sotto di tale valore limite

Reperibilità dei documenti

http://www.regione.lombardia.it/cs/Satellite?c=Page&childpagename=DG_Ambiente%2FDGLayout&cid=1213304897964&p=1213304897964&pagename=DG_QAWrapper

Programma Energetico Regionale

Riferimenti Legislativi

L'art. 30 del D.lgs 112/98 ha attribuito alle Regioni le funzioni in materia di energia non riservate allo Stato o attribuite agli enti locali.

La Legge Costituzionale 18 ottobre 2001 n. 3 "Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione" ed in particolare l'art. 117 della Costituzione, pone la produzione, il trasporto e la distribuzione dell'energia tra le materie di legislazione concorrente tra lo Stato e le Regioni.

Stato di attuazione

Approvato con DGR n. 12467 del 21.3.2003.

Natura e finalità

Il PER definisce gli obiettivi, le strategie e gli indirizzi regionali in materia di produzione, trasporto, distribuzione e risparmio dell'energia. Il piano contiene un'analisi del bilancio energetico regionale nel quadro del più generale scenario energetico nazionale e internazionale, individuando tre scenari energetici al 2010. Il piano definisce in particolare obiettivi di carattere energetico ambientale della programmazione regionale intersettoriale, obiettivi riguardanti l'offerta e la domanda regionale, politiche ed indirizzi a supporto della produzione di energia da fonti rinnovabili. Definisce inoltre specifici Piani d'Azione Regionali e altri strumenti per il coinvolgimento di diversi portatori d'interesse nella programmazione energetica regionale.

Il PER definisce inoltre criteri di priorità e condizioni di salvaguardia per la localizzazione delle nuove centrali termoelettriche, suddividendo il territorio regionale in 3 grandi macro valutando per ciascuna l'opportunità di insediare nuove grandi centrali sulla base dei seguenti parametri:

caratteristiche fisiche del territorio; bilancio energetico dell'area; pressione ambientale sull'area;

prossimità alle utenze; presenza di linee di collegamento (metanodotti e elettrodotti);

Per ciascuno di questi parametri è definito un indicatore legato alla opportunità di insediamento di nuove centrali secondo una scala lessicografica: "alto", "medio" o "basso"

Le tre aree individuate sono:

Area 1: la fascia nord, costituita dalla parte alpina ed immediatamente subalpina, che include le province di Sondrio, la gran parte delle province di Milano, Como, Lecco e la parte settentrionale delle province di Bergamo e Brescia;

Area 2: la fascia centrale est-ovest, che comprende l'area della grande Milano, del basso Varesotto e della bassa Brianza, nonché la parte meridionale delle province di Bergamo e Brescia;

Area 3: la fascia sud, composta sostanzialmente dalle aree del Lodigiano e del Cremonese e dalle porzioni immediatamente contigue delle province di Pavia e di Mantova

Rapporto con i PGT

Il PER non contiene prescrizioni direttamente cogenti per la pianificazione comunale, tuttavia molti degli obiettivi ed indirizzi proposti trovano alla scala locale l'ambito di applicazione ottimale. Appaiono rilevanti per le scelte di pianificazione comunale in particolare le seguenti linee d'azione:

- promozione della generazione distribuita, vale a dire della produzione di energia elettrica in prossimità dell'utenza con impianti di media, piccola e anche piccolissima taglia
- installazione di pannelli solari e fotovoltaici e in generale integrazione delle fonti rinnovabili negli edifici
- riqualificazione urbanistica ed edilizia finalizzata ad una migliore efficienza energetica

il DPEFR 2001-2003 individua delle azioni nell'ambito del sostegno agli enti locali per adottare interventi finalizzati:

- alla diffusione di veicoli a basso impatto ambientale, anche mediante accordi con le Aziende degli Enti Locali,
- al contenimento dei consumi energetici negli edifici (adozione di schemi di regolamenti comunali) e alla ridefinizione dell'assetto societario e il relativo sviluppo della capacità imprenditoriale dell'Associazione dei Punti Energia

Obiettivi generali

La definizione degli obiettivi strategici del PER discende da precedenti atti di indirizzo regionali, in particolare: il Programma Regionale di Sviluppo della VII legislatura (approvato nel 2000), il Documento di Programmazione Economica e Finanziaria regionale 2001-2003 e gli "Indirizzi per la politica energetica della Regione Lombardia", approvati dal Consiglio Regionale con deliberazione VII/0674 del 3 dicembre 2002.

In continuità con gli indirizzi espressi da questi documenti, il PER definisce i seguenti obiettivi strategici:

- ridurre il costo dell'energia per contenere i costi per le famiglie e per migliorare la competitività del sistema delle imprese;
- ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti, nel rispetto delle peculiarità dell'ambiente e del territorio;
- promuovere la crescita competitiva dell'industria delle nuove tecnologie energetiche
- prestare attenzione agli aspetti sociali e di tutela della salute dei cittadini collegati alle politiche energetiche: occupazione, tutela dei consumatori più deboli, miglioramento dell'informazione, in particolare sulla sostenibilità degli insediamenti e sulle compensazioni ambientali previste.

Per il raggiungimento di tali obiettivi sono definite le seguenti linee di intervento:

- ridurre la dipendenza energetica della Regione, incrementando la produzione di energia elettrica e di calore con la costruzione di nuovi impianti ad alta efficienza;
- ristrutturare gli impianti esistenti elevandone l'efficienza ai nuovi standard consentiti dalle migliori tecnologie;
- migliorare e diversificare le interconnessioni con le reti energetiche nazionali ed internazionali in modo da garantire certezza di approvvigionamenti;
- promuovere l'aumento della produzione energetica a livello regionale tenendo conto della salvaguardia della salute della cittadinanza;
- riorganizzare il sistema energetico lombardo nel rispetto delle caratteristiche ambientali e territoriali coerentemente con un quadro programmatico complessivo;
- ridurre i consumi specifici di energia migliorando l'efficienza energetica e promuovendo interventi per l'uso razionale dell'energia;
- promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili, potenziando al tempo stesso l'industria legata alle fonti rinnovabili stesse;
- promuovere lo sviluppo del sistema energetico lombardo in congruità con gli strumenti urbanistici

Reperibilità dei documenti

<http://www.ors.regione.lombardia.it/resources/pagina/N11fff88dd7bafb50568/N11fff88dd7bafb50568/ProgrammaEnergeticoRegionale.pdf>

Piano d'Azione per l'Energia (PAE)

Riferimenti Legislativi

L'art. 30 del D.lgs 112/98 ha attribuito alle Regioni le funzioni in materia di energia non riservate allo Stato o attribuite agli enti locali.

La Legge Costituzionale 18 ottobre 2001 n. 3 "Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione" ed in particolare l'art. 117 della Costituzione, pone la produzione, il trasporto e la distribuzione dell'energia tra le materie di legislazione concorrente tra lo Stato e le Regioni;

D. Lgs. 115/2008, applicazione la Direttiva Europea 2006/32/CE sui servizi energetici.

Stato di attuazione

Approvato il 15 giugno 2007 con Deliberazione di Giunta regionale n. VII/4916.

Aggiornato nel 2008.

Natura e finalità

Il Piano d'Azione per l'Energia (PAE) è lo strumento operativo del Programma Energetico Regionale (PER) di cui recepisce gli obiettivi generali, attualizzandoli rispetto al mutato contesto socio-economico ed energetico-ambientale declinandoli in specifiche linee di azione. Il PAE riporta le indicazioni concrete rispetto alle migliori azioni da intraprendere nel breve e medio termine, gli strumenti disponibili, i riferimenti legislativi e normativi, le opportunità di finanziamento, i vincoli, gli obblighi e i diritti sia per i soggetti economici operanti nel settore sia per i consumatori grandi e piccoli. Il PAE è stato parzialmente aggiornato nel 2008 per adattarsi alla nuova strategia per l'energia del Consiglio Europeo (la cosiddetta politica 20-20-20)

il Piano si articola in 4 macrosettori, che prevedono interventi di diversa natura:

- incentivazione di interventi (co-finanziamento diretto da parte di Regione Lombardia);
- interventi volontari (derivati da Accordi volontari che prevedono impegni e obblighi);
- attuazione di strumenti normativi, pianificatori e programmatori;
- semplificazione amministrativa e autorizzativa e definizione di linee guida;
- azioni di sistema (Accordi per attivazione di filiere industriali, agro-industriali, ecc.);
- partecipazione a progetti di ricerca e sviluppo;
- attività di divulgazione e di informazione/formazione al pubblico.

Rapporto con i PGT

Attraverso il PAE la Regione può interfacciarsi con gli Enti Locali, armonizzando le decisioni rilevanti che vengono assunte ai diversi livelli amministrativi. In tal modo il PAE costituisce il quadro di riferimento per tutti i soggetti pubblici e privati che intraprendono iniziative in ambito energetico nel proprio territorio.

Obiettivi generali

Il PAE definisce i target da conseguire nell'ambito degli obiettivi strategici e delle linee di intervento individuate dalla Regione Lombardia. Le linee di intervento strategiche individuate sono:

- **Obiettivi del Protocollo di Kyoto:** effettiva riduzione dei gas ad effetto serra prodotti sul territorio, ponendosi come punto di riferimento a livello nazionale per quanto riguarda l'applicazione del Protocollo di Kyoto su base regionale: riduzione complessiva delle emissioni di circa il 28,5%.
- **Raggiungimento degli obiettivi di produzione di energia elettrica e di energia complessiva da fonti rinnovabili rispetto al fabbisogno energetico regionale:** raggiungimento del 22% dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili sul fabbisogno elettrico e del 12% sull'energia complessiva consumata.
- **Raggiungimento degli obiettivi di riduzione dei consumi finali di energia:** riduzione di almeno 6 punti percentuali dei consumi finali rispetto i consumi stimati nello "Scenario tendenziale" al 2012.
- **Sicurezza approvvigionamento, interventi sul mercato, tutela utenze, salvaguardia ambientale** (non sono definiti target numerici).

Reperibilità dei documenti

http://www.ors.regione.lombardia.it/resources/pagina/N11fff32da482f70228d/N11fff32da482f70228d/Piano_Azione_Energia.pdf

PPGR – Piano Provinciale per Gestione dei Rifiuti

Riferimenti Legislativi

La L.R. n. 26/2003 stabilisce all'art. 16 comma 1 lettera a), che alle Province spetta l'adozione dei piani provinciali di gestione dei rifiuti sulla base dei contenuti della pianificazione regionale.

Stato di attuazione

Approvato con D.G.R. N° VIII/008907 - del 27 gennaio 2009.

Natura e finalità

Ai sensi dell'art.20 della L.R. 26/03 i Piani Provinciali devono contenere:

- a) dati e stime di produzione rifiuti e flussi da avviare a recupero e smaltimento;
- b) obiettivi di contenimento della produzione dei rifiuti, di recupero e di riduzione del conferimento in discarica; definizione di un programma per il riutilizzo e recupero dei rifiuti urbani;
- c) programmazione di obiettivi di raccolta differenziata di rifiuti urbani in funzione di specifiche situazioni locali;
- d) censimento impianti esistenti e individuazione necessità di completamento; individuazione offerta di recupero/ smaltimento da parte del sistema industriale per rifiuti urbani e speciali;
- e) individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero/ smaltimento di rifiuti urbani e speciali;
- f) stima dei costi delle operazioni di recupero/ smaltimento dei rifiuti urbani;
- g) meccanismi gestionali per la verifica dello stato di attuazione del piano e modalità di controllo sulle varie fasi.

Rapporto con i PGT

Mentre i Piani Provinciali elaborati ai sensi della precedente legislazione regionale avevano carattere prescrittivo e comportavano ricadute vincolanti per i Comuni, l'impostazione pianificatoria definita dalla L.R.26/2003 stabilisce che la funzione fondamentale del PPGR sia la definizione di "opportunità di interventi" e di individuazione di azioni per il conseguimento degli obiettivi definiti dall'amministrazione provinciale; il PPGR non ha quindi funzione prescrittiva ma esercita una funzione di indirizzo e orientamento delle scelte dei Comuni e degli operatori.

Obiettivi generali

Contenimento della produzione

La previsione prudenziale prudenzialmente è di un incremento annuo pari all'1%;

Recupero materia

interventi tesi all'ottimizzazione gestionale ed all'aumento delle rese di intercettazione delle frazioni più significative proponendo soluzioni diversificate ed obiettivi differenziati in funzione dei diversi contesti territoriali

Recupero energetico

Avvio a trattamento termico e recupero energetico della quota residua da RD con o senza pretrattamenti; il recupero energetico potrà anche contemplare il ricorso a trattamenti presso impianti non dedicati (CDR presso utilizzatori industriali)

Annullamento fabbisogno discarica

recupero di materiali che in precedenza venivano avviati a smaltimento in discarica; le caratteristiche del territorio provinciale ed il suo livello di urbanizzazione ed infrastrutturazione impongono l'annullamento di tale forma di smaltimento;

Armonia con politiche ambientali locali e globali

Definizione di procedure localizzative che tengano conto di tutte le previsioni di carattere territoriale ed ambientale orientanti le future strategie di sviluppo nel settore della gestione dei rifiuti

Conseguimento di migliori prestazioni energetico-ambientali rispetto all'attuale

Sistema. da valutarsi attraverso l'individuazione di indicatori quali: emissioni da trasporto rifiuti, emissioni da

processi di trattamento ed emissioni evitate

Contenimento dei costi del sistema di gestione, anche attraverso azioni dell'Ente Provincia

Il rafforzamento del sistema impiantistico comporterà il venir meno dell'esportazione dei rifiuti con i conseguenti risparmi sui costi di trasporto. La Provincia si adopera per conseguire l'omogeneizzazione delle tariffe di accesso agli impianti

Reperibilità dei documenti

<http://www.provincia.milano.it/ambiente/rifiuti/ppgr.jsp>

PSSR - Piano Socio Sanitario Regionale 2007-2009

Riferimenti Legislativi

Stato di attuazione

Approvato dal Consiglio Regionale con DCR n. 257 del 26/10/2006.

Natura e finalità

Il Piano Socio Sanitario è il documento guida sull'organizzazione del sistema sanitario lombardo; definisce priorità d'intervento e obiettivi di benessere sociale.

Rapporto con i PGT

Il piano non contiene prescrizioni di carattere vincolante per la pianificazione comunale, tuttavia i Comuni sono chiamati a realizzare un sistema integrato di interventi e di servizi sociali, assumendo la programmazione quale elemento metodologico strutturale nell'ambito delle proprie politiche sociali. I Comuni dovranno attuare forme di coordinamento e integrazione con gli altri soggetti pubblici e privati attivi nel settore della sanità (Province, ASL e Terzo settore) al fine di

- individuare configurazioni organizzative e meccanismi di coordinamento atti a garantire l'efficace svolgimento delle attività, dei processi e delle prestazioni;
- integrazione operativa-funzionale, che richiede il lavorare per progetti e la capacità di incontro nel processo operativo di più operatori e di più professionalità;
- integrazione sociosanitaria, attraverso una programmazione coordinata e concertata con le politiche sanitarie

Sempre più rilevante inoltre dovrà diventare il ruolo del Comune come:

- regolatore dei servizi, potenziando le capacità propulsive degli attori del privato sociale radicati nel territorio;
- garante nei confronti dei cittadini delle prestazioni erogate da una molteplicità di attori accreditati.

È evidente come tutti queste forme di integrazione debbano essere tenute in conto in fase di elaborazione del PGT e del Piano dei Servizi.

Obiettivi generali

Di seguito sono riportati gli obiettivi del PSSR che possono avere implicazioni di natura territoriale:

Salute della donna e del bambino, tutela dei minori e interventi nei confronti degli adolescenti:

- orientare le cure affinché privilegino l'aspetto umano e relazionale, con gli operatori pronti a cogliere le varie criticità e a porre loro rimedio.
- le strutture ospedaliere devono operare in modo integrato e in collegamento con le strutture territoriali, in un intervento finalizzato alla tutela della salute della madre e del bambino.

L'équipe ostetrica (ginecologo e ostetrica):

- Consigliare per il parto il livello assistenziale adeguato alle prevedibili necessità del nascituro assicurando il soddisfacimento delle necessità in base alla dislocazione territoriale e definendo percorsi che consentiranno di poter individuare il punto nascita più appropriato al soddisfacimento degli specifici

Ospedalizzazione in età pediatrica:

- attuazione di modelli di integrazione tra assistenza ospedaliera e territoriale
- attivazione di Servizi di guardia pediatrica notturni e festivi funzionalmente integrati con le strutture ospedaliere.

Urgenza – emergenze pediatriche

- promuovere l'attivazione sul territorio di reti di PLS che assicurino una continuità
- assistenziale di almeno 12 ore e, ove possibile, nei giorni prefestivi e festivi nelle ore diurne;

Prevenzione e sicurezza negli ambienti di vita

- adottare iniziative per la prevenzione di danni alla salute della popolazione connessi all'inquinamento

- atmosferico e del suolo;
- controllare la qualità delle acque destinate al consumo umano e di quelle utilizzate per la balneazione;
 - svolgere interventi per la prevenzione dell'inquinamento negli ambienti confinati (indoor), aggiornando i requisiti igienico-sanitari delle abitazioni e degli ambienti di vita collettiva;
 - prevenire il rischio di tumore polmonare anche attraverso l'individuazione delle aree del territorio regionale con elevata probabilità di alte concentrazioni di radon-indoor e l'adozione di iniziative di prevenzione che riducano l'esposizione della popolazione (linee guida per la costruzione di edifici radon-resistenti e per il risanamento di quelli esistenti);
 - coordinare l'attuazione di piani locali da parte dell'ASL per l'individuazione di fonti di PCB e per prevenire conseguente esposizione della popolazione;
 - prevenire e controllare l'esposizione della popolazione alle radiazioni ionizzanti, anche con riferimento alla tutela delle persone esposte per scopi medici;
 - valutare e contenere i rischi per la salute dovuti ad esposizione a campi elettromagnetici prodotti da elettrodotti e reti di comunicazioni;
 - adottare iniziative per ridurre l'inquinamento da rumore

PPC– Piano Provinciale Cave

Riferimenti Legislativi

D.G.R. - Deliberazioni della Giunta regionale 10/02/2010 8/11345 - Revisione dei criteri e delle procedure per la formulazione del parere preventivo per le autorizzazioni agli interventi estrattivi in fondi agricoli di cui al comma 2 dell'art. 36 della l.r. 8 agosto 1998, n. 14 " Nuove norme per la disciplina della coltivazione delle sostanze minerali di cava e successive modifiche ed integrazioni"

D.G.R. - Deliberazioni della Giunta regionale 10/02/2010 8/11347 - Revisione dei "Criteri e direttive per la formazione dei piani cave provinciali" di cui al 1° comma dell'art. 2 e al 1° comma dell'art. 5 della l.r. 14/1998

D.G.R. - Deliberazioni della Giunta regionale 30/12/2009 8/10964 - Nuove determinazioni in materia di attività estrattive di cava, relativamente alle procedure per le verifiche di assoggettabilità a VIA di cave e torbiere, all'autorizzazione all'esercizio di cave per opere pubbliche e al funzionamento del Comitato tecnico consultivo per le attività estrattive

D.G.R. - Deliberazioni della Giunta regionale 30/12/2008 8/8830 - Determinazioni in materia di realizzazione di bacini idrici (art.1, lett. rr), l.r. n. 4/2008; art. 36, comma 3, l.r. n. 14/1998)

D.G.R. - Deliberazioni della Giunta regionale 13/10/2008 8/8210 - Modifica ed integrazione della d.g.r. n. 3667/2006 : "Determinazioni in merito all'espletamento delle procedure previste dalla vigente normativa in materia di valutazione dell'impatto ambientale nell'ambito dei procedimenti autorizzativi connessi all'attività estrattiva di cava"

D.C.R. - Deliberazioni del Consiglio Regionale 19/03/2008 8/583 - Aggiornamento delle tariffe dei diritti di escavazione per il biennio 2007/2008 (art. 25 della l.r. 14/98)

L.R. - Leggi regionali 14/03/2008 4 - Ulteriori modifiche e integrazioni alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)

D.G.R. - Deliberazioni della Giunta regionale 21/12/2007 8/6310 -

Interventi estrattivi in fondi agricoli. Determinazione dei criteri per la formulazione dei pareri (art. 36, comma 2, l.r. 14/98)

Stato di attuazione

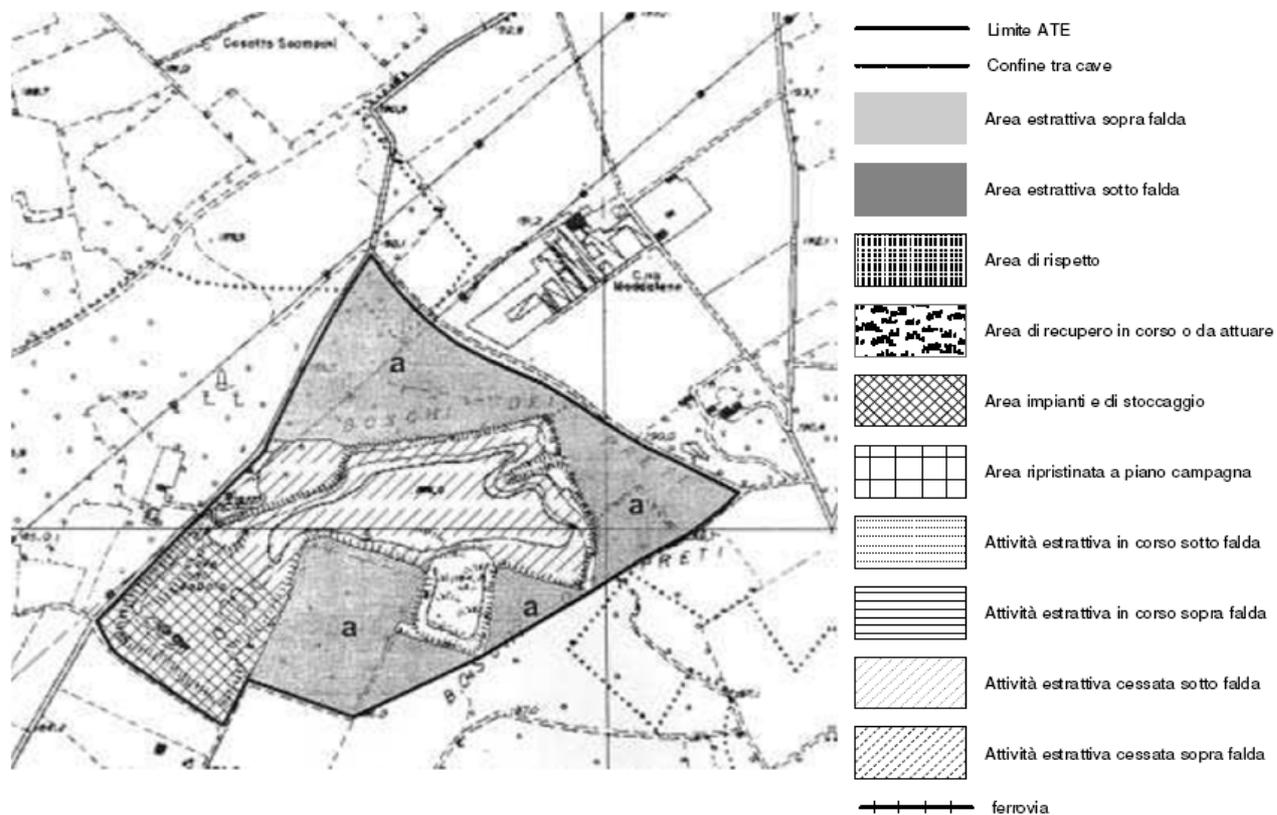
Il Piano delle Cave della Provincia di Milano è entrato in vigore il 16 maggio 2006

Natura e finalità

- individua i giacimenti sfruttabili;
- identifica gli ambiti territoriali estrattivi, compresi quelli ubicati nelle aree protette ai sensi della L.R. n°86/83;
- definisce i bacini territoriali di produzione a livello provinciale;
- individua le aree di riserva di materiali inerti, da utilizzare esclusivamente per le occorrenze di opere pubbliche;
- identifica le cave cessate da sottoporre a recupero ambientale;
- stabilisce la destinazione d'uso delle aree per la durata dei processi produttivi e la loro destinazione finale al termine dell'attività estrattiva;
- determina, per ciascun ambito territoriale estrattivo, i tipi e le quantità di sostanze di cava estraibili, in rapporto ad attività estrattiva esistente, consistenza del giacimento, caratteristiche merceologiche, tecnologie di lavorazione, bacini di utenza (provinciali-nazionali);
- stabilisce le normative generali applicabili a tutte le attività estrattive per la coltivazione e il recupero ambientale che devono essere osservate per ciascun bacino territoriale di produzione in rapporto alle caratteristiche idrogeologiche, geotecniche ed al tipo di sostanze di cava estraibili.

Rapporto con il PGT

Nel territorio di Buscate è presente la cava Casscina S. Antonio ATEg2 con depositi ghiaioso-sabbiosi. Il piano prevede un ampliamento dell'ambito estrattivo rispetto il precedente piano cave con l'inserimento delle superfici a nord, est e sud dell'ATE,. Di seguito vengono riportati i dati relativi alla cava.



Ccava Casscina S. Antonio ATEg2

AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO	ATEg2	Bacino 1
--------------------------------	--------------	-----------------

CAVE INTERESSATE	Cava C.na S. Antonio - BT1			
COMUNI INTERESSATI	Buscate			
LOCALIZZAZIONE	C.na S. Antonio			
CTR 1:10.000 - SEZIONI	A5d5- A6d1			
CAPISALDI DI RIFERIMENTO	N° 01	N 5045172.32 m	E 1486493,44 m	m s.l.m. 187,10
	N° 02	N 5044771.65 m	E 1486264,29 m	m s.l.m. 185,70

SUPERFICIE DELL'AMBITO	26,80 ha	GIÀ COLTIVATA	a secco	11,15 ha
			in falda	-
VINCOLI PRESENTI	Parco Regionale			

CARATTERISTICHE DELLA FALDA	Quota media della falda (m s.l.m.) riferita al 30.10.2001	0150380034: 161.92 - (26.2) 0150380035: 160.17 - (11.14)			media: 161.05
		cod. pozzo	sogg.	quota	data
	Soggiacenza massima registrata	0150380034	31.00	157.12	1997-2001
		0150380035	18.00	153.57	1997-2001
	Soggiacenza minima registrata	0150380034	26.20	161.92	1997-2001
		0150380035	11.10	160.47	1997-2001
Direzione di flusso prevalente	N-S				
Gradiente idraulico locale (%)	3%				

PREVISIONE DI PIANO

SUPERFICIE AREA ESTRAFFATTIVA	72.000 m ²		
VOLUME DI PIANO	890.000 m ³		
PROFONDITÀ MASSIMA DI SCAVO	20 m	a secco	20 m
		in falda	-
PRODUZIONE MEDIA ANNUA	89.000 m ³ /anno		
MODALITÀ DI COLTIVAZIONE	a = coltivazione a secco, profondità 20 m		

DESTINAZIONE FINALE PROGRAMMATA	Uso fruitivo di interesse locale - secondo progetto art.11, L.R. 14/98
---------------------------------	--

VOLUME DI RISERVA	Attribuzione di un volume pari al 10% del volume di Piano da utilizzare alla scadenza del Piano Cave, in caso di esaurimento dei volumi assegnati
-------------------	---

Nelle immediate vicinanze del comune di Buscate il piano individua le seguenti ATE:

- cava Ponte Castano, ATEg1, nel comune di Castano Primo-Nosate con depositi ghiaioso-sabbiosi;
- cava Palma, ATEg4, in località Castelletto, nel comune di Cuggiono-Robecchetto con Induno, con depositi ghiaioso-sabbiosi;
- cava S.Lorenzo, ATEg5, nel comune di Parabiago, con depositi ghiaioso-sabbiosi;

Parte quarta



Quadro valutativo

Valutazione delle alternative

LE ALTERNATIVE DI PIANO

La Direttiva sulla V.A.S. introduce il concetto di “confronto delle alternative” nel campo della pianificazione. Nonostante la Direttiva V.A.S. non faccia mai esplicito riferimento al termine “scenario”, la questione delle alternative è presente sin nei suoi primi articoli, dai quali traspare il significato strategico che questa fase della procedura riveste per l'intero processo di valutazione e costruzione del piano/programma. La Direttiva introduce la questione delle alternative all'Art. 5.1 nel quale prescrive che si predisponga un rapporto ambientale ogni qual volta sia necessario attivare una procedura di V.A.S. Nel medesimo articolo la Direttiva richiede esplicitamente che nel rapporto ambientale “siano individuate, descritte e valutate le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma”, rimandando all'Allegato 1 per i dettagli sulle modalità di strutturazione. Nell'Allegato 1 della Direttiva V.A.S. il riferimento alle alternative è ricorrente: al punto b vengono introdotte come “opzione zero”, imponendo che si descriva, nella V.A.S., lo scenario tendenziale a cui tenderebbe lo stato dell'ambiente se il piano/programma non fosse implementato; al punto h si richiede una “sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate”, introducendo implicitamente la necessità di effettuare e rendere trasparente una meta-valutazione sul processo decisionale rispetto alle variabili ambientali.

Nel caso specifico si sono predisposti due “scenari” alternativi:

- uno relativo ad uno sviluppo della realtà urbana relativamente al P.R.G. vigente con la conservazione dell'attuale disegno di crescita (**scenario zero**);
- l'altro connesso al quadro strategico dinamico del P.G.T., con la messa a punto di un nuovo disegno di sviluppo, a partire dalle criticità e opportunità dello stato di fatto, secondo un sistema gestionale con visione strategica complessiva dello sviluppo, basato sulla concertazione, la condivisione, la dinamicità dell'apparato strategico (**scenario di piano**). A sua volta lo scenario di piano vede alcune possibili “macro-alternative” funzionali e localizzative.

scenario zero

Il quadro conoscitivo relativo allo stato dell'ambiente non evidenzia, tranne qualche caso, problematiche particolari ne tantomeno elementi di criticità importanti per il territorio di Buscate: alcuni elementi problematici sussistono, quali ad esempio ambiti estrattivi dismessi o attivi, o limitati siti contaminati in corso di verifica, ma tali elementi sono conosciuti e circoscritti, e i varia misura in risoluzione.

Fattori certo importanti, quali l'inquinamento atmosferico, sono soprattutto relativi ad un'area di più vasta scala, sovra comunale e regionale, rispetto alle pressioni ambientali esercitate da fattori endogeni.

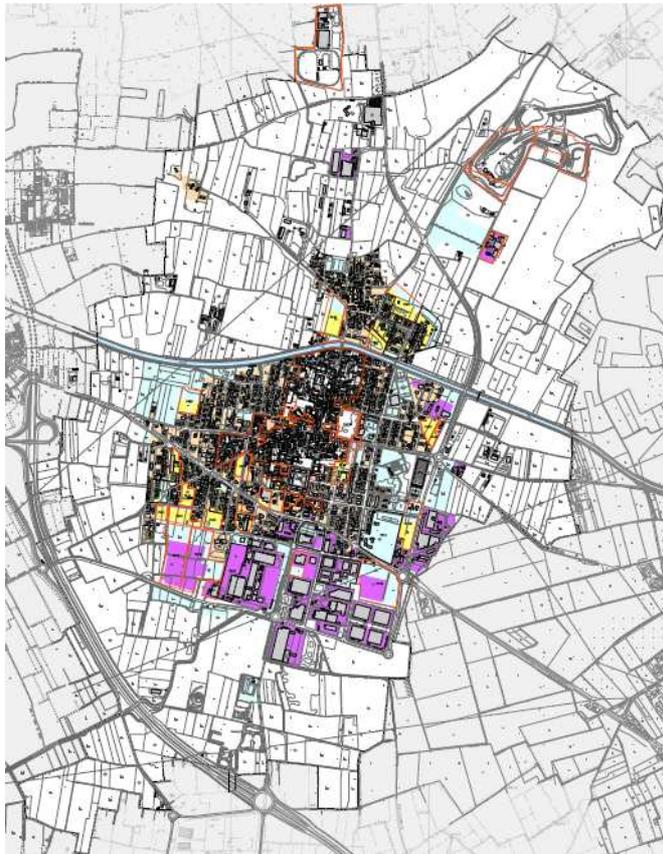
Sempre per rimanere nell'esempio dell'inquinamento atmosferico necessitano di politiche di ampia scala sia sul tema energetico (con provvedimenti che agiscano non solo sui nuovi edifici ma anche su tutto il costruito altamente energivoro) sia sulla mobilità (agendo sulle esternalità generate dal sistema, quali fenomeni di congestione/traffico legati a problematiche quali la sovrapposizione del traffico locale e sovra locale, il servizio TPL poco competitivo con il trasporto su gomma, la frammentarietà della rete dei percorsi ciclopedonali e della mobilità dolce).

I caratteri strutturali del territorio, il tipo di crescita urbana, la presenza di una significativa dotazione di risorse naturali di rilevanza paesistico/ambientale meritevoli di valorizzazione e promozione attraverso una tutela attiva e una migliore fruizione/accessibilità e le opportunità/potenzialità inesprese insite nella struttura urbana, costituiscono lo scenario attuale di riferimento delle future tendenze evolutive in assenza di attuazione del piano.

In generale la disciplina urbanistica fornisce gli strumenti necessari per interagire con le specificità del territorio, ma la complessità raggiunta dalle stesse richieste processi di analisi e di decisione delle scelte di tipo strategico, sistemico, concertate e condivise: il P.R.G. vigente risulta strumento non più adeguato ad affrontare la complessità delle trasformazioni e a costruire scenari di sviluppo condivisi e concertati.

Nello specifico il P.R.G. di Buscate, approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. VII/8338 del 08/03/2002, è stato realizzato solo in parte e, quindi, occorre partire da questi elementi per valutare le motivazioni per le quali le previsioni non si sono realizzate.

Gli estensori del Documento di Piano hanno giudicato globalmente riconfermabili le dimensioni in termini di occupazione di suolo e di volumetrie previste dal P.R.G. vigente; gli stessi hanno però verificato che in alcuni ambiti sia per i meccanismi urbanistici previsti dallo strumento generale vigente, così come per la struttura e suddivisione proprietaria, determinate scelte operate dal P.R.G. sono risultate scarsamente attuabili.



ZONE OMOGENE DEL PRG VIGENTE

-  PERIMETRO ZONA A
-  ZONE B
-  ZONE C
-  ZONE D
-  ZONE F - AREE A STANDARD

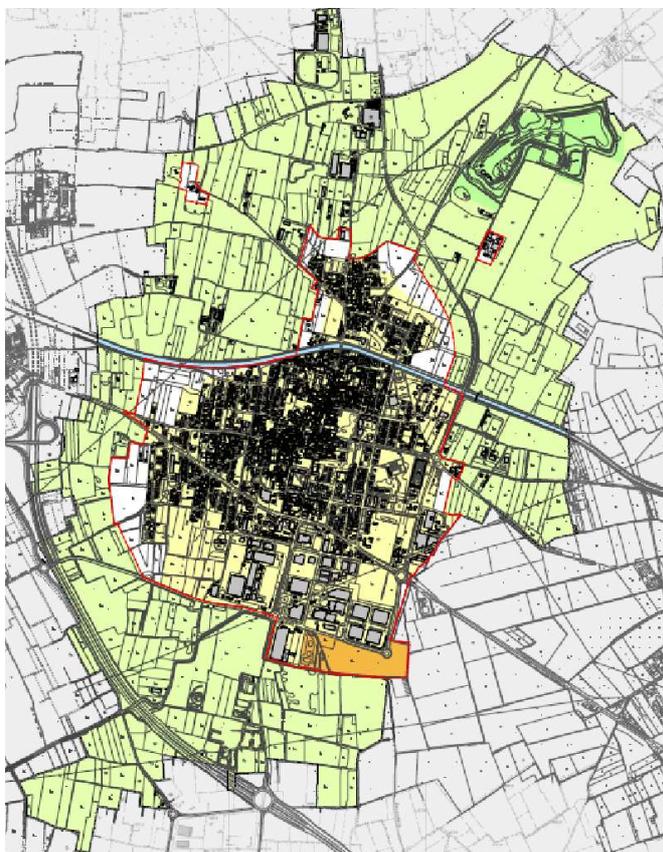
PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

-  PIANI ATTUATIVI NON PARTITI
-  PIANI ATTUATIVI REALIZZATI, APPROVATI O ADOTTATI

RIFERIMENTI TERRITORIALI

-  CONFINE COMUNALE
-  CANALE VILLORESI

ne del



AMBITI TERRITORIALI

-  TESSUTO URBANO CONSOLIDATO
-  AMBITI DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA
-  AMBITO DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE
-  AREE COMPRESI NEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO
-  PERIMETRO ZONE IC DEL PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO
-  AREE AGRICOLE NON APPARTENENTI AL TERRITORIO DEL PARCO DEL TICINO

RIFERIMENTI TERRITORIALI

-  CONFINE COMUNALE
-  CANALE VILLORESI

IO
ocumento di

Scenario di Piano

Le scelte del Piano non possono trascendere lo stato del contesto ambientale del territorio comunale ma devono confrontarsi anche con gli elementi derivanti dalla non completa attuazione del P.R.G. vigente.

Il quadro degli obiettivi e delle azioni assunti dal DdP intende in linea generale valorizzare l'identità territoriale del contesto comunale, riqualificando al contempo la vitalità e la qualità dell'abitare nella sua accezione più ampia di spazio fisico, relazionale e identitario.

Rispetto al quadro delle criticità e opportunità ambientali emerse, dall' "Atto di Indirizzo" e degli incontri pubblici le soluzioni proposte, in via schematica, si riassumono nei seguenti

9 obiettivi:

- A. salvaguardia e valorizzazione del Centro Storico (quale punto cardine si delinea la Villa De Rosales con il suo parco)
- B. recupero delle aree dimesse
- C. possibilità di insediare funzioni di servizio, possibilmente di rango superiore
- D. possibilità di completare lo sviluppo residenziale con un miglioramento della qualità della vita per tutta la comunità e con un bilanciamento dei pesi urbanizzativi per quanto concerne i piani esecutivi
- E. possibilità di implementare le attività produttive, soprattutto per quanto concerne le aree soggette a piani esecutivi, con una ripermetrazione degli stessi, una rivisitazione delle N.T.A. ed un bilanciamento dei pesi urbanizzativi
- F. tutela e lo sviluppo delle attività commerciali al servizio della comunità
- G. promozione di interventi di riqualificazione urbanistico-ambientale e di edilizia ecocompatibile
- H. potenzialità di sviluppo a seguito della realizzazione della Malpensa-Boffalora e viabilità connessa, tenuto conto della facile accessibilità alla medesima grazie ai due accessi
- I. possibile scenario di sviluppo dell'Aeroporto Milano-Malpensa e ulteriori sinergie possibili in vista dell'"Expo 2015"

Gli interventi sul territorio sono di diversa tipologia, complessivamente funzionali alla riqualificazione dell'esistente e al potenziamento/sviluppo di alcuni comparti.

Come per buona parte delle politiche urbane formulate in ambito comunale, l'ipotesi di sviluppo del DdP, rispetto al quadro delle criticità ambientali in essere e rilevate, nel rilanciare la portata progettuale dello strumento di governo del territorio e le strategie per il raggiungimento di obiettivi generali e specifici, potrà generare significative trasformazioni dell'attuale sistema urbano, soprattutto per quanto concerne i diritti volumetrici.

Lo Scenario di Piano si è poi posto alcune domande relative ad un eventuale sviluppo relativo ad eventuali aree di trasformazione del territorio (Ambiti di Trasformazione – AT) esterne al tessuto urbano consolidato.

Le domande erano, secondo un processo logico a scalare:

- 1→ esistono esigenze di sviluppo ulteriore?**
- 2→ queste esigenze di che natura sono (residenziali, ricettive, produttive, ecc.)?**
- 3→ queste funzioni dove potrebbero localizzarsi?**

Tali domande determinano delle **macro-alternative dello scenario di piano, secondo tre step successivi:**

- 1→ determinazione di eventuali opportunità di sviluppo ulteriore**
- 2→ determinazione delle funzioni sviluppo**
- 3→ determinazione delle aree di sviluppo**

Secondo il processo logico descritto, di seguito vengono sintetizzate le ragioni delle scelte operate.

1→ determinazione di eventuali opportunità di sviluppo ulteriore. Le richieste di ulteriore sviluppo erano indirizzate al settore residenziale e a quello produttivo.

- **Settore residenziale.** Per quanto concerne il settore residenziale, nonostante le richieste di espansione si è mantenuta la struttura dimensionale del P.R.G. vigente con l'obiettivo di risolvere le questioni che hanno impedito la realizzazione di alcuni interventi.
- **Settore produttivo.** Per quanto concerne l'ambito produttivo, riguardo al consolidato si è medesimamente intervenuti per risolvere le questioni che hanno impedito la realizzazione di alcuni interventi. Sono emerse però ulteriori esigenze che determinavano ulteriori aree di sviluppo

2→ determinazione delle funzioni sviluppo. Se quindi per le possibili trasformazioni previste dal Documento di Piano non sono state previste nuove funzioni residenziali, per le funzioni produttive si è ragionato su due temi specifici, relativi a possibilità di ampliamenti di aree esistenti e di rafforzamento complessivo del polo produttivo.

3→ determinazione delle aree di sviluppo. I due ambiti di trasformazione sono stati previsti uno per consentire l'ampliamento di un'attività esistente e l'altro per aumentare le potenzialità del polo produttivo in essere posto in

adiacenza. Stante i rilevanti interventi di carattere viabilistico di livello superiore realizzati negli ultimi anni le aree messe in gioco sono le migliori dal punto di vista localizzativo (se non le uniche possibili) e le più utili ad efficientare l'ambito produttivo consolidato, essendo in diretta continuità con le stesse. Tutto questo in aree non ricomprese nel PTC del Parco del Ticino.

Obiettivi e verifiche di coerenza

Sulla base dell' "Atto di Indirizzo" e degli incontri pubblici sono stati definiti **9 obiettivi**, che sono riportati di seguito.

- A. salvaguardia e valorizzazione del Centro Storico (quale punto cardine si delinea la Villa De Rosales con il suo parco)*
- B. recupero delle aree dimesse*
- C. possibilità di insediare funzioni di servizio, possibilmente di rango superiore*
- D. possibilità di completare lo sviluppo residenziale con un miglioramento della qualità della vita per tutta la comunità e con un bilanciamento dei pesi urbanizzativi per quanto concerne i piani esecutivi*
- E. possibilità di implementare le attività produttive, soprattutto per quanto concerne le aree soggette a piani esecutivi, con una ripermetrazione degli stessi, una rivisitazione delle N.T.A. ed un bilanciamento dei pesi urbanizzativi*
- F. tutela e lo sviluppo delle attività commerciali al servizio della comunità*
- G. promozione di interventi di riqualificazione urbanistico-ambientale e di edilizia ecocompatibile*
- H. potenzialità di sviluppo a seguito della realizzazione della Malpensa-Boffalora e viabilità connessa, tenuto conto della facile accessibilità alla medesima grazie ai due accessi*
- I. possibile scenario di sviluppo dell'Aeroporto Milano-Malpensa e ulteriori sinergie possibili in vista dell' "Expo 2015"*

Verifica di coerenza esterna

Individuazione dei criteri di sostenibilità

Una volta schematizzati gli obiettivi perseguiti dal Documento di Piano si è proceduto alla **verifica di coerenza esterna** con i principi di sostenibilità e con gli obiettivi programmatici desunti da piani di livello regionale e provinciale, nonché da documenti e linee guida di carattere internazionale e nazionale.

Per l'analisi di coerenza si utilizzano matrici a doppia entrata, in cui i gradi di congruità sono espressi qualitativamente e successivamente vengono sviluppate schede di approfondimento per gli incroci che si presentano problematici o incerti. Sono stati utilizzati i seguenti sistemi di criteri e obiettivi programmatici europei, nazionali, regionali e provinciali, scelti tra i più rappresentativi:

⇒ A livello europeo:

- I 7 obiettivi strategici del sesto programma comunitario di azione per l'ambiente, intitolato *Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta*, relativo al periodo compreso tra l'1 gennaio 2001 ed il 31 dicembre 2010, istituito con decisione 1600/2002/CE del 22 luglio 2002 e adottato con il Doc. 10917/06 il 15-16 giugno 2006 dal Consiglio d'Europa;
- I 10 Aalborg commitments, contenuti nell'*Aalborg+10 report*, approvato in data 11 giugno 2004 dai partecipanti alla quarta conferenza europea delle Città Sostenibili, tenutasi ad Aalborg;
- I 10 criteri chiave per la sostenibilità del *Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale ed i Programmi* dei Fondi Strutturali dell'UE, agosto 1998.

⇒ A livello nazionale

- Gli 11 obiettivi strategici contenuti nella Deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002 del CIPE *Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia*, promossa a seguito della prima strategia UE in materia di sviluppo sostenibile adottata dal consiglio europeo di Göteborg (2001) e completata dal Consiglio Europeo di Barcellona del 2002.

⇒ A livello sovralocale, di pianificazione regionale e provinciale:

- I 24 obiettivi generali del Piano Territoriale Regionale, nella versione approvata il 16 gennaio 2008 dalla Giunta Regionale per la trasmissione in Consiglio;
- I 10 criteri di sostenibilità del PTCP della Provincia di Milano

Di seguito si riportano i sistemi di criteri di sostenibilità che si intende utilizzare per le verifiche di coerenza.

Obiettivi della Strategia Europea per lo Sviluppo Sostenibile (2006)

UE1. Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente.

UE2. Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali ed ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente.

UE3. Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili.

UE4. Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici.

UE5. Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie.

UE6. Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone.

UE7. Promuovere lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne all'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali.

Obiettivi della strategia d'azione per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del. CIPE n. 57 2 agosto 2002)

- CIPE1. Conservazione della biodiversità
- CIPE2. Protezione del territorio dai rischi idrogeologici
- CIPE3. Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale
- CIPE4. Riequilibrio territoriale ed urbanistico
- CIPE5. Migliore qualità dell'ambiente urbano
- CIPE6. Uso sostenibile delle risorse naturali
- CIPE7. Riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta
- CIPE8. Miglioramento della qualità delle risorse idriche
- CIPE9. Miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica
- CIPE10. Conservazione o ripristino della risorsa idrica
- CIPE11. Riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti

Dieci criteri chiave per la sostenibilità dal Manuale UE dei Fondi strutturali

- FS1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili
- FS2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione
- FS3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
- FS4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
- FS5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche
- FS6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali
- FS7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale
- FS8. Protezione dell'atmosfera
- FS9. Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
- FS10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

Aalborg Commitments

- AA1. Governance: Ci impegniamo a rafforzare i nostri processi decisionali tramite una migliore democrazia partecipatoria.
- AA2. Gestione locale per la sostenibilità: Ci impegniamo a mettere in atto cicli di gestione efficienti, dalla loro formulazione alla loro implementazione e valutazione.
- AA3. Risorse naturali comuni: Ci impegniamo ad assumerci la piena responsabilità per la protezione, la conservazione e la disponibilità per tutti delle risorse naturali comuni.
- AA4. Consumo responsabile e stili di vita: Ci impegniamo ad adottare e a incentivare un uso prudente ed efficiente delle risorse, incoraggiando un consumo e una produzione sostenibili.
- AA5. Pianificazione e progettazione urbana: Ci impegniamo a svolgere un ruolo strategico nella pianificazione e progettazione urbane, affrontando problematiche ambientali, sociali, economiche, sanitarie e culturali per il beneficio di tutti.
- AA6. Migliore mobilità, meno traffico: Riconosciamo l'interdipendenza di trasporti, salute e ambiente e ci impegniamo a promuovere scelte di mobilità sostenibili.
- AA7. Azione locale per la salute: Ci impegniamo a proteggere e a promuovere la salute e il benessere dei nostri cittadini.
- AA8. Economia locale sostenibile: Ci impegniamo a creare e ad assicurare una vivace economia locale, che promuova l'occupazione senza danneggiare l'ambiente.
- AA9. Equità e giustizia sociale: Ci impegniamo a costruire comunità solidali e aperte a tutti.
- AA10. Da locale e globale: Ci impegniamo a farci carico delle nostre responsabilità per conseguire pace, giustizia, equità, sviluppo sostenibile e protezione del clima per tutto il pianeta.

I macro-obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

PTCP1. Compatibilità ecologica e paesistico ambientale delle trasformazioni: Persegue la sostenibilità delle trasformazioni rispetto alla qualità e quantità delle risorse naturali: aria, acqua, suolo e vegetazione. Presuppone altresì la verifica delle scelte localizzative per il sistema insediativo rispetto alle esigenze di tutela e valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali.

PTCP2. Integrazione fra i sistemi insediativo e della mobilità. Presuppone la coerenza fra le dimensioni degli interventi e le funzioni insediate rispetto al livello di accessibilità proprio del territorio, valutato rispetto ai diversi modi del trasporto pubblico e privato di persone, merci e informazioni.

PTCP3. Ricostruzione della rete ecologica provinciale. Prevede la realizzazione di un sistema di interventi atti a favorire la ricostruzione della rete ecologica provinciale, la biodiversità, e la salvaguardia dei varchi ineditati fondamentali per la realizzazione dei corridoi ecologici.

PTCP4. Compattazione della forma urbana. E' finalizzato a razionalizzare l'uso del suolo e a ridefinire i margini urbani; ciò comporta il recupero delle aree dismesse o degradate, il completamento prioritario delle aree intercluse nell'urbanizzato, la localizzazione dell'espansione in adiacenza all'esistente e su aree di minor valore agricolo e ambientale, nonché la limitazione ai processi di saldatura tra centri edificati.

PTCP5. Innalzamento della qualità insediativa. Persegue un corretto rapporto tra insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico attraverso l'incremento delle aree per servizi pubblici, in particolare a verde, la riqualificazione ambientale delle aree degradate e il sostegno alla progettazione architettonica di qualità e l'attenzione, per quanto possibile, alla progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica. Persegue inoltre la diversificazione dell'offerta insediativa anche al fine di rispondere alla domanda di interventi di "edilizia residenziale sociale" diffusi sul territorio e integrati con il tessuto urbano esistente.

Gli obiettivi tematici ambientali del Piano Territoriale Regionale

PTR A.1 migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti

PTR A.2 tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli

PTR A.3 mitigare il rischio di esondazione

PTR A.4 perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua

PTR A.5 promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua

PTR A.6 garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo di competenza regionale, assicurare la pubblica incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle opere

PTR A.7 difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico

PTR A.8 prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli

PTR A.9 tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate

PTR A.10 conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale

PTR A.11 coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale

PTR A.12 prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico

PTR A.13 prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso

PTR A.14 prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor

Gli obiettivi generali del Piano Territoriale Regionale

PTR1. favorire l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione

PTR2. favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale con l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (fiere, università, ecc.)

PTR3. assicurare a tutti i territori della Regione e a tutti i cittadini l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità

PTR4. perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità

PTR5. migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare

- PTR6. porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero,
- PTR7. tutelare la salute del cittadino attraverso la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e atmosferico
- PTR8. perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione del rischio idrogeologico, pianificazione delle acque e utilizzo prudente del suolo
- PTR9. assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio
- PTR10. promuovere un'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della Regione e diffondendo la cultura del turismo sostenibile
- PTR11. promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione, ma anche come settore turistico
- PTR12. valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione
- PTR13. realizzare un sistema equilibrato di centralità urbane compatte e il riequilibrio territoriale con la ridefinizione del ruolo dei centri urbani e del rapporto con le aree meno dense, e valorizzare il ruolo dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio
- PTR14. riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio e riqualificazione dei territori degradati
- PTR15. supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale per garantire il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e progettazione a tutti i livelli di governo
- PTR16. tutelare le risorse (acque, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo
- PTR17. garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali, attraverso la progettazioni delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso e la gestione idrica integrata
- PTR18. favorire la graduale trasformazione dei comportamenti e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile delle risorse
- PTR19. valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, forestale e agroalimentare
- PTR20. promuovere l'integrazione paesistica e ambientale degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio
- PTR21. realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi con particolare attenzione alla mitigazione degli impatti
- PTR22. responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale e commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)
- PTR23. gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali
- PTR24. rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e territori forti

Gli obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco regionale della Valle del Ticino

Il Piano tutela:

- a) la diversità biologica e i patrimoni genetici esistenti;
- b) le acque, sia per quanto concerne il loro regime che la loro qualità;
- c) il suolo, per le ragioni di ordinata conservazione degli elementi che formano il patrimonio paesaggistico e naturale della Valle e delle aree contermini, ivi comprese le aree edificate;

- d) i boschi e le foreste, per la loro conservazione, recupero e corretta utilizzazione;
- e) il patrimonio faunistico per la salvaguardia ed il mantenimento dell'equilibrio biologico ed ambientale del territorio;
- f) l'agricoltura per il suo ruolo multifunzionale e per l'attività imprenditoriale, tesa al raggiungimento dei propri risultati economici, che svolge una funzione insostituibile per la salvaguardia, la gestione e la conservazione del territorio del Parco del Ticino;
- g) le emergenze archeologiche, storiche e architettoniche intese come documenti fondamentali per la caratterizzazione del territorio e del paesaggio;
- h) la qualità dell'aria;
- i) la cultura e le tradizioni popolari della valle del Ticino;
- j) tutti gli altri elementi che costituiscono l'ambiente naturale e il paesaggio della valle del Ticino, intesi nella loro accezione più ampia.

I criteri sopra elencati hanno un'impostazione generale, che può apparire generica, in quanto devono comprendere ed essere adattabili ad una ampio spettro di possibili situazioni normative, territoriali e culturali, tra loro profondamente differenziate. Quelli europei devono essere applicabili a contesti nazionali estremamente diversi, e nel contesto nazionale del nostro Paese grandi diversità si riscontrano nelle normative urbanistiche delle diverse regioni. A livello regionale infine le indicazioni del PTR e della normativa regionale riguardano in modo indifferenziato, o quasi, 1547 comuni e 12 province.

Ai fini della leggibilità e dell'efficacia del lavoro di coerenza si è pertanto ritenuto di individuare, partendo dagli elenchi sopra definiti, un sistema di criteri di sostenibilità che sintetizzi i precedenti e che soprattutto sia maggiormente contestualizzato alla realtà territoriale specifica.

Si sono quindi individuati 14 criteri di sostenibilità, come segue :

Criteri di sostenibilità		Corrispondenza tra i sistemi di criteri						
		UE	CIPE	FS	AA	PTCP	PTR	PTC-PT
Territorio	1. Uso sostenibile delle risorse rinnovabili e non	3,4	6	1,2	4	1,2	16, A2	d, f, j
	2. Tutela della qualità dell'aria, dell'acqua, del suolo	1	2,7,8,10	5,8	3	1,2	7,17, A1, A2, A4, A5	b, c, h
	3. Creazione di un sistema infrastrutturale ben integrato con la realtà locale e sovralocale, a livello ambientale, sociale, economico	2	◆	◆	6	6	20	◆
	4. Strutturazione di una rete ecologica sovracomunale a tutela della biodiversità e degli equilibri tra aree urbanizzate e non	◆	1,4	4	◆	3	14	a,d, e
Società	5. Tutela della salute e sicurezza pubbliche	5	◆	◆	7	8	7,8, A3, A6, A7, A12, A13	◆
	6. Promozione di politiche partecipative e di governance	◆	9	10	1	9	6,15,23	◆
	7. Abbattimento dei fenomeni di segregazione sociale attraverso informazione, innovazione ed un'equa distribuzione di risorse e opportunità	6	◆	9	8,9	9	1,9,18,22	◆
Ambiente urbano	8. Contenimento della pressione antropica e del consumo di suolo	◆	3	◆	◆	1	21,22, A8, A11	◆
	9. Promozione di una struttura di tipo policentrico	◆	◆	◆	◆	6	2,13	◆
	10. Miglioramento degli assetti urbani, attraverso un equilibrata definizione degli usi del suolo	◆	4	◆	5	7	5,6,10,11, A3	◆
	11. Miglioramento della qualità ambientale urbana, attraverso l'integrazione tra il sistema del verde e quello del costruito	◆	5	7	5	3,4,7	◆	◆
	12. Miglioramento dell'accessibilità delle strutture di servizio	◆	◆	◆	◆	6	3,4	◆
	13. Valorizzazione delle risorse storiche e culturali	◆	◆	6	◆	4,5	19	g, i
	14. Sfruttamento della risorsa rifiuti per la produzione di energia ed il riuso di materiali riciclabili	◆	11	3	◆	◆	◆	◆

Sintesi dei Criteri di Sostenibilità derivanti da documenti europei, nazionali e sovralocali

Sintesi Criteri di Sostenibilità		Corrispondenza tra i sistemi di criteri						
		UE	CIPE	FS	AA	PTCP	PTR	PTC-PT
Territorio	1. Uso sostenibile delle risorse rinnovabili e non	•	•	•	•	•	•	•
	2. Tutela della qualità dell'aria, dell'acqua, del suolo	•	•	•	•	•	•	•
	3. Creazione di un sistema infrastrutturale ben integrato con la realtà locale e sovralocale, a livello ambientale, sociale, economico	•	◊	◊	•	◊	•	◊
	4. Strutturazione di una rete ecologica sovracomunale a tutela della biodiversità e degli equilibri tra aree urbanizzate e non	◊	•	•	◊	•	•	•
Società	5. Tutela della salute e sicurezza pubbliche	•	◊	◊	•	◊	•	◊
	6. Promozione di politiche partecipative e di governance	◊	•	•	•	•	•	◊
	7. Abbattimento dei fenomeni di segregazione sociale attraverso informazione, innovazione ed un'equa distribuzione di risorse e opportunità	•	◊	•	•	•	•	◊
Ambiente urbano	8. Contenimento della pressione antropica e del consumo di suolo	◊	•	◊	◊	•	•	◊
	9. Promozione di una struttura di tipo policentrico	◊	•	◊	◊	◊	•	◊
	10. Miglioramento degli assetti urbani, attraverso un'equilibrata definizione degli usi del suolo	◊	•	◊	•	◊	•	◊
	11. Miglioramento della qualità ambientale urbana, attraverso l'integrazione tra il sistema del verde e quello del costruito	◊	•	•	•	•	◊	◊
	12. Miglioramento dell'accessibilità delle strutture di servizio	◊	◊	◊	◊	◊	•	◊
	13. Valorizzazione delle risorse storiche e culturali	◊	◊	•	•	•	•	•
	14. Sfruttamento della risorsa rifiuti per la produzione di energia ed il riuso di materiali riciclabili	◊	•	•	◊	•	◊	◊

Verifica di coerenza

Gli obiettivi del piano sono stati incrociati con l'elenco sopra riportato di criteri di sostenibilità al fine di verificarne la coerenza, con una matrice del tipo seguente:

Criteri di sostenibilità Obiettivi del piano	1	2	3	4
A	+	?	?	-
B	/	+	/	+
C	?	+	/	?
...

LEGENDA Coerenza piena + Incoerenza - Confronto non significativo / Coerenza incerta ?

SINTESI della MATRICE OBIETTIVI PGT - CRITERI DI SOSTENIBILITÀ

Obiettivi del PGT ↓	Criteri di Sostenibilità ↓													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
J. salvaguardia e valorizzazione del Centro Storico: quale punto cardine si delinea la Villa De Rosales con il suo parco	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	+
K. recupero delle aree dismesse	/	+	/	/	+	/	/	+	/	/	/	/	/	/
L. possibilità di insediare funzioni di servizio, possibilmente di rango superiore	/	/	/	/	/	/	/	+	/	/	+	/	/	/
M. possibilità di completare lo sviluppo residenziale con un miglioramento della qualità della vita per tutta la comunità e con un bilanciamento dei pesi urbanizzativi per quanto concerne i piani esecutivi	/	/	+	/	/	/	/	?	/	/	/	/	/	/
N. possibilità di implementare le attività produttive, soprattutto per quanto concerne le aree soggette a piani esecutivi, con una ripermimetrazione degli stessi, una rivisitazione delle N.T.A. ed un bilanciamento dei pesi urbanizzativi	/	?	/	/	?	/	/	?	/	/	/	/	/	/
O. tutela e lo sviluppo delle attività commerciali al servizio della comunità	/	/	+	/	/	/	/	/	/	/	/	+	/	/
P. promozione di interventi di riqualificazione urbanistico-ambientale e dell'edilizia ecocompatibile	+	+	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Q. potenzialità di sviluppo a seguito della realizzazione della Malpensa-Boffalora e viabilità connessa, tenuto conto della facile accessibilità alla medesima grazie ai due accessi	/	/	+	/	/	/	/	?	/	/	/	+	/	/
R. possibile scenario di sviluppo dell'Aeroporto Milano-Malpensa e le ulteriori sinergie possibili in vista dell'“Expo 2015”	/	/	+	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Criteri di sostenibilità														
1. Uso sostenibile delle risorse rinnovabili e non														
2. Tutela della qualità dell' aria , dell' acqua , del suolo														
3. Creazione di un sistema infrastrutturale ben integrato con la realtà locale e sovralocale, a livello ambientale, sociale, economico.														
4. Strutturazione di una rete ecologica sovracomunale a tutela della biodiversità e degli equilibri tra aree urbanizzate e non														
5. Tutela della salute e sicurezza pubbliche														
6. Promozione di politiche partecipative e di governance														
7. Abbattimento dei fenomeni di segregazione sociale attraverso informazione, innovazione ed un'equa distribuzione di risorse e opportunità														
8. Contenimento della pressione antropica e del consumo di suolo														
9. Promozione di una struttura di tipo policentrico														
10. Miglioramento degli assetti urbani , attraverso un'equilibrata definizione degli usi del suolo														
11. Miglioramento della qualità ambientale urbana , attraverso l'integrazione tra il sistema del verde e quello del costruito														
12. Miglioramento dell' accessibilità delle strutture di servizio														
13. Valorizzazione delle risorse storiche e culturali														
14. Sfruttamento della risorsa rifiuti per la produzione di energia ed il riuso di materiali riciclabili.														

LEGENDA

- + Coerenza piena
- ? Coerenza incerta
- Incoerenza
- / Confronto non significativo

Considerazioni relativamente alla coerenza esterna degli Obiettivi

Gli Obiettivi Generali di Piano risultano essere privi di contrasti diretti con i criteri di sostenibilità.

Gli unici elementi che possono risultare potenzialmente problematici sono i seguenti:

- il consumo di suolo
- le attività produttive e gli impatti a loro connessi
- le frizioni con la rete ecologica e con gli aspetti paesistici

Tali elementi dovranno essere verificati nella successiva valutazione specifica degli Ambiti di Trasformazione

Verifica di coerenza interna

In relazione agli obiettivi di piano la seguente tabella evidenzia le relazioni tra gli stessi e gli elaborati del Piano di Governo del Territorio.

<i>OBIETTIVI DI PIANO</i>	<i>Elementi di PGT relativi</i>
<i>A. salvaguardia e valorizzazione del Centro Storico (quale punto cardine si delinea la Villa De Rosales con il suo parco)</i>	<i>piano delle regole</i>
<i>B. recupero delle aree dimesse</i>	<i>piano delle regole</i>
<i>C. possibilità di insediare funzioni di servizio, possibilmente di rango superiore</i>	<i>piano dei servizi</i> <i>piano delle regole</i>
<i>D. possibilità di completare lo sviluppo residenziale con un miglioramento della qualità della vita per tutta la comunità e con un bilanciamento dei pesi urbanizzativi per quanto concerne i piani esecutivi</i>	<i>piano delle regole</i>
<i>E. possibilità di implementare le attività produttive, soprattutto per quanto concerne le aree soggette a piani esecutivi, con una ripermetrazione degli stessi, una rivisitazione delle N.T.A. ed un bilanciamento dei pesi urbanizzativi</i>	<i>piano delle regole</i>
<i>F. tutela e lo sviluppo delle attività commerciali al servizio della comunità</i>	<i>piano delle regole</i>
<i>G. promozione di interventi di riqualificazione urbanistico-ambientale e di edilizia ecocompatibile</i>	<i>piano delle regole</i>
<i>H. potenzialità di sviluppo a seguito della realizzazione della Malpensa-Boffalora e viabilità connessa, tenuto conto della facile accessibilità alla medesima grazie ai due accessi</i>	<i>documento di piano</i> <i>(AT1 e AT2)</i>
<i>I. possibile scenario di sviluppo dell'Aeroporto Milano-Malpensa e ulteriori sinergie possibili in vista dell'Expo 2015"</i>	<i>documento di piano</i> <i>(AT1 e AT2)</i>

Gli obiettivi **H** (potenzialità di sviluppo a seguito della realizzazione della Malpensa-Boffalora e viabilità connessa, tenuto conto della facile accessibilità alla medesima grazie ai due accessi) e **I** (possibile scenario di sviluppo dell'Aeroporto Milano-Malpensa e ulteriori sinergie possibili in vista dell'Expo 2015") sono quelli che hanno portato alla definizione dei due ambiti di trasformazione compresi nel Documento di Piano.

Gli obiettivi **A** (salvaguardia e valorizzazione del Centro Storico: quale punto cardine si delinea la Villa De Rosales con il suo parco) ed **E** (recupero delle aree dimesse) sono invece richiamati dalle misure compensative relative agli Ambiti di Trasformazione e presenti in questo rapporto.

Inoltre si ricorda che in relazione alla presenza di aree Natura 2000, queste non sono presenti all'interno del Comune e, secondo la normativa regionale e la circolare esplicativa del settembre 2010, la loro presenza in comuni contermini non ha portato a nessuna richiesta di verifica delle possibili interferenze con gli stessi in sede di Prima Conferenza di Valutazione.

Verifica rispetto ai Siti Rete Natura 2000

Non sono presenti nel territorio comunale siti della Rete Natura 2000.

Sono invece presenti due siti in alcuni dei comuni contermini (Castano Primo e Cuggiono; da una verifica degli estratti catastali, risulta confinante per un brevissimo tratto anche il comune di Robecchetto con Induno) :

SIC	IT2010014	TURBIGACCIO, BOSCHI DI CASTELLETTO E LANCA DI BERNATE Sito di Importanza Comunitaria SIC IT2010014 "Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate", proposto con D.G.R. 8 Agosto 2003 n. 7/14106 e approvato con Decisione della Commissione Europea del 7 dicembre 2004, che ha stabilito, ai sensi della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, l'elenco di Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica continentale	ENTE GESTORE AREA PROTETTA: PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO
ZPS	IT2080301	BOSCHI DEL TICINO Zona di protezione Speciale ZPS IT2080301 "Boschi del Ticino", proposta con D.G.R. 15 ottobre 2004 n. 7/19018 "Procedure per l'applicazione della valutazione di incidenza alle Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, contestuale presa d'atto dell'avvenuta classificazione di 14 ZPS ed individuazione dei relativi soggetti gestori	

Il SIC "Turbigaccio, Boschi di Castelletto e Lanca di Bernate" e la ZPS "Boschi del Ticino" sono inseriti all'interno dei confini del Parco Regionale Lombardo della Valle del Ticino. La ricchezza di acque, la diversa composizione e tessitura dei suoli, il rapporto storico tra uomo e foreste fanno sì che l'area rappresenti un elemento di elevato valore naturalistico nell'ambito della Pianura Padana. Nel complesso l'area in analisi comprende sia la depressione valliva del fiume Ticino, sia parte della piana diluviale (detta anche alta pianura) in cui il solco fluviale è inciso. Il territorio è quindi costituito da un ambito a morfologia in prevalenza "piatta" anche se non mancano scarpate ed arginelli che, nella parte settentrionale del SIC/ZPS, aumentano di altezza ed incisione, in corrispondenza con il progressivo restringimento della valle fluviale. Tuttavia il fiume mantiene ancora un andamento per lo più di tipo intrecciato. All'interno del SIC/ZPS l'elemento vegetazionale più importante è rappresentato dai boschi ripariali, pur con una larghezza ed un'estensione più ridotta rispetto agli altri due SIC meridionali. Anche la qualità di questi boschi è mediamente inferiore a quella degli altri due SIC del Ticino milanese, risentendo maggiormente dell'intrusione di specie esotiche (es. *Prunus serotina*). Sono poi ancora presenti esempi di vegetazione di greto, di praterie secche e di vegetazione acquatica e palustre. La presenza di habitat naturali residui decresce man mano che ci si allontana dal corso principale del fiume, per trasformarsi rapidamente in un territorio prevalentemente di tipo agricolo, ricco di prati stabili e colture cerealicole, pur con la presenza di numerosi siepi e filari soprattutto lungo la fitta rete irrigua di fossi e rogge. Il tutto inframezzato da numerosi nuclei urbanizzati e da una fitta rete infrastrutturale lineare (strade, canali artificiali, elettrodotti).

Il SIC e la ZPS presentano habitat di notevole interesse naturalistico, legati alla divagazione fluviale, tra cui lanche, isole fluviali, canali naturali, che ospitano vegetazione e fauna caratteristiche. Ambiti forestali di elevato livello ambientale, che ospitano superfici abbastanza estese e presentano gradi diversi di igrofilia. Alla varietà di habitat, tutti contraddistinti da buoni livelli di naturalità e conservazione, corrisponde una grande ricchezza floristica e faunistica, con presenza di specie sia di importanza

comunitaria, sia rare o appartenenti alle Liste Rosse (nazionale e regionale lombarda, quali ad esempio *Sagittaria sagittifolia*, *Lutra lutra*), nonché di specie caratteristiche degli ambienti umidi (es. *Emys orbicularis*).

All'interno del territorio analizzato, la Lanca di Bernate costituisce uno dei punti di maggior pregio, individuata come Riserva Naturale Orientata dall'azzoneamento dal Piano Territoriale del Parco del Ticino (zona B), interna alla fascia di Silenzio Venatorio. Sino al 1968 essa costituiva solamente un braccio laterale del Ticino, arginato a sinistra da un terrazzo fluviale e separato a destra dall'alveo principale del fiume da consistenti depositi di ghiaia. Nell'autunno dello stesso anno l'affittuario della zona, in accordo con la proprietà, vi fece progettare e realizzare un'area destinata alla caccia agli acquatici, composta da una parte di origine naturale (derivante da un braccio morto del fiume), a forma di arco, lunga e stretta, e da una parte di origine artificiale, con acqua ferma e realizzata sul lato concavo dell'arco. Nel 1985 il Consorzio del Parco acquistò il bacino artificiale, parte della lanca naturale e dei terreni di contorno; ad esso seguirono altri acquisti di terreni boscati finalizzati alla conservazione degli aspetti naturalistici più interessanti e per consentire la realizzazione di percorsi fruibili dal pubblico. Successivamente, nel 1996, l'Agip, a titolo di compensazione ambientale per la posa di un tratto di oleodotto, concordò col Parco un intervento di riqualificazione della lanca, che, un anno dopo, ricostituirono l'assetto dell'area umida originaria, ripulendo lo specchio d'acqua, realizzando isole di rifugio e ripristinando la regimazione idrica. Il sistema di regolazione idrica creato consente di mantenere ossigenata l'acqua, di ridurre i depositi e assicura la presenza di acqua in movimento tutto l'anno evitando la formazione di ghiaccio nei mesi invernali.

Aspetti vegetazionali

Il SIC/ZPS presenta una vocazione mista, sia a seminativo sia forestale, costituita da boschi di latifoglie, la maggior parte dei quali risulta coincidere con boschi a struttura monoplana o biplana a dominanza di essenze esotiche. Nelle formazioni biplane lo strato alto arboreo è caratterizzato da *Robinia pseudacacia*, *Quercus robur* (sporadica), e, soprattutto a margine del Naviglio *Ailanthus altissima*, *Platanus acerifolia* e *Populus alba*. Lo strato basso arboreo appare dominato da *Robinia pseudacacia*, *Prunus serotina* e, in misura minore, *Prunus padus*. Lo strato arbustivo comprende diverse specie, come *Prunus serotina*, *Corylus*

avellana, *Euonymus europaeus*, *Crataegus monogyna* e *Rubus* sp.. Lo strato erbaceo, apprezzabile solo nelle aree non invase da rovo o fitta copertura di arbusti, è caratterizzato da *Anemone nemorosa*, *Hedera helix*, *Vinca minor*, *Salvia glutinosa*, *Melica nutans*, *Carex pallescens*, *Carex pilosa*, *Carex umbrosa*, *Polygonatum multiflorum*, *Cruciata glabra*. Non sono tuttavia infrequenti, soprattutto nelle zone ecotonali, *Solidago gigantea* e *Parthenocissus quinquefolium*. Spesso queste formazioni si riducono a formazioni ben più paucispecifiche e a struttura semplificata, comprendendo formazioni monoplane a *Robinia pseudoacacia* con strato arbustivo caratterizzato da *Prunus serotina*. In generale si può affermare che le tipologie vegetazionali spontanee riscontrabili all'interno del sito sono:

- foreste mesofile a dominanza di querce e carpino bianco;
- foreste mesofile a dominanza di querce e olmo;
- foreste a dominanza di specie esotiche;
- boscaglie e arbusteti mesoxerofili;
- boschi e boscaglie di salici;
- boschi e boscaglie di ontano nero;
- lande più o meno arbustate;
- pratelli terofitici xerofili;
- pratelli terofitici nitrofilici;
- vegetazione erbacea igrofila;
- vegetazione acquatica.

Aspetti faunistici

La valutazione sintetica del livello conoscitivo della fauna locale e la caratterizzazione dei popolamenti di Insetti, Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi, con particolare attenzione sia alle specie di interesse comunitario sia alle specie non necessariamente inserite negli allegati delle direttive "Habitat" 92/42/CEE e "Uccelli" 79/409/CEE, è desumibile dalla "Relazione tecnica di Gestione faunistica", presente nel documento di "Inquadramento ambientale, monitoraggio e indicazioni gestionali per la fauna dei Siti di Interesse Comunitario della Provincia di Milano" (15 settembre 2004). Per quanto riguarda gli Insetti, data la vastità del sito nonché la ricchezza di ecosistemi differenti è impossibile descrivere in dettaglio le relazioni tra Entomofauna ed habitat. In generale si può dire che quasi tutte le tipologie di ecosistemi planiziali, in special modo quelli umidi, sono ben rappresentati nel SIC/ZPS, e sembrano di grande importanza ai fini della conservazione del contingente di specie stenotopiche ad essi legato. Di particolare interesse sono le foreste di farnia mature, le foreste alluvionali riconducibili ad ontaneti e saliceti, le acque poco profonde con vegetazione palustre e gli argini melmosi del fiume. La fauna del suolo più stenotopica e a minore mobilità, compresa quella saproxilica, è legata ad habitat forestali planiziali sufficientemente maturi.

Per l'ittiofauna, nell'area in questione sono per esempio presenti tre tipologie di unità ecosistemiche utilizzate dall'ittiofauna:

- le acque lotiche del fiume Ticino;
- le acque lotiche dei canali e delle rogge che compongono il reticolo idrografico;
- le acque lentiche delle lanche e delle aree umide marginali.

L'asta principale del fiume è l'unico habitat utilizzato da *Acipenser naccarii*, specie prioritaria, mentre le altre specie presenti frequentano, anche in relazione alla stagione, anche i canali e le lanche (Gandolfi et al., 1991; Zerunian, 2002).

Gli Anfibi utilizzano durante la fase riproduttiva vari tipi di zone umide, soprattutto lentiche. In questi ambienti sono deposte le uova e si svolge la fase di accrescimento precedente la metamorfosi. In fase terrestre utilizzano vari ecosistemi a seconda delle specie considerate; in particolare le zone boschive sono usate in prevalenza da *Triturus carnifex*, *Bufo bufo*, *Rana latastei* e *Rana dalmatina*, mentre quelle più soleggiate e termofile sono frequentate da *Triturus carnifex*, *Hyla intermedia* e *Rana synklepton esculenta*.

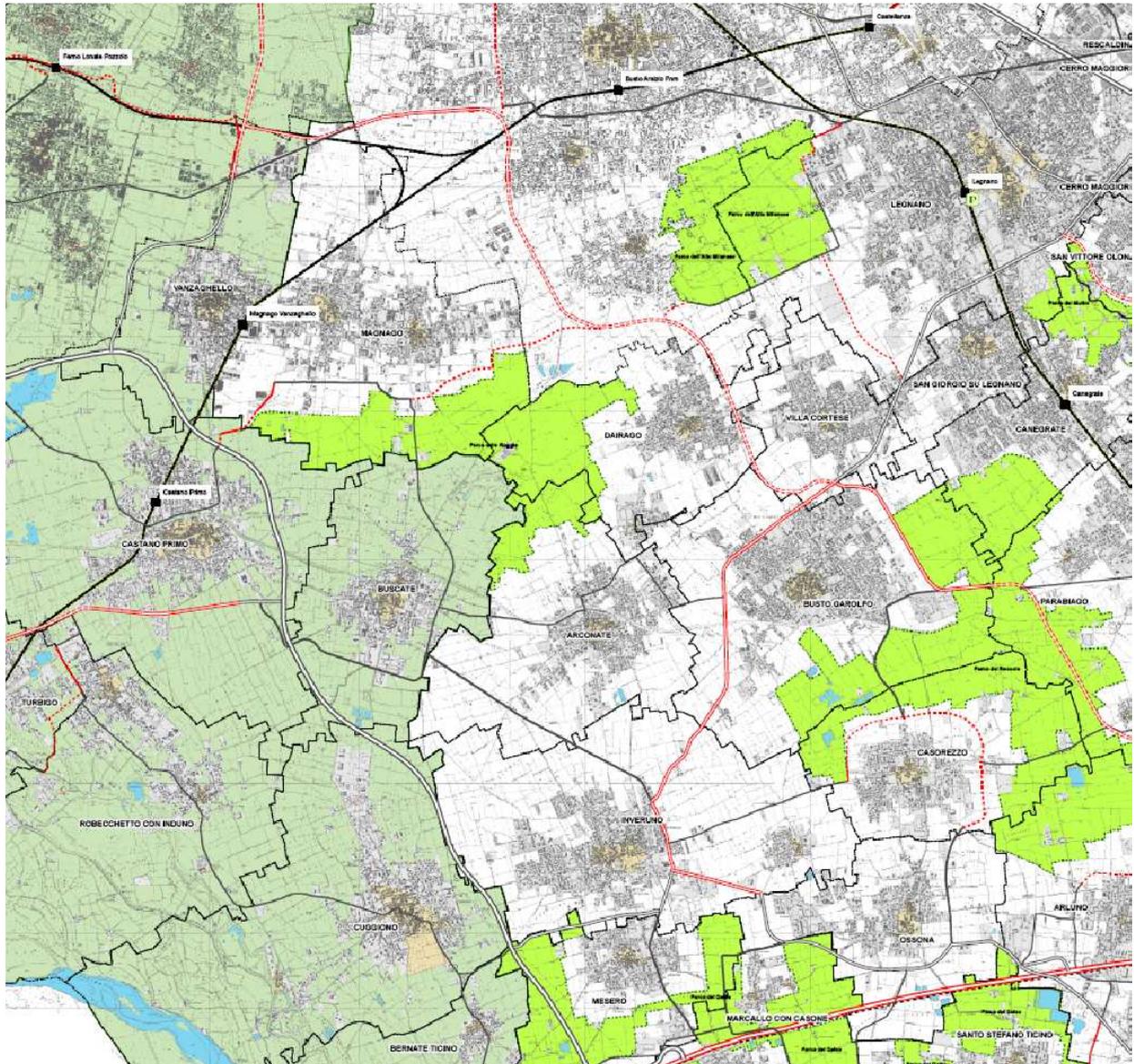
I Rettili utilizzano principalmente gli ecotoni, con particolare preferenza per i margini dei boschi meglio conservati (ad es. Habitat 91F0). Alcune specie, in particolare *Elaphe longissima*, frequentano anche le parti interne di questi boschi, soprattutto per esigenze trofiche. Altre specie, più termofile, come *Podarcis muralis*, *Lacerta bilineata*, *Hierophis viridiflavus*, *Natrix natrix*, *Natrix tessellata* e *Vipera aspis* frequentano soprattutto le porzioni più aperte dei boschi sopra citati e, in parte le formazioni erbose secche. Le due specie del genere *Natrix* e *Emys orbicularis* frequentano prevalentemente le zone umide di lanca o dell'asta del fiume, oltre ai grandi stagni.

Per gli Uccelli risultano fondamentali sia gli ambienti collegati al corso principale ed ai rami laterali (aree lentiche) del fiume, sia quelli forestali e di ecotono. Specie in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) come molti Ardeidi, Sternidi ed *Alcedo atthis* frequentano il corso del Ticino, le lanche e le zone umide interne, nonché rogge e canali, per l'alimentazione ed in parte per la riproduzione. Per quest'ultima funzione i boschi igrofilici e le foreste miste riparie (Habitat 91F0) sono importanti sia per gli aironi sia per il Martin pescatore. Nella valle del Ticino, infatti, quest'ultima specie utilizza per la nidificazione arginelli e scarpate in prossimità dell'acqua, ma anche sovente la terra trattenuta tra le radici degli alberi caduti all'interno del bosco. Boschi maturi sono utilizzati per l'alimentazione e la riproduzione dai Picidi e dallo Sparviere, nonché per la sosta e la riproduzione da parte di altre due specie in Allegato I: *Pernis apivorus* (la cui nidificazione non è però certa) e *Milvus migrans*.

La presenza nel sito di Mammiferi di interesse comunitario è legata soprattutto alla presenza di boschi ripariali maturi e ben strutturati (Habitat 91F0), oltre che alla presenza di ecosistemi acquatici caratterizzati da un alternarsi di zone con acque stagnanti e di acque correnti. Le specie di Chiroteri incluse nell'Allegato II alla Direttiva 43/92/CEE, segnalate per il sito in questione, sono tutte specie legate agli ambienti boschivi planiziali o come habitat prevalente di caccia (*Rhinolophus ferrumequinum*

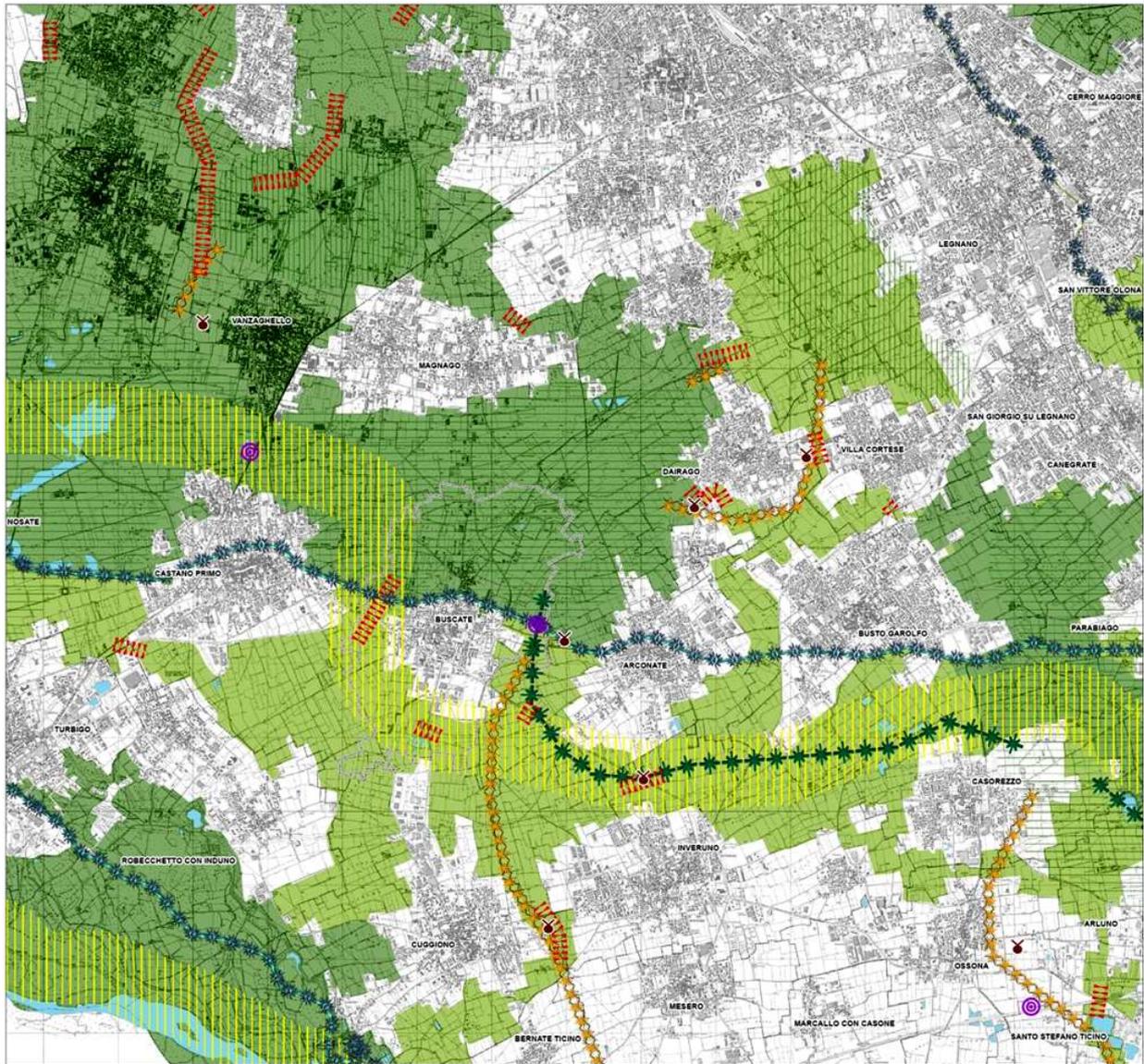


Evidenziazione dei confini del Sic e della ZPS

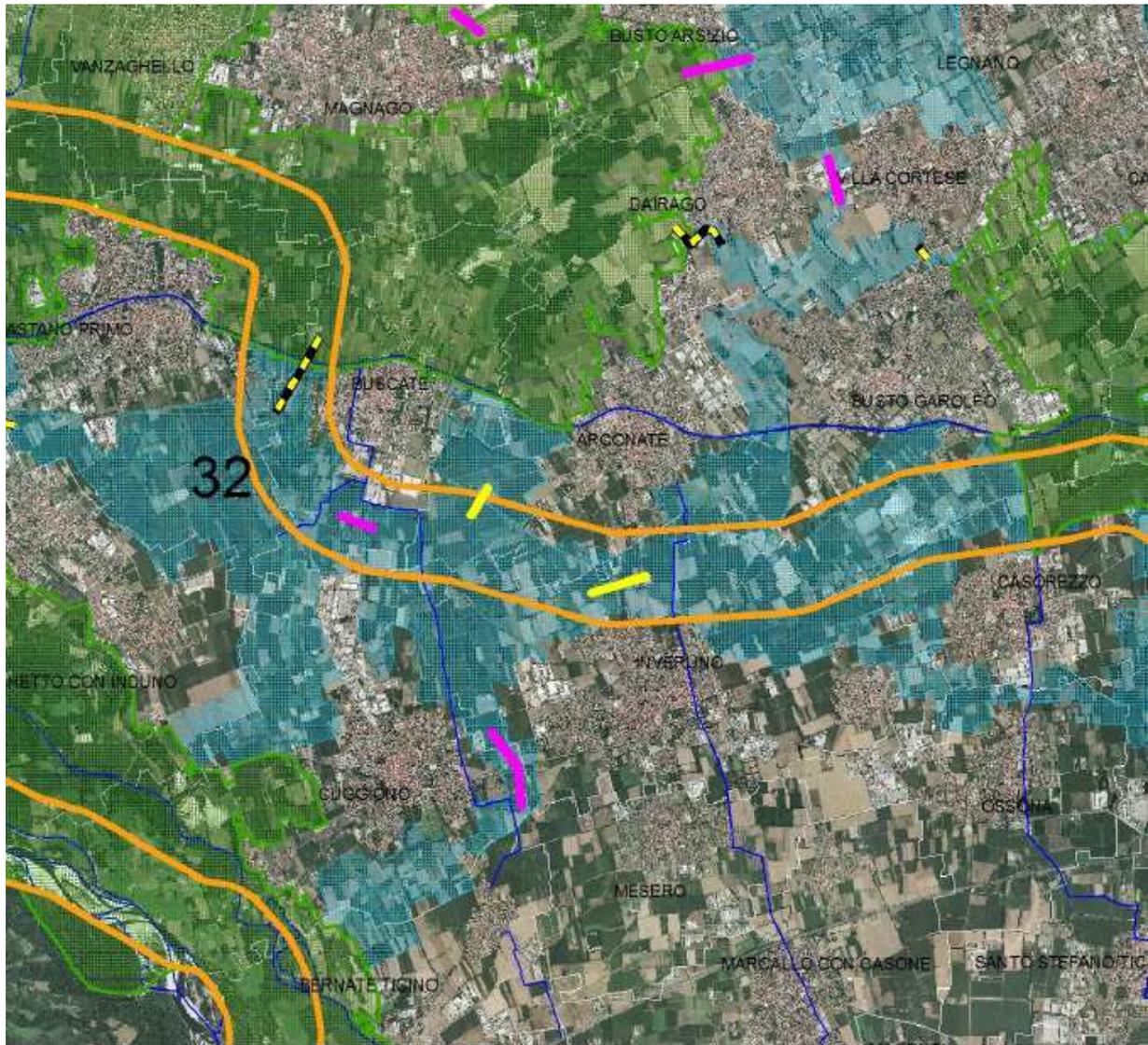


VIABILITA' E INFRASTRUTTURE				RIFERIMENTI TERRITORIALI	
esistente	da riqualificare o da potenziare	previste o di progetto		CONFINE COMUNALE	
			AUTOSTRADE E SUPERSTRADE		CONFINE ALTRI COMUNI
			STRADE EXTRAURBANE PRINCIPALI		NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE
			STRADE EXTRAURBANE SECONDARIE		ALTRE AREE URBANIZZATE
			STRADE LOCALI		FIUMI E SPECCHI D'ACQUA
			LINEA FERROVIARIA		CANALE VILLORESI
			STAZIONI FERROVIARIE		PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO
			PARCHEGGI DI INTERSCAMBIO		PARCHI LOCALI DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

Comune di Buscate – Sistema infrastrutturale



Comune di Buscate – Sistema Ambientale e Reti Ecologiche Provinciale e Regionale



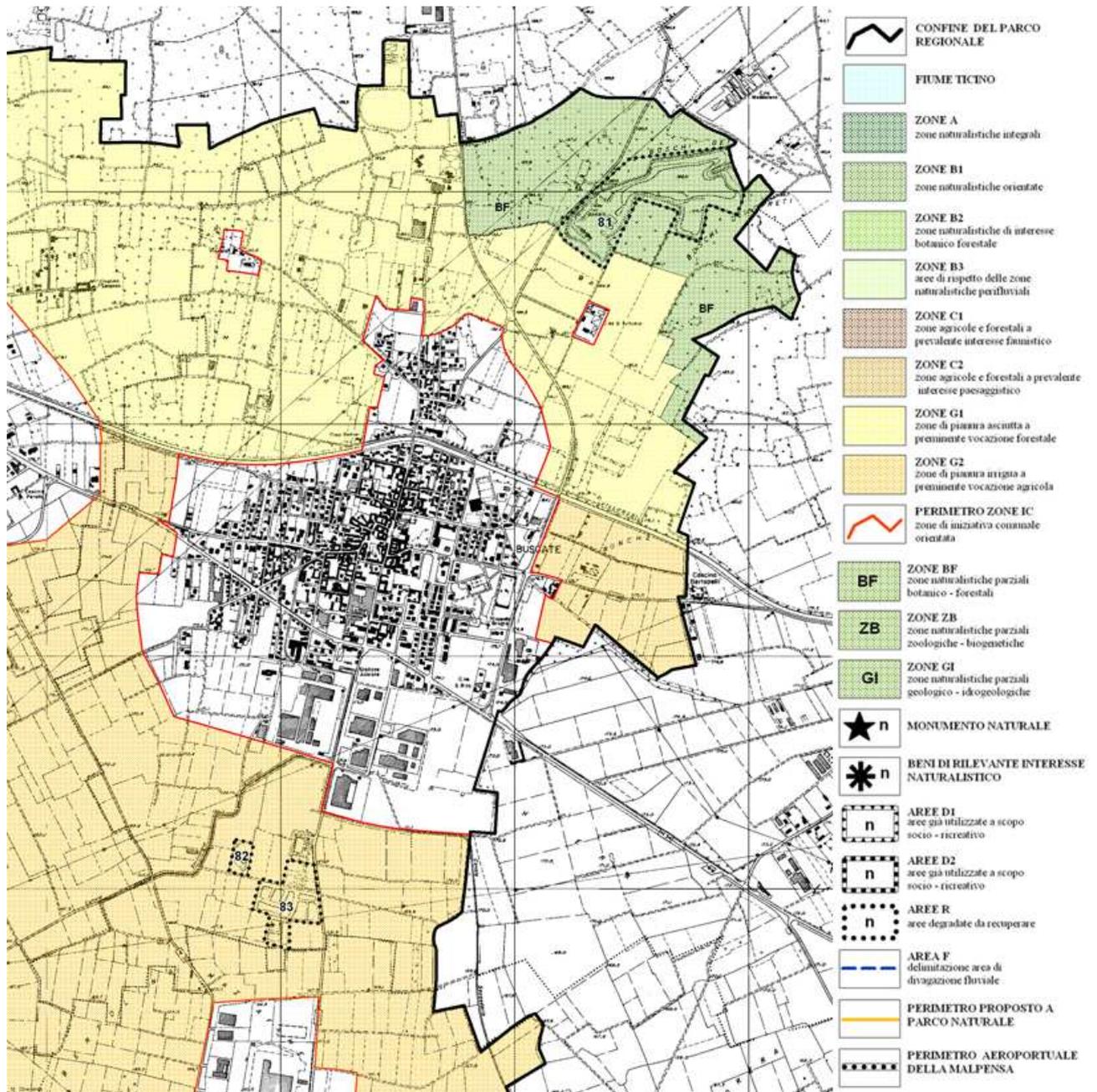
ELEMENTI PRIMARI DELLA RER

-  varco da deframmentare
-  varco da tenere
-  varco da tenere e deframmentare
-  corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
-  corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
-  elementi di primo livello della RER

ALTRI ELEMENTI

-  griglia di riferimento
-  reticolo idrografico
-  elementi di secondo livello della RER
-  comuni

Rete Ecologica Regionale



Piano Territoriale di Coordinamento parco del Ticino

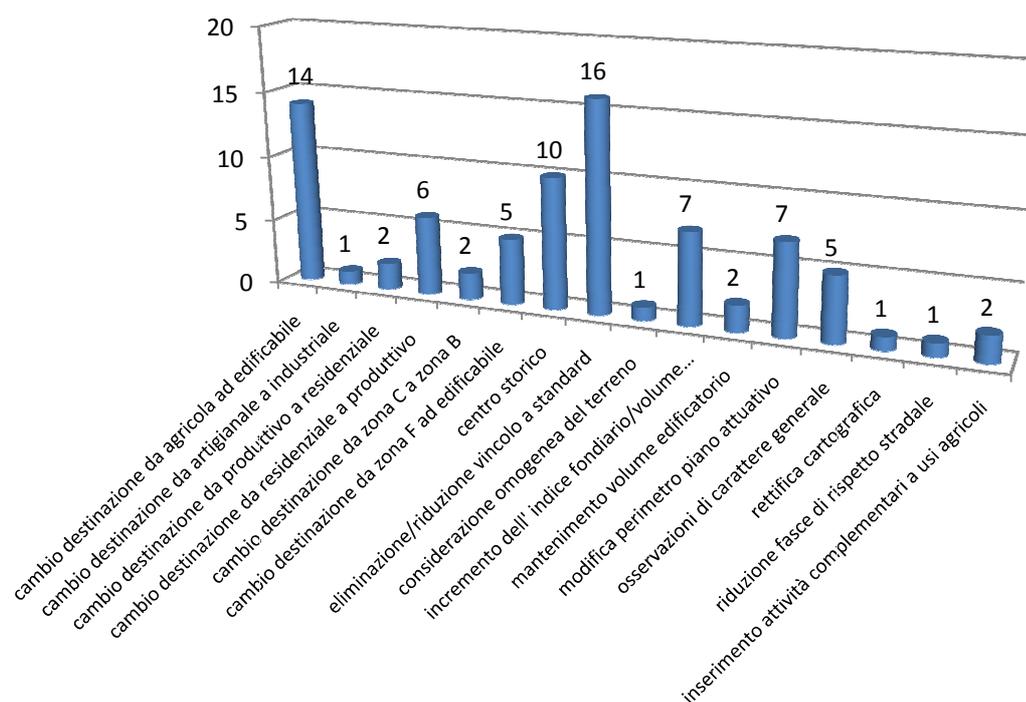
Partecipazione

Istanze dei cittadini

L'istituto partecipativo introdotto dalla Legge Regionale 12/05 ha modificato radicalmente le modalità tipiche della pianificazione urbanistica, determinando con le disposizioni del comma 2 dell'art. 13 il passaggio culturale da un processo in cui le scelte venivano "calate dall'alto" ad un processo in cui le scelte sono operate conoscendo e valutando le esigenze manifestate dai portatori di interessi.

Il primo passo del processo partecipativo è stata la pubblicazione dell'avviso di avvio del procedimento pubblicato a termini di legge, invitando chiunque abbia interesse a presentare suggerimenti e proposte con l'adozione per la formazione del PGT. La pubblicazione è seguita all'assunzione da parte della Giunta Comunale con apposita deliberazione di avvio del procedimento di adeguamento del vigente P.R.G. alla L.R. 12/2005. Entro il termine fissato dall'avviso sono pervenute 82 osservazioni che sono state raccolte, esaminate e catalogate.

Il maggior numero delle richieste riguardano l'eliminazione/riduzione del vincolo a standard (circa il 20% del totale richieste), seguito da richieste di cambio delle destinazioni d'uso da agricolo ad edificabile (17%). Una buona parte delle richieste riguardano l'ambito del centro storico (circa il 12%).



Nella tabella che segue e nella tavola del Documento di Piano 3.1 *Le istanze pervenute al comune* sono sintetizzati i contenuti delle diverse espressioni e suggerimenti dei cittadini. Nella tabella le richieste sono ordinate secondo la numerazione progressiva attribuita al momento della presentazione. Sono indicate inoltre l'ordine di protocollo e una sintesi della richiesta.

DAL 02 GENNAIO 2009 AL 31 MARZO 2009 - PROTOCOLLO DOMANDE				
n.	protocollo		destinazione	
	n.	data	attuale	richiesta
1	278	14/01/2009	E1	attribuzione capacità edificatoria
2	1955	03/03/2009		

DAL 02 GENNAIO 2009 AL 31 MARZO 2009 - PROTOCOLLO DOMANDE				
n.	protocollo		destinazione	
	n.	data	attuale	richiesta
3	2514	17/03/2009		eliminazione passaggio pedonale.
4	2547	18/03/2009	C1 (PA 12)	riduzione area a standard in cessione obbligatoria.
5	2548	18/03/2009	C1(PA 6)	per consentire avvio PA 6 escudere mappali 72,73,74 e 128 parte.
6	2549	18/03/2009	C1 (PA 13)	eliminazione vincolo di mantenimento parte di fabbricato esistente e consentire demolizione e ricostruzione.
7	2550	18/03/2009	C1 (50% PA 1 e 50% PA 2)	considerazione omogenea del terreno.
8	2644	20/03/2009	C1 (PA 21)	separazione del PA 21 e assoggettare area ad edificazione con concessione edilizia.
9	2689	21/03/2009	C1 (PA 23)	esclusione di un' area dall' attuazione del PA 23.
10	2690	21/03/2009	D4 (PA 27)	incremento dell' indice fondiario.
11	2719	23/03/2009	C1 (PA 23)	esclusione di un' area dall' attuazione del PA 23.
12	2720	23/03/2009	D4 (PA 27)	incremento dell'indice fondiario.
13	2721	23/03/2009	F	trasformazione del terreno in area residenziale.
13/b	2722	23/03/2009	B2	considerazione omogenea del terreno.
14	2776	24/03/2009	F	trasformazione del terreno in zona residenziale tutta ricompresa in un unico PA.
15	2777	24/03/2009	C1 (PA 10)	l' area di cui al mapp. 484 sia azionata in zona B residenziale, per il mapp. 483 sia confermata la viabilità.
16	2778	24/03/2009	C1 (PA 2)	inserimento dell' area di proprietà in un unico PA residenziale.
17	2779	24/03/2009	C1 (PA 2)	l' area di cui al mapp. 316 sia considerata come un unico lotto residenziale, senza obbligo di PA.
18	2780	24/03/2009	D5	conferma della destinazione commerciale, ampliamento delle superfici modificando gli indici edificatori. (Uf) 1 mq/mq (Rc) 50%
19	2781	24/03/2009	S	eliminazione del vincolo a standard comunali, conferma per il mapp. 219 della destinazione a zona B2 residenziale.
20	2808	25/03/2009	F	trasformazione da zona F a zona residenziale.
21	2823	25/03/2009	D4 (PA 28)	incremento dell' indice fondiario, integrazione del piano con la destinazione d'uso in industriale/commerciale/terziario.
22	2875	26/03/2009	D1, E1	i terreni di cui ai mapp. 244,38,39,40,41,42 siano destinati a funzioni industriali a quelle della zona D1.
23	2876	26/03/2009	B1	l' area sia ricompresa in zona a destinazione industriale- commerciale. (Uf) 1 mq/mq (Rc) 60%
24	2877	26/03/2009	S	inserimento dell' area in zona residenziale senza obbligo di PA.
25	2878	26/03/2009	S	l' area sia ricompresa in zona residenziale mediante un unico PA.
26	2879	26/03/2009	S	l' area sia ricompresa in zona residenziale senza obbligo di PA.
27	2880	26/03/2009	D2	trasformazione del terreno da zona D2 a zona D1 industriale.
28	2881	26/03/2009	PP2 (D5)	realizzazione di accessi carrai sia da viale 2 Giugno sia da "Nuova Circonvallazione".
29	2882	26/03/2009	E1	l' area sia ricompresa in un unico Piano Integrato di Intervento. (Sc) 50% (Uf) 1 mq/mq h max 12 m.
30	2966	27/03/2009	320 zona S 13 PA 34	l' area di cui al mapp 13 sia ricompresa in zona industriale. Eliminazione del PA 34.
31	2967	27/03/2009	E1 - Ripsetto Villorosi	l' area sia ricompresa in zona residenziale senza obbligo di PA.
32	2968	27/03/2009	Parte a Sud S	eliminazione del vincolo a standard. Conferma dell' area a zona B2 residenziale.
33	2969	27/03/2009	Parte a Sud S	eliminazione del vincolo a standard. Conferma dell' area a zona B2 residenziale.
34	2970	27/03/2009	C1 (PA 22)	l' area sia ricompresa in zona residenziale senza obbligo di PA.
35	2971	27/03/2009	E1	l' area sia ricompresa in zona industriale senza obbligo di PA.
36	3013	27/03/2009		consentire ristrutturazione degli edifici esistenti con destinazione

DAL 02 GENNAIO 2009 AL 31 MARZO 2009 - PROTOCOLLO DOMANDE				
n.	protocollo		destinazione	
	n.	data	attuale	richiesta
				residenziale (villa Rosales).
37	3014	27/03/2009	E1	modificazione di un' area da agricola a residenziale, integrandola con la restante parte del mapp. 413.
38	3030	28/03/2009	standard comunali	l' area sia ricompresa in zona residenziale senza obbligo di PA.
39	3032	28/03/2009	C1 (PA 27)	riduzione delle aree in cessione secondaria. Sia ammessa la destinazione industriale e di attività logistica.
40	3036	30/03/2009	C1 (PA 2) > parte in zona F	inattuabilità della zona F. Stralcio dell'area e sua aggregazione al PA 2, zona C1.
41	3037	30/03/2009	C1 (PA 28)	riduzione delle aree in cessione secondaria. Ammissione della destinazione industriale e di attività logistica.
42	3038	30/03/2009	C1 (PA 28)	riduzione delle aree in cessione secondaria. Ammissione della destinazione industriale e di attività logistica.
43	3039	30/03/2009	S in P.A. 7	cambio di destinazione a verde privato
44	3040	30/03/2009	F	inattuabilità della zona F funzionale all'uso del parco. Concessione di possibilità edificatoria a destinazione residenziale per l'area.
45	3041	30/03/2009	A	eliminazione del vincolo della destinazione produttiva e concessione di un possibile recupero del fabbricato a scopo residenziale.
46	3042	30/03/2009	A	correzione dell' azionamento del fabbricato per attuare una ristrutturazione che permetta il cambio di destinazione d'uso.
47	3043	30/03/2009	S	ricollocazione dell'area in oggetto a zona agricola.
48	3044	30/03/2009	S	riconduzione della proprietà in un PA per il completamento dello sviluppo residenziale.
49	3048	30/03/2009	A	modificazione della destinazione urbanistica residenziale e con una minima capacità edificatoria.
50	3066	30/03/2009	E2	destinare le aree indicate ad agriturismo e fattoria didattica.
51	3082	31/03/2009	E1	riconsiderare le possibilità edificatorie attribuendo l'edificabilità per nuovo insediamento industriale.
52	3083	31/03/2009	A	riconsiderare le possibilità edificatorie attribuendo l'edificabilità per nuovo insediamento o ampliamento residenziale del fabbricato.
53	3087	31/03/2009	A	realizzazione sopra il passo carraio di un locale ad ampliamento del fabbricato.
54	3088	31/03/2009	A	la volumetria da 660 mc sia incrementata di ulteriori 200 mc.
55	3089	31/03/2009		
56	3090	31/03/2009		
57	3125	31/03/2009	A	abolizione del vincolo della destinazione produttiva e concessione in un suo possibile recupero a scopo residenziale.
58	3126	31/03/2009	E2	riconsiderazione della destinazione urbanistica attuale. Abolizione del vincolo rurale e possibile ristrutturazione e riconversione degli immobili.
59	3127	31/03/2009	F, S	riconsiderazione della destinazione urbanistica. Trasformazione dell'area di cui ai mapp. 17,18,202 da zona F a terreno agricolo senza alcun vincolo.
60	3128	31/03/2009		osservazioni riguardanti la costruzione di nuovi parcheggi.
61	3131	31/03/2009	C1 (PA 10)	mantenimento della via Milano. Aumento dell'indice volumetrico all'indice fondiario di 1 mc/mq. Soppressione del vincolo di PA.
62	3132	31/03/2009	zona agricola	inserimento dell'area in zona edificabile.
63	3133	31/03/2009	zona agricola	inserimento dell'area in zona edificabile.
64	3134	31/03/2009	C1 (PA 2)	aumento dell'indice volumetrico all'indice fondiario di 1 mc/mq. Possibilità di stralcio dal PA.
65	3135	31/03/2009	C1 (PA 9)	trasformazione dell'area attualmente ad uso industriale a zona residenziale.
66	3158	31/03/2009		proposte alla redazione del PGT.
67	3159	31/03/2009	E2 rurale	modica della zona urbanistica dei mappali in oggetto da rurale ad

DAL 02 GENNAIO 2009 AL 31 MARZO 2009 - PROTOCOLLO DOMANDE				
n.	protocollo		destinazione	
	n.	data	attuale	richiesta
				artigianale - produttiva. Precisare come poter delimitare la proprietà con una recinzione.
68	3170	01/04/2009	area 5 C1 (PA 27 e PA 28)	per l'area 5 si possa mantenere l'edificabilità.
68			aree 4,6,8 E agricola	Per le aree 4,6 e 8 sia valutata una più adeguata collocazione e inoltre un'assegnazione di diritti volumetrici.
69	3448	09/04/2009	D5	destinare le aree in oggetto a zona residenziale.
70	6144	24/06/2009	E	l'area sia resa edificabile a destinazione residenziale. Attribuzione di un indice volumetrico.
72	484	19/01/2010	E1 - E2	cambio di destinazione urbanistica al fine di svolgere attività florovivaistica e forestale
73	1516	16/02/2010	B2	cambio di destinazione urbanistica da zona residenziale ad artigianale
74	1564	17/02/2010	A	Rettifica cartografica atta a permettere il recupero a scopo residenziale dell'immobile condonato
75	1565	17/02/2010	A	Rettifica cartografica onde permettere il recupero di immobili o loro parti esistenti in parte condonati
76	1566	17/02/2010	B2	1) Rettifica cartografica estendendo di limite di zona al perimetro delimitato dalla recinzione esistente su via Buonarrotti; 2) riduzione del calibro stradale prolungamento di via Alfieri.
77	3638	19/04/2010	S	Cambio di destinazione d'uso da standard a residenziale
78	3639	19/04/210	S	Cambio di destinazione d'uso da standard a residenziale
79	9561	14/10/2010	B2	riduzione limite di arretramento stradale
80	9630	16/10/2010	S	Eliminazione vincolo di edificio di interesse pubblico o religioso.
			A- PR11	Trasferimento in zona a servizi pubblici o religiosi con mantenimento volume edificatorio
81	9762	20/10/2010	B2	Possibilità di ampliamento di edificio commerciale - industriale - artigianale
82	9802	21/10/2010	E1	Possibilità di realizzazione edificio commerciale - industriale - artigianale

Incontri con associazioni e cittadini

Sono stati tenuti tre incontri pubblici:

- **23 novembre 2010,**
- **13 dicembre 2010,**
- **10 gennaio 2010.**

In questi incontri si è progressivamente illustrato lo stato di avanzamento del Piano, a partire dal quadro conoscitivo, per poi affrontare gli obiettivi di piano e per giungere alle possibili azioni specifiche.

Sinteticamente, gli elementi che sono maggiormente emersi da parte del pubblico intervenuto sono i seguenti:

1. **Problematiche relative alla mobilità e al traffico, con la possibilità di un Piano Urbano del Traffico specifico,**
2. **Recupero e riqualificazione delle aree di cava**
3. **Recupero dell'area centrale di Villa de Rosales e del relativo Parco**
4. **Tutela della Villa Nagi**
5. **Recupero e rivitalizzazione del Centro Storico**
6. **Recupero delle cascate abbandonate, presenti all'interno del perimetro del parco del Ticino**
7. **Attenzione agli impianti produttivi esistenti e ai loro impatti (principalmente acustici rilevati da alcuni residenti), con misure di mitigazione idonee**
8. **Attenzione ai possibili impatti di future aree produttive**

Strutturazione del sistema valutativo

In questo capitolo sono raccolte tabelle e schede relative agli ambiti di trasformazione previsti dal Documento di Piano, contenenti la valutazione degli effetti e le proposte per le misure di mitigazione da adottare.

Riprendendo qui quanto già in parte sviluppato nel capitolo relativo alla metodologia, nello sviluppo delle schede si è tenuto conto del ruolo e della collocazione del Documento di Piano nella pianificazione territoriale comunale e di area vasta. Il documento ha carattere non conformativo, e di conseguenza gli ambiti di trasformazione sono intesi come prime individuazioni di carattere strategico, a cui devono seguire piani attuativi di maggiore dettaglio. Il grado di dettaglio delle informazioni consente di sviluppare valutazioni su alcune delle scelte relative alle aree, mentre una valutazione, ambientale e/o strategica, di maggiore dettaglio deve essere sviluppata nelle successive fasi di pianificazione e progettazione attuativa.

La pianificazione del territorio, come dice la LR 12/2005, è ora formata dall'insieme dei piani degli enti ai diversi livelli, che si relazionano per competenza e non più per via gerarchica. La stessa pianificazione comunale non è più riassunta in un unico elaborato, ma viene articolata secondo un sistema di atti, tra loro correlati, ma ognuno con specifiche competenze, specializzato e differenziato. Di questa necessità/opportunità di correlazione si deve tenere conto nello sviluppo della VAS del Documento di Piano, che, non dimentichiamo, si relaziona da un lato con l'area vasta, e dall'altro definisce regole e riferimenti per l'attuazione degli obiettivi generali negli altri atti del PGT e nella pianificazione/programmazione di maggiore dettaglio e di settore.

Alcune recenti evoluzioni normative possono aiutarci a capire il senso da dare alla valutazione degli ambiti di trasformazione. Nel luglio 2007 è entrata in vigore la parte II del d.lgs 152/2006, relativa alla VIA, alla VAS, e all'IPPC (l'autorizzazione integrata ambientale), successivamente modificata e integrata con il recente D.lgs 4/2008. Già nel testo originario del decreto dell'aprile 2006, venivano definiti alcuni importanti principi sui rapporti tra i percorsi di valutazione ambientale di piani e progetti tra loro correlati. La descrizione di tali principi nel decreto più recente è stata semplificata, ma si può fare riferimento al vecchio testo originario che ne dava una descrizione più articolata ed informativa.

In particolare l'art 89 del D.lgs 152/2006 nell'edizione originaria dell'aprile 2006 stabilisce che si devono evitare duplicazioni di giudizio sullo stesso oggetto. Quindi durante la valutazione di un piano si dovrà tenere conto dei giudizi già espressi nei percorsi VAS di piani territoriali o di settore che siano con tale piano correlati. Ad esempio proposte insediative che fanno parte del Documento di Piano, e che sono stati già valutati nel relativo percorso di VAS, non dovranno essere nuovamente valutati a livello di pianificazione attuativa per le parti che erano già inserite nel Documento di Piano. Si terrà conto del parere già espresso, comprese le eventuali prescrizioni, per passare invece nella VAS/VIA sul piano attuativo a valutare gli aspetti di maggiore dettaglio.

L'art 9 al comma 2 10 riprende il concetto e sottolinea che la VAS deve prendere in considerazione il

⁹ Art 8 c.3 "Nel caso di piani e programmi gerarchicamente ordinati, le autorità competenti all'approvazione dei singoli piani o programmi tengono conto, al fine di evitare duplicazioni del giudizio, delle valutazioni già effettuate ai fini dell'approvazione del piano sovraordinato e di quelle da effettuarsi per l'approvazione dei piani sott'ordinati"

¹⁰ Art 9 c.2 "Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'allegato I alla parte seconda del presente decreto riporta le informazioni da fornire a tale scopo nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma e, nei casi di processi di pianificazione a più livelli, tenuto conto che alcuni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre successive fasi di detto iter"

livello di informazione che, secondo un criterio di ragionevolezza, può essere messo a disposizione nello specifico livello di pianificazione. Lo stesso parere di VAS può contenere indicazioni di rinvio ad altri percorsi di VAS, di pianificazione territoriale di maggiore dettaglio o di settore, dove la presenza di informazioni più precise ne permetterà una più adeguata valutazione.

Da questi due importanti principi deriva evidentemente che la valutazione degli ambiti di trasformazione costituisce occasione per definire un quadro di riferimento per i successivi passaggi.

I principi sopra richiamati non escludono ovviamente il caso che nella pianificazione di maggiore dettaglio emergano elementi nuovi, e non noti nelle fasi precedenti, che possono anche portare a ripensare le scelte e valutazioni già espresse nei piani vigenti. Per tale motivo il presente Rapporto Ambientale potrà anche contenere segnalazioni da portare all'attenzione della pianificazione provinciale o di settore vigente.

Nel caso degli ambiti di trasformazione, come configurati nell'art 8 della LR 12/2005, e nei successivi criteri regionali attuativi della legge regionale, la valutazione ambientale potrà riguardare temi quali la localizzazione, le funzioni e i dimensionamenti, nei casi ove siano disponibili nel Documento di Piano dati sufficienti su questi argomenti. Gli aspetti più progettuali devono invece essere rinviati ad una fase successiva di maggiore dettaglio.

Analisi cartografica e SWOT

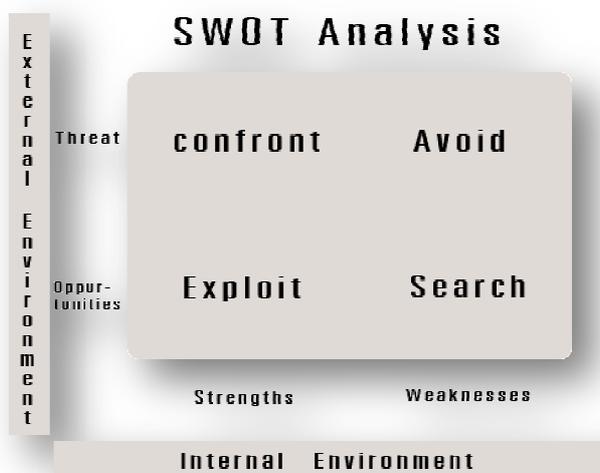
L'analisi si basa sul confronto degli Ambiti con le cartografie, che riportano i principali elementi di sensibilità ambientale del territorio di Buscate.

Le carte sono una sintesi e una mappatura del quadro conoscitivo: è rappresentato sinteticamente lo stato del territorio e sono riportate le informazioni disponibili riguardanti le componenti ambientali.

E' quindi possibile costruire un quadro delle criticità e delle opportunità che caratterizzano il contesto, in particolare gli ambiti individuati, utilizzando il modello dell'analisi *SWOT* che consente di evidenziare: punti di *forza (Strengths)*, punti di debolezza (*Weaknesses*), opportunità (*Opportunities*) e minacce (*Threats*).

L'analisi SWOT mira a sviluppare un'analisi critica dei dati emersi nelle fasi di analisi territoriale ed ambientale del Comune di Buscate, definendo i punti di forza e di debolezza, le opportunità e le minacce che incidono sul territorio dei diversi Ambiti di trasformazione individuati dai Progettisti.

Scopo dell'analisi è quello di definire le opportunità di sviluppo che derivano da una valorizzazione dei punti di forza e da un contenimento dei punti di debolezza alla luce del quadro di opportunità e rischi presenti per ogni singolo ambito.



Quadro complessivo della analisi SWAT: punti di forza (Strengths), punti di debolezza (Weaknesses), opportunità (Opportunities) e rischi (Threats)

Quadro complessivo degli effetti

Al termine delle singole valutazioni degli ambiti viene sviluppato un quadro generale degli effetti indotti dagli ambiti di trasformazione.

La tabella incrocia gli ambiti con un elenco tipo di possibili pressioni indotte da interventi insediativi, e da tali incroci vengono ricavate indicazioni, valide in generale per gli interventi insediativi.

Sintesi valutativa e misure di mitigazione e compensazione

Sulla base delle analisi viste precedentemente vengono svolte le valutazioni finali e infine definite le **misure di attenzione e di mitigazione** degli effetti ambientali e, quando sussistono ancora rilevanti effetti, le **misure compensative**, principalmente volte al mantenimento e al rafforzamento dello stock naturalistico presente sul territorio comunale.

Check-list progettuali

A completamento delle indicazioni fornite per eliminare o mitigare gli effetti ambientali, sono riportate delle check-list ad uso dell'Amministrazione Comunale per la definizione in sede di piani attuativi di ulteriori elementi di attenzione.

TABELLA DELLA CAPACITA' COMPLESSIVA DEL PIANO

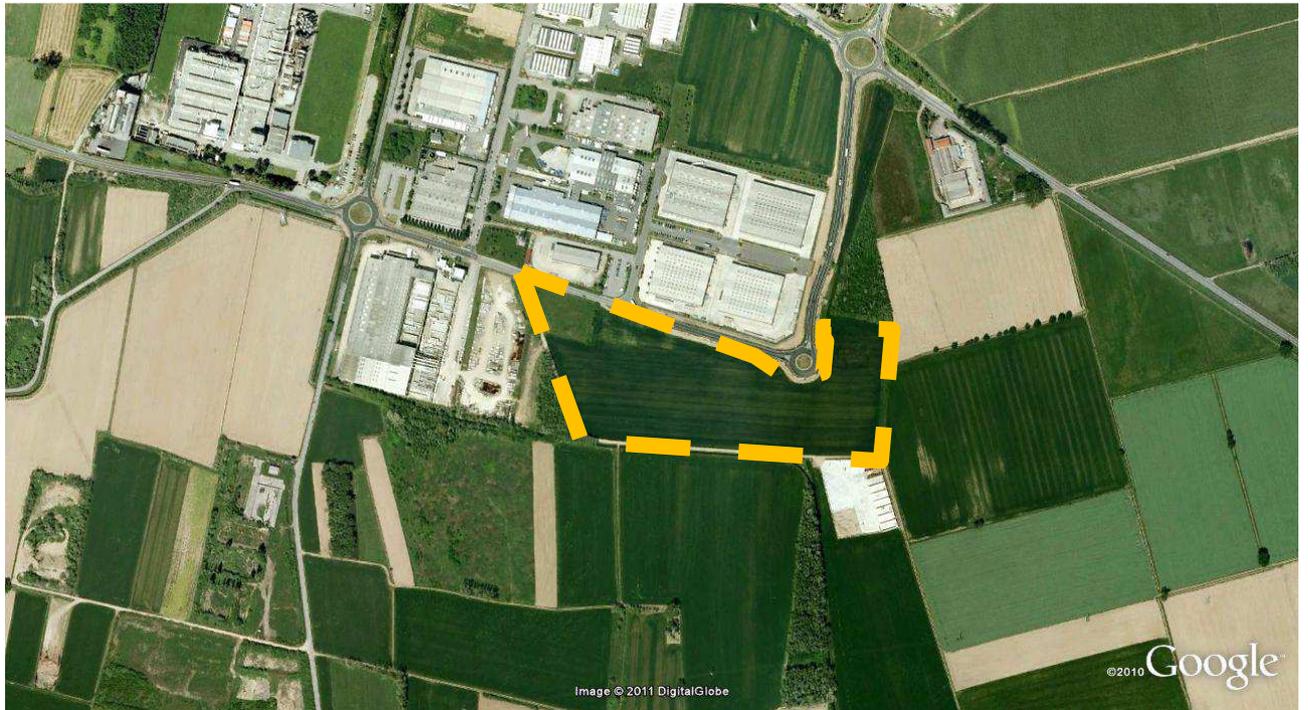
CALCOLO ABITANTI TEORICI DI PGT (150 mc/ab)*	Nuovi Volumi realizzabili	150mc/ab	Abitanti di Piano	TOTALE
Abitanti anagrafici al 31/12/2010			4.793	4.793
TESSUTO CONSOLIDATO - ambiti ad attuazione diretta	234.000	150	1.560	1.560
TESSUTO CONSOLIDATO - ambiti soggetti a Piano Attuativo	241.000	150	1.606	1.606
ZONE DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI	-		-	-
TOTALE ABITANTI TEORICI (150 mc/ab)				7.959

CALCOLO ABITANTI REALI DI PGT *	Nuovi Volumi realizzabili	Abitanti di Piano	Ipotesi di attuazione desunta da serie storica	TOTALE
Abitanti anagrafici al 31/12/2010		4.793		4.793
TESSUTO CONSOLIDATO - ambiti ad attuazione diretta	234.000	1.560	20%	312
TESSUTO CONSOLIDATO - ambiti soggetti a Piano Attuativo	241.000	1.606	30%	482
ZONE DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI	-	-	0%	-
TOTALE ABITANTI REALI				5.587

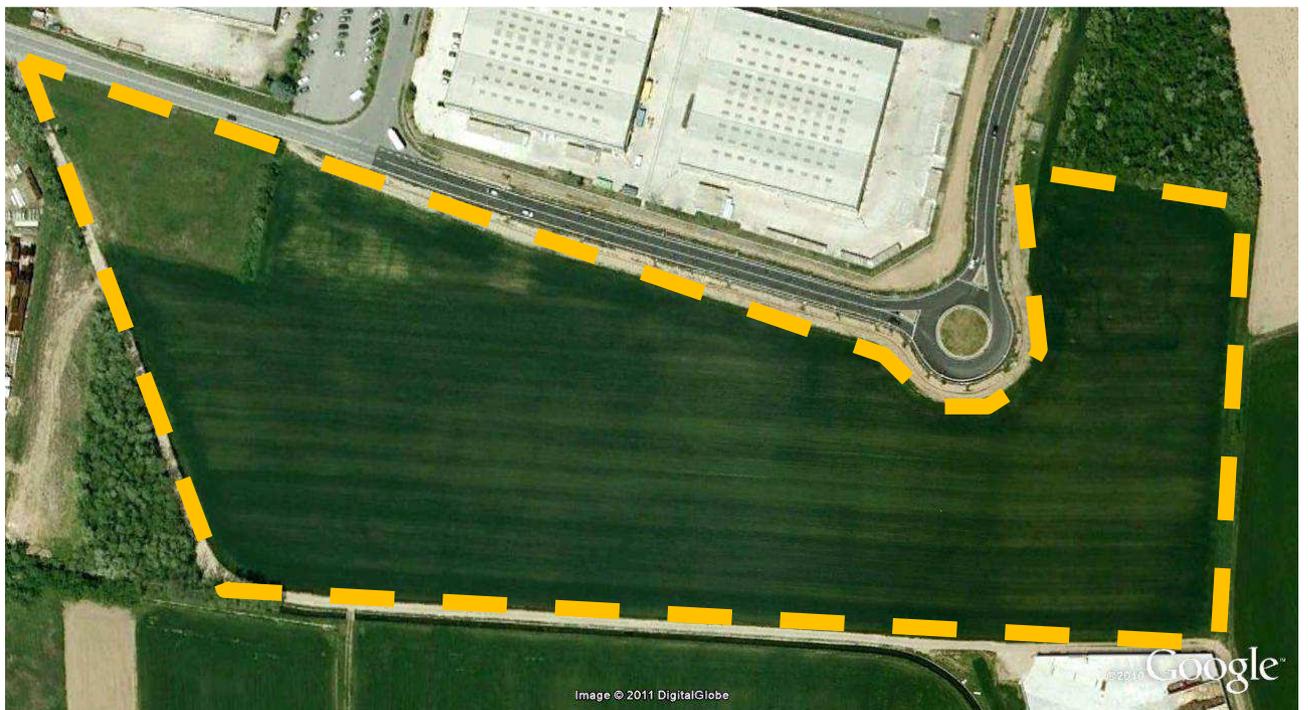
Valutazione degli ambiti

AMBITI DI TRASFORMAZIONE

AT 1



Inquadramento dell'area



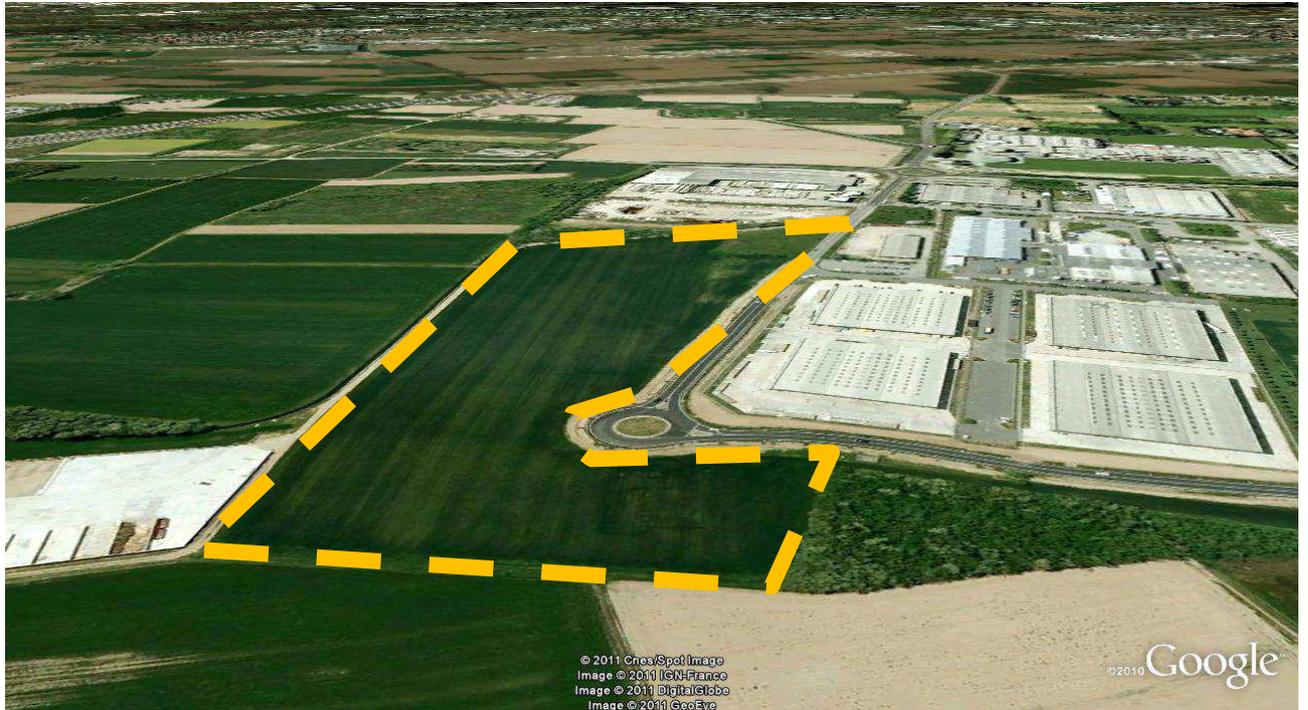
Particolare dell'area



Vista Sud verso Nord



Vista da Nord verso Sud



Vista da Est verso Ovest



Vista da Ovest verso Est

SUPERFICIE TERRITORIALE - 67.362 MQ**DESTINAZIONE FUNZIONALE** - ARTIGIANALE,
DIREZIONALE, TERZIARIO**SLP** - 26.000 MQ**Hmax FUORI TERRA** - 11 M**AREE A STANDARD** - 23.500 MQ

Standard Boschivo non inferiore al 100% della Sc prevista, con edificio comunale su area pubblica per attività ricreative di minimo 1.000 mq di s.l.p., in aggiunta alle quantità edificabili assegnate.

-  PERIMETRO AMBITO DI TRASFORMAZIONE
-  AREA EDIFICABILE
-  AREE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE



Estratto dalle Norme Tecniche di Attuazione

ART. 6 - REGOLAMENTAZIONE SPECIALE PER LA ZONA DI TRASFORMAZIONE PAT01

L'area di trasformazione PAT01, si presta quale incubatore potenziale di sviluppo locale, con vocazione volta all'insediamento di attività produttive di carattere artigianale, direzionale e terziario.

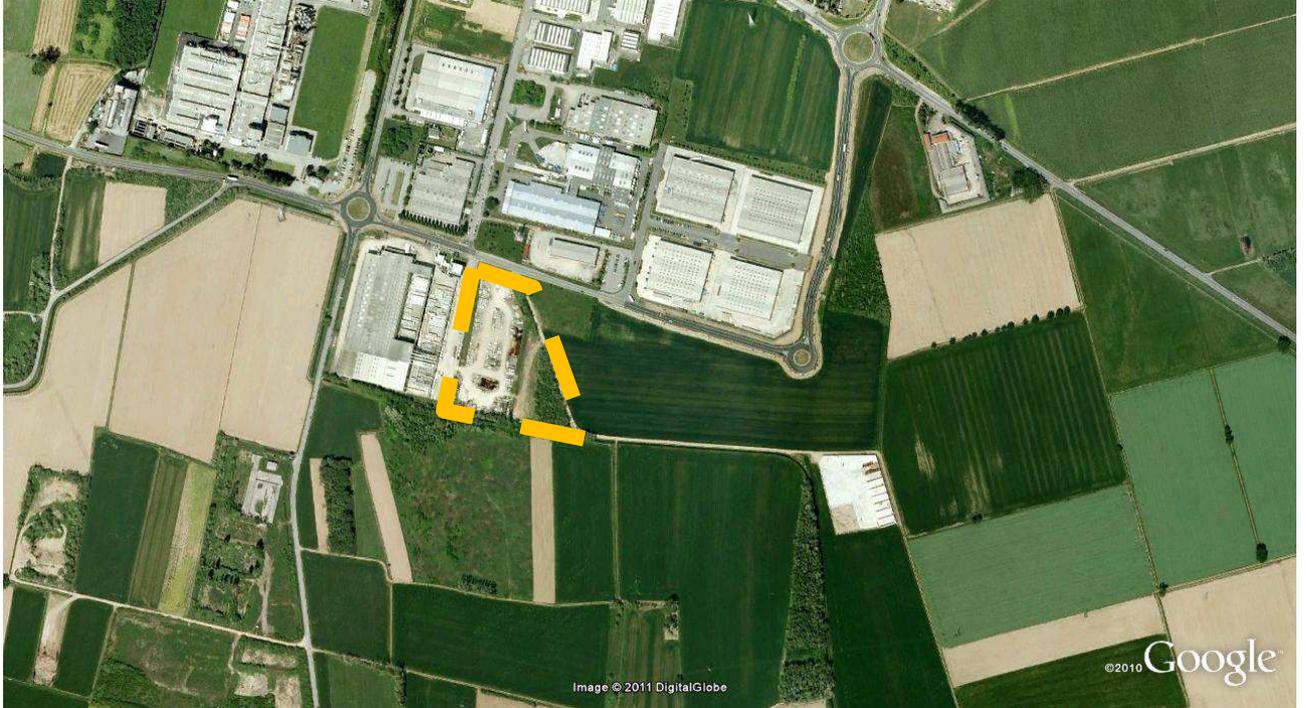
Zona PAT01

La s.l.p. realizzabile è pari a 26.000 mq a fronte di una cessione di mq 23.500 a standards di cui la superficie di carattere boschiva non può essere inferiore al 100% della Superficie Coperta prevista dall'intervento. Si prevede inoltre la realizzazione di 1.000 mq di s.l.p. di edificio comunale su area pubblica in aggiunta alle quantità edificatorie assegnate.

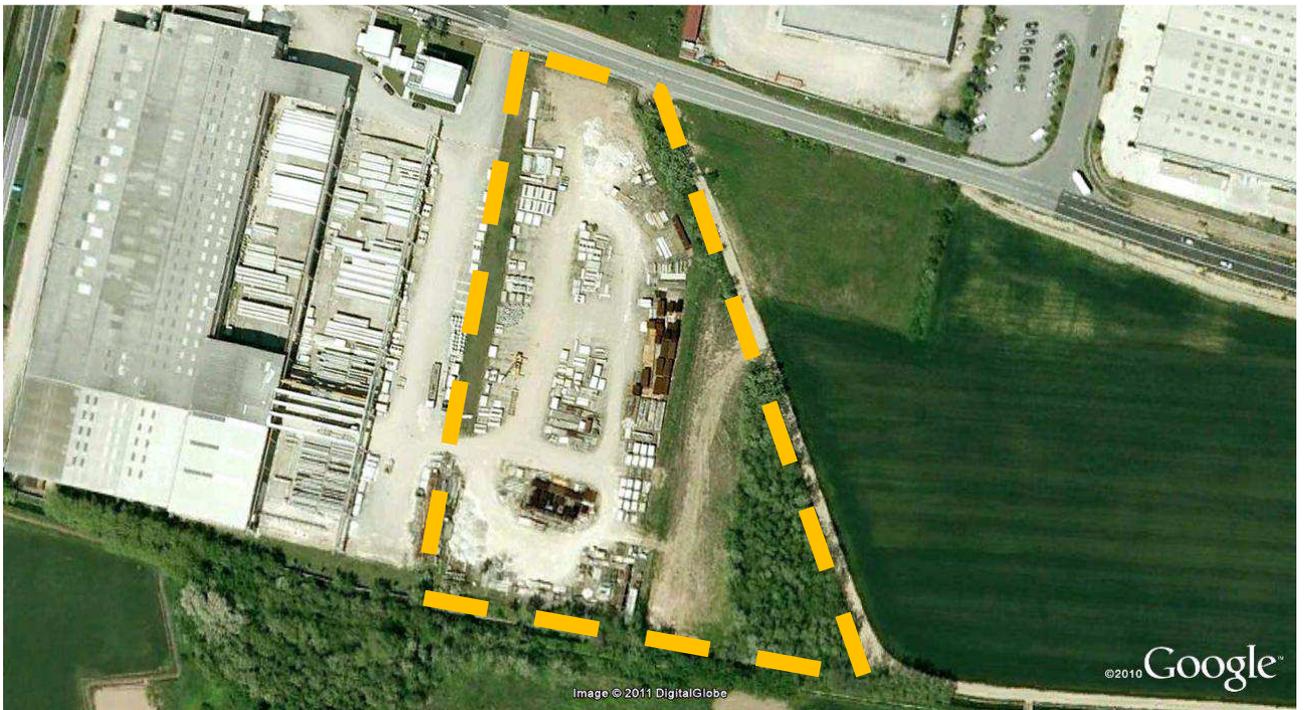
In merito a tale edificio, considerata la natura pubblica, si demanda in sede di pianificazione attuativa l'individuazione definitiva della destinazione funzionale di tale edificio e la sua esatta ubicazione.

AMBITI DI TRASFORMAZIONE

AT 2



Inquadramento dell'area



Particolare dell'area



Vista da Sud verso Nord



Vista da Nord a Sud



Vista da Est verso Ovest



Vista fa Ovest verso Est

SUPERFICIE TERRITORIALE - 21.082 MQ

DESTINAZIONE FUNZIONALE - ARTIGIANALE,
DIREZIONALE, TERZIARIO

SLP - 8.432 MQ

Hmax FUORI TERRA - 11 M

AREE A STANDARD - 7.300 MQ

Standard Boschivo non inferiore al 100% della Sc prevista

-  PERIMETRO AMBITO DI TRASFORMAZIONE
-  AREA EDIFICABILE
-  AREE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE



Estratto dalle Norme Tecniche di Attuazione

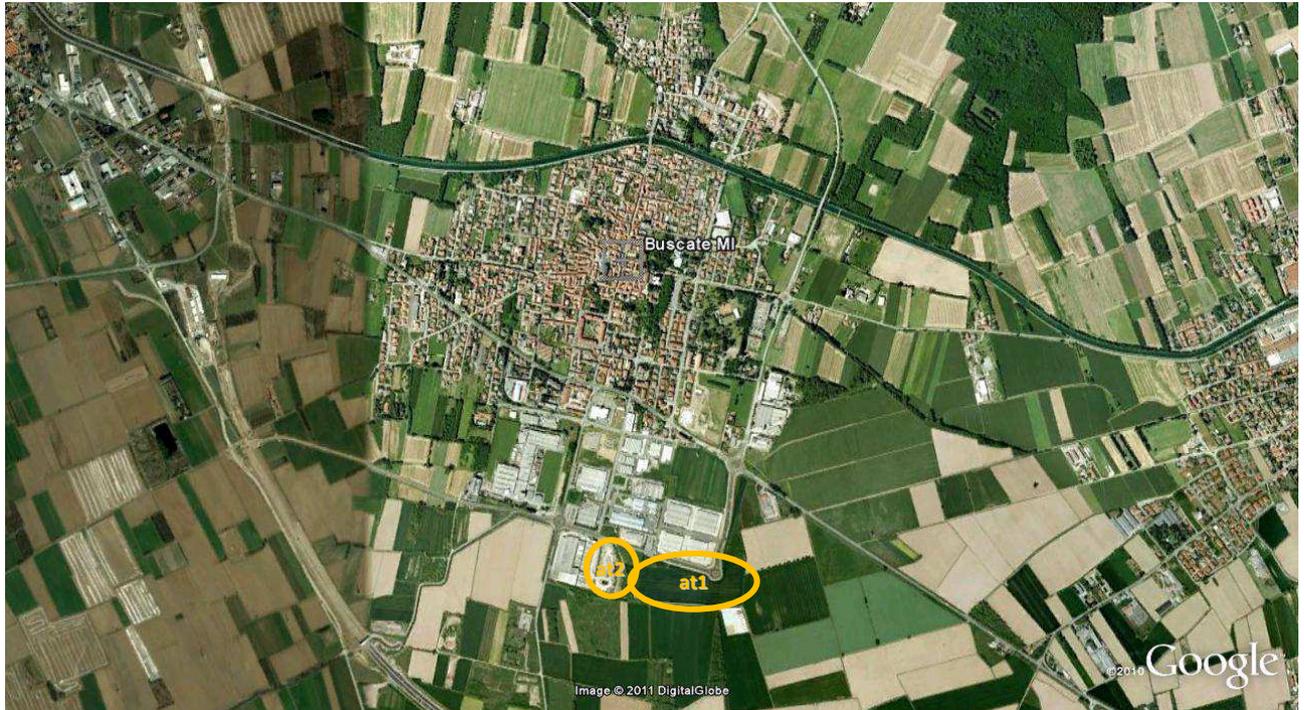
ART. 7 - REGOLAMENTAZIONE SPECIALE PER LA ZONA DI TRASFORMAZIONE PAT02

L'area di trasformazione PAT02 è stata individuata per lo sviluppo dell'attività produttiva in essere posta in adiacenza, della medesima proprietà, posta a ovest del comparto medesimo, con vocazione volta all'insediamento di attività produttive di carattere artigianale, direzionale e terziario.

Zona PAT02

La s.l.p. realizzabile è pari a 8.432 mq a fronte di una cessione di mq 7.300 a standards di cui la superficie di carattere boschiva non può essere inferiore al 100% della Superficie Coperta prevista dall'intervento.

Analisi SWOT



Punti di forza

- Buona accessibilità primaria
- Collegamento diretto con la Boffalora-Malpensa
- Assenza di interferenze con aree residenziali e servizi

Punti di debolezza

- Consumo di suolo agricolo
- Volume edificabile sensibile
- Sensibilità paesistica
- Margine di interazione con il Parco del Ticino

Opportunità

- Posizionamento strategico per attività produttive-commerciali-terziarie

Rischi

- Possibile impatto dal punto di vista paesistico
- Possibile interferenza con viabilità primaria

Valutazione degli ambiti: quadro complessivo degli effetti

Questa tabella incrocia gli ambiti con un elenco tipo di possibili pressioni indotte da interventi insediativi, e da tali incroci vengono ricavate **indicazioni da utilizzarsi in sede di pianificazione attuativa**. Per gli effetti ritenuti importanti si sviluppa l'approfondimento delle **misure mitigative e compensative**.

LEGENDA

Effetti potenzialmente negativi (gli effetti dubbi o possibili sono **da verificarsi in fase di attuazione**)

-	effetto possibile
x	effetto dubbio
o	nessun effetto rilevante

pressioni			ATR		indicazioni
tipologia pressioni	cause potenziali delle pressioni	potenziali effetti delle pressioni	1	2	
Cambiamenti morfologici					
<i>Componenti ambientali interessate: Paesaggio Ambiente biotico</i>	Cambiamenti morfologici permanenti del terreno	Alterazioni della morfologia naturale del sito con perdita di identità dello stesso	x	x	Occorre per quanto possibile conservare la conformazione morfologica originaria dei siti. Occorre assoggettare la possibile modifica ad una preventiva progettazione paesistica di dettaglio, mirata ad un innalzamento qualitativo dell'area e dell'intorno anche a fini funzionali (es. realizzazione di rilevati arborati per divisione di aree residenziali da infrastrutture o attività produttive).
	Cambiamenti morfologici dell'ambiente costruito e di relazione con l'intorno edificato	Alterazioni dell'identità del sito con perdita di identità storico-culturale e/o architettonica	o	o	Occorre preservare l'identità dei siti, cercando di creare una continuità morfologico-architettonica degli edifici e dei manufatti, oltre che degli arredi urbani e delle sistemazioni a verde, con particolare riguardo alla valorizzazione delle preesistenze storiche. Occorre inoltre creare zone di cuscinetto, ad esempio con un uso urbano del verde, tra zone morfologicamente contrastanti.
	Frammentazione del territorio e/o sfrangiamento del contorno urbano	Alterazioni significative e depauperamento della omogeneità delle aree	x	x	E' opportuno cercare di compattare la forma urbana evitando gli sfrangiamenti al contorno, e delimitando l'area urbana con ampie e dense fasce di verde alberato come zona di transizione e possibilmente di separazione con elementi impattanti (es. le infrastrutture di trasporto). Occorre cercare di evitare attriti tra aree tra loro incompatibili (ad esempio quando si si realizza la commistione di aree residenziali/produttive/agricole). Occorre evitare le saldature urbane tra nuclei contigui.

pressioni			ATR		indicazioni
tipologia pressioni	cause potenziali delle pressioni	potenziali effetti delle pressioni	1	2	
	Accumulo temporaneo o permanente di materiali e depositi di materiale di scavo	Frizioni con contesti visivi sensibili e/o alterazione di relazioni paesistico-ecologiche	x	x	L'accumulo comporta perdita dell'identità morfologica e paesistica del sito. Inoltre gli accumuli diventano preda di specie vegetali infestanti, con una alterazione anche profonda delle relazioni ecologiche esistenti. Bisogna quindi porre molta attenzione alla chiusura del cantiere, con il ripristino completo dell'area.
	Ingombri fisici nel sottosuolo	Perturbazione dei flussi delle acque sotterranee	o	o	Per le aree idrogeologicamente sensibili occorre una attenta valutazione preventiva delle opere nel sottosuolo.
	Volumi fuori terra delle opere edili, muri perimetrali / recinzioni, barriere lineari	Frizioni con contesti visivi sensibili e/o alterazione di relazioni paesisticament e significative	-	-	Qualsiasi nuova costruzione comporta ingombri che determinano modificazioni visive: occorre una particolare attenzione alle interazioni con il contesto e al mantenimento delle visuali e dei coni ottici ritenuti fondamentali per la percezione complessiva del paesaggio.
		Disturbo alla fruizione del territorio da parte della popolazione locale	o	o	Le barriere lineari possono divenire un disturbo alla fruizione da parte della popolazione della aree: occorre pensare attentamente ad una progettazione che consideri gli aspetti complessivi di fruizione sociale del territorio.
Consumi, depauperamenti					
<i>Componenti ambientali interessate: Acqua Suolo Risorse energetiche Risorse non rinnovabili Ambiente biotico (vegetazione, ecosistemi)</i>	Consumi di materiali da costruzione e utilizzo di discarica per inerti	Consumo di materiali da cava e relativi impatti sul territorio	x	x	Bisogna per quanto possibile limitare il ricorso ai materiali da cava, ad esempio con il riutilizzo in loco di inerti da demolizioni: in questo modo si diminuisce anche il ricorso a discariche per inerti. Occorre inoltre per quanto possibile ricorrere a materiali rinnovabili o derivanti da riciclo.
	Consumi idrici	Aumento dei consumi con riduzione delle risorse idriche disponibili	x	x	La diminuzione di consumi idrici si ottiene sia con interventi progettuali di scala minore (ad esempio relativamente agli impianti domestici con sistemi per la diminuzione dei consumi; cassette di scarico differenziate, vaporizzatori di getto, riutilizzo delle acque grigie, ecc.) che a scala maggiore (ad esempio con il riuso di acque bianche per l'irrigazione anche di vaste aree verdi).
	Consumo di suolo	Perdita di suolo (con particolare riguardo al suolo fertile)	-	-	Occorre per quanto possibile evitare il consumo di suolo, cercando di intervenire anche a livello progettuale con la compattazione delle forme e, se possibile, il ricorso a maggiori altezze, quando non in contrasto con gli elementi paesaggistici di contorno.

pressioni			ATR		indicazioni
tipologia pressioni	cause potenziali delle pressioni	potenziali effetti delle pressioni	1	2	
	Sbancamenti ed escavazioni	Scavi con consumo di suolo	x	x	Ottimizzando la progettazione si può cercare di equilibrare per quanto possibile gli scavi con i riporti.
		Consumo di vegetazione arboreo-arbustiva	-	x	Durante gli sbancamenti spesso si pone scarsa attenzione alla vegetazione esistente, creando danni che non sono riparabili se non dopo una opportuna plantumazione e anni di crescita.
	Consumi di unità ecosistemiche esistenti, eliminazione permanente o temporanea di vegetazione o di habitat per la fauna	Interferenza sulla connettività, frammentazione della rete ecologica, alterazione di unità ecosistemiche, sottrazione di habitat	x	x	La rete ecologica locale deve essere considerata un bene prezioso, da salvaguardare e possibilmente da rafforzare con l'aumento della dotazione arboreo-arbustiva nei nuovi interventi. Occorre inoltre cercare di non frammentare le aree naturali, con particolare attenzione agli habitat potenzialmente interessati
		Produzione di gas serra ed inquinanti atmosferici, consumo di risorse non rinnovabili	x	x	La scelta di soluzioni progettuali di qualità e di tecnologie attive e passive (orientamento degli edifici, sistemi solari passivi, serre microclimatiche, muri di Trombe, ecc.) possono ridurre sensibilmente i consumi e conseguentemente la produzione di emissioni atmosferiche, oltre a contribuire al comfort e salubrità degli edifici.
Immissioni, emissioni, rifiuti					
<i>Componenti ambientali interessate:</i> <i>Aria</i> <i>Acqua</i> <i>Ambiente fisico (rumore, vibrazione, inq. luminoso)</i> <i>Salute umana</i> <i>Ambiente biotico (ecosistemi, fauna)</i>	Emissioni in atmosfera di polveri e gas inquinanti - da attività di scavo/movimentazione terre e costruzione manufatti - da parte del traffico indotto - fumi da camini - riscaldamento - sostanze volatili da depositi - macchine operatrici - fuoriuscite accidentali	Disturbo alla popolazione locale e/o aumento dei rischi per la salute	o	o	La vicinanza di fonti di emissioni (quali ad esempio impianti produttivi o arterie di traffico congestionate), può essere causa di disturbi, quando non di pericoli per la salute umana. In ogni caso occorre che le aree residenziali e gli edifici sensibili (scuole, ospedali, ecc.) siano distanti da tali fonti di emissione e opportunamente separate da barriere verdi.
		Depauperamento qualitativo delle unità ecosistemiche esposte più sensibili, sofferenze della specie e danno per la salute animale e vegetale	o	o	Le emissioni possono colpire a volte in modo molto pesante le specie più sensibili in prossimità dell'area d'intervento. Occorre quindi considerare questo aspetto come non marginale quando ci si trova in presenza o in vicinanza di aree con alto naturalistico rilevante.
		Interferenza sulla salute delle colture agricole	o	o	Le emissioni possono anche portare ad una interferenza sulle colture agricole, colture che sarebbe buona norma fossero poste lontane da impianti emissivi e vie di traffico intenso.

pressioni			ATR		indicazioni
tipologia pressioni	cause potenziali delle pressioni	potenziali effetti delle pressioni	1	2	
		Inquinamento dei suoli ai lati dell'infrastruttura	o	o	Spesso si assiste a inquinamento dei suoli vicino a strade molto trafficante, sia per le emissioni depositate sugli stessi che derivanti dall'acqua di dilavamento del manto stradale.
	Immissioni acque nere/inquinata, mancata/insufficiente regimentazione delle acque meteoriche, scarichi idrici (periodici, eccezionali da eventi meteorici, da malfunzionamento o incidentali)	Inquinamento corpi idrici superficiali	x	x	Uno dei maggiori problemi ambientali è rappresentato dall'inquinamento delle acque superficiali. Occorre un approccio complessivo al problema, con un'attenta progettazione del sistema fognario, suddiviso in acque nere e bianche, e considerando opportunamente anche gli eventi eccezionali.
		Inquinamento corpi idrici sotterranei	o	o	Valgono le considerazioni di cui sopra, con particolare attenzione al fatto che l'inquinamento delle falde è uno dei peggiori in termini di reversibilità. Occorre quindi porre grande attenzione a tutti gli elementi che possono portare a immissioni incontrollate, quali ad esempio pozzi, serbatoi, scavi, ecc.
	Emissioni acustiche prodotte - da apparecchiature (cantiere ed esercizio) - da traffico indotto (cantiere ed esercizio)	Aumento dei rischi per la salute della popolazione	o	o	L'inquinamento acustico è uno degli elementi maggiormente impattanti sulla popolazione. Occorre agire sia sulle fonti, possibilmente eliminando la commistione di aree residenziali con quelle produttive e ponendo cura alle infrastrutture di trasporto, sia sui ricettori, prevedendo opportune localizzazioni degli edifici (ad esempio evitando ampie finestrate sui lati degli edifici che si affacciano su vie molto trafficate) e sistemi costruttivi per la pressione acustica presenti nell'area (doppi/tripli vetri, dimensione delle finestrate, cappotti fonoassorbenti, ecc.), che infine utilizzando fasce arboreo-arbustive dense come elemento di mitigazione.
	Vibrazioni prodotte dal transito dei mezzi (cantiere ed esercizio)	Disturbo della popolazione	o	o	Nelle fasi di cantiere spesso le vibrazioni causano forti disturbi alla popolazione. Oltre a diminuirle in quantità, occorre anche pensare a limitarle nel tempo, con attenzione alle ore in cui possono essere maggiormente fastidiose per la popolazione residente.
		Rischio di lesioni da vibrazioni sui manufatti	o	o	Le vibrazioni possono causare danni a edifici limitrofi. Occorre quindi verificare l'assenza di edifici che possono avere caratteristiche costruttive sensibili alle vibrazioni e nel caso prevedere gli opportuni accorgimenti.
	Inquinamento luminoso (radiazioni non ionizzanti)	Consumo energetico	x	x	L'uso scorretto della illuminazione pubblica porta ad una dispersione luminosa che comporta un consumo energetico poco razionale e a una sensibile diminuzione della percezione notturna del fondo stellare.

pressioni			ATR		indicazioni
tipologia pressioni	cause potenziali delle pressioni	potenziali effetti delle pressioni	1	2	
		Disturbo delle specie animali sensibili	o	o	L'inquinamento luminoso comporta un disturbo a volte molto pesante per specie notturne, con conseguente perdita di habitat per dette specie.
	Produzione di rifiuti solidi urbani / rifiuti speciali	Aumento della produzione di rifiuti con maggiore fabbisogno di trattamenti e discariche	x	x	L'aumento di aree residenziali, terziarie e produttive comporta un conseguente aumento di rifiuti che deve essere considerato preventivamente a livello di piano attuativo per massimizzare la raccolta differenziata (isole ecologiche, spazi dedicati condominiali, aree ecologiche industriali, ecc.) per minimizzare il ricorso ad incenerimento e discarica.
		Abbandono di rifiuti, con perdita della qualità ecologica e incremento del degrado del sito	o	o	Gli interventi di trasformazione urbana sono spesso portatori di un abbandono diffuso di rifiuti, con la creazione spontanea di piccole discariche incontrollate che contribuiscono in maniera determinante al degrado delle aree. Occorre pensare a questo problema, cercando di eliminare aree marginali, di risulta o similari che ben si prestano ad attività di questo tipo.
Interferenze					
<i>Componenti ambientali interessate: Ambiente biotico (ecosistemi) Salute umana</i>	Incremento delle presenze umane indotte	Rischi per la salute delle popolazione e danneggiamento delle unità ecosistemiche attuali (incidenti, sversamenti, incendi, ecc.)	o	o	Le attività antropiche portano con se il rischio di impatti, a volte anche notevoli sulla popolazione e sugli ecosistemi. Occorre particolare attenzione non solo alle aziende a Rischio di Incidente Rilevante, ma anche alle altre attività antropiche che si svolgono dentro o in prossimità di aree particolarmente sensibili (versanti di fiumi e torrenti, aree boscate, aree fortemente permeabili, ecc.).
		Peggioramento della funzionalità delle infrastrutture per il traffico indotto	o	o	La realizzazione di interventi raramente non comportano effetti sul traffico. Occorre pensare attentamente alla viabilità, ai flussi di traffico e alla loro scorrevolezza, alle superfici di parcheggio, adeguate all'intervento specifico e tarate sui momenti di punta.. Occorre inoltre favorire l'utilizzo dei mezzi pubblici, specie su ferro, anche attraverso aree di interscambio facilmente raggiungibili e dotate di parcheggi adeguati ed economici per i fruitori (a costo zero o a tariffe estremamente agevolate).

pressioni			ATR		indicazioni
tipologia pressioni	cause potenziali delle pressioni	potenziali effetti delle pressioni	1	2	
		Creazione di condizioni per lo sviluppo nuove edificazioni	x	x	Spesso i nuovi interventi, anche se limitati dimensionalmente, costituiscono una "testa di ponte" per la futura urbanizzazione di aree più vaste. La realizzazione di nuove strade è poi un forte richiamo all'edificazione. Occorre pensare in linea di principio a edificare lotti contigui, evitando vuoti urbani che poi verranno saturati in un secondo tempo. In questo modo si diminuisce anche il costo di infrastrutturazione delle varie reti (viabilità, energetiche, idriche, ecc.). Occorre infine pensare a sistemi ad anello e non a pettine, sia per i motivi dei costi di cui sopra che per evitare il proseguimento di vie ceche che richiamano nuova edificazione.
		Aumento del fabbisogno di servizi (scolastici, ospedalieri, commerciali, ecc.) con conseguenti maggiori impatti complessivi	x	x	La realizzazione di interventi urbani comporta un accresciuto fabbisogno di servizi che deve essere attentamente valutata, sia in termini di costi economici che ambientali, in quanto queste strutture richiedono ampi spazi, non sono di facile localizzazione e comportano di per se stesse altri impatti aggiuntivi. Inoltre spesso le trasformazioni urbanistiche sono un mezzo per le Amministrazioni per reperire le risorse economiche per servizi e infrastrutture che in breve andranno in crisi proprio per questi nuovi interventi.
	Impermeabilizzazioni del suolo	Immissione in corpi idrici di acque di dilavamento	x	x	Occorre limitare al massimo l'impermeabilizzazione del suolo, lasciando ampi spazi drenanti e utilizzando sistemi permeabili (autobloccanti forati, prato armato, ecc.). L'impermeabilizzazione deve invece essere prevista in caso di possibilità di sversamenti in suoli permeabili.
	Colonizzazione da parte di specie invasive e/o non autoctone, introduzione organismi patogeni	Depauperamento della biodiversità locale e rischi per la salute umana, animale e vegetale	o	o	La mancanza di attenzione e di cura per i siti, già in fase di cantiere, porta spesso alla colonizzazione dell'area da parte di varie specie indesiderate o di organismi patogeni. Il problema, apparentemente minore, comporta a volte ingenti sforzi per la sua eliminazione, una volta che le specie alloctone si sono diffuse nell'intorno.

Gli elementi di negatività risultano essere i seguenti:

Frizioni con contesti visivi sensibili e/o alterazione di relazioni paesisticamente significative	-	-	Qualsiasi nuova costruzione comporta ingombri che determinano modificazioni visive: occorre una particolare attenzione alle interazioni con il contesto e al mantenimento delle visuali e dei cono ottici ritenuti fondamentali per la percezione complessiva del paesaggio.
--	---	---	--

Perdita di suolo (con particolare riguardo al suolo fertile)	-	-	Occorre per quanto possibile evitare il consumo di suolo, cercando di intervenire anche a livello progettuale con la compattazione delle forme e, se possibile, il ricorso a maggiori altezze, quando non in contrasto con gli elementi paesaggistici di contorno.
Consumo di vegetazione arboreo-arbustiva	-	x	Durante gli sbancamenti spesso si pone scarsa attenzione alla vegetazione esistente, creando danni che non sono riparabili se non dopo una opportuna piantumazione e anni di crescita.

Stanti questi impatti occorre ricorrere ad adeguate misure mitigative e compensative.

Sintesi valutativa e misure mitigative/compensative

Dalla tabella vista in precedenza derivano le considerazioni qui di seguito espresse.

Le aree dei due ambiti di trasformazione vengono di seguito considerate unitariamente, dato che sono contigue e con identica destinazione funzionale.

Dal punto di vista **infrastrutturale** le aree sono posizionate direttamente sul tracciato della viabilità primaria e a questo proposito **occorrerà in sede di pianificazione attuativa verificare che l'eventuale traffico pesante per attività a forte flusso (ad esempio logistiche) non costituisca interferenza al traffico veicolare usuale** presente sul tratto stradale in oggetto.

Le aree sono dotate di agevole accesso alla Boffalora-Malpensa con collegamento diretto allo svincolo posto a sud e che immette nella stessa. La linea del trasporto pubblico è localizzata in prossimità delle aree in oggetto, anche se occorrerebbe presentare richiesta di una specifica fermata nel caso se ne ravvisi l'esigenza.

Le aree sono già servite attualmente raggiunte al loro limite settentrionale dalle varie reti tecnologiche (acquedottistica, fognaria ed elettrica), anche se **occorrerà in sede di pianificazione attuativa verificare la portata del collettamento fognario in relazione alle specifiche attività che ivi andranno ad insediarsi.**

Dal punto di vista **insediativo** le aree sono **limitrofe a nord e a ovest a tessuti produttivi con edifici destinati ad attività economiche prevalentemente di tipo artigianale** con tipologia monoblocco o pluripiano.

Le altezze delle nuove edificazioni dovranno essere contenute entro quelle degli edifici limitrofi.

Non si ravvisano interferenze né dirette né indirette con i servizi comunali.

Rispetto al sistema **paesistico-ambientale**, gli ambiti sono costituiti da aree agricole areeesterne alla **zonizzazione del Parco del Ticino** e confinano a sud con la Zona G2 (zona di pianura irrigua a preminente vocazione agricola). Sempre al confine sud col Parco è presente un'area boschiva esternamente alle aree degli ambiti di trasformazione.

Nell'ambito di trasformazione 2 sono presenti **elementi residuali di verde e filari: occorrerà quindi prevedere prioritariamente la loro salvaguardia o, in alternativa subordinata, opportuna opera di compensazione in loco per tali elementi.**

Per ciò che riguarda la sensibilità paesistica l'AT2 è in Classe 1 (bassa sensibilità) mentre l'AT1 è quasi completamente in Classe 3 (media sensibilità): **occorrerà quindi prevedere opportuna cortina verde verso i confini meridionali e orientali delle due aree, così da costituire un bordo urbano necessariamente qualificato e rapportato con il contesto agricolo circostante.**

I due ambiti sono posti a nord di un corridoio ecologico, quindi occorrerà che il loro margine meridionale si relazioni con questa presenza e la rafforzi con un consistente inserimento arborato.

Il **sistema vincolistico** vede la presenza dei seguenti elementi:

- al confine meridionale la presenza di elementi del reticolo idrografico minore e delle relative fasce di rispetto,
- nell'at1 è presente un vincolo venatorio che copre quasi l'intero ambito,
- una piccola area boscata residuale è presente nell'ambito 2.

In considerazione degli elementi sopradescritti e dei relativi effetti ambientali, principalmente legati all'uso di suolo agricolo e agli impatti di tipo paesistico, si ritengono necessarie misure di compensazione e di mitigazione.

Misure di attenzione, mitigazione e compensazione

Dal punto di vista delle **misure di attenzione e mitigazione** sono da attuarsi i seguenti criteri/elementi:

1. L'edificazione dovrà essere tenuta il più possibile in vicinanza all'edificato esistente.
2. La progettazione dovrà essere ispirata ai concetti di architettura ecocompatibile (vedasi la check-list progettuale allegata).
3. La progettazione dovrà essere rispettosa della morfologia e dei paesaggi dei luoghi.
4. Particolare attenzione dovrà essere fornita alla progettazione delle misure mitigative dell'area riguardanti la predisposizione di aree verdi (inserite nel discorso più ampio del punto seguente), anche con l'utilizzo di essenze arboree-arbustive endogene da posizionarsi ai lati ai fini paesistici e di connessione naturalistica.
5. L'area dovrà essere assoggetta ad una progettazione di naturalistico/forestale, che consideri materiali, forme, morfologia del territorio, presenze ambientali da salvaguardare, reticolo idrico, in connessione con lo studio sugli effetti paesaggistici.
6. Occorrerà prevedere una fascia arborata a confine, da sottoporre a progettazione naturalistico/forestale sopra detta. Elementi arborei devono essere inoltre previsti per le aree a parcheggio (da realizzarsi con tecniche di prato armato o similari) e a bordo strada.
7. La progettazione dovrà essere sottoposta a uno studio sulla minimizzazione degli effetti paesaggistici, con la messa in essere di tutti quegli elementi (ad es. ricorso a strutture ipogee per i box auto, quinte e barriere verdi, ecc.) ritenuti idonei alla minimizzazione degli impatti. Tale studio dovrà accompagnare il progetto ed essere sottoposto alla competente Commissione sul Paesaggio.
8. Eventuali inserimenti produttive di tipo insalubre/pericoloso dovranno essere accompagnati da relazione ambientale preventiva, con particolare attenzione alle emissioni acustiche e atmosferiche, e ad una relazione sui flussi di traffico veicolare privato/pubblico/pesante previsto e sulla capacità di carico dei tratti stradali interessati.
9. Tutte le attività progettuali dovranno essere sottoposti alla check-list allegata, dimostrando di avere preso in considerazione i punti della stessa.

Visti gli effetti ambientali dell'intervento e le misure di mitigazione, sussistono ancora impatti residui che richiedono **misure compensative**:

- A. Realizzazione, di area/aree verdi alberata/boscata pari alla superficie coperta edificata, da realizzarsi in loco o in altra area/aree che l'Amministrazione Comunale riterrà idonea al rafforzamento della rete ecologica e al ripristino ambientale, dando priorità alle localizzazioni in ambito urbano. Tale definizione sarà stabilita dall'Amministrazione in sede di pianificazione attuativa, in relazione anche alla programmazione comunale degli interventi a carattere ambientale e alle opportunità ed esigenze dell'ambito di trasformazione stesso, sia in ambito pubblico che privato. Tale area/aree dovrà essere assoggettata a progettazione specifica, utilizzando specie endogene e garantendo un impianto arboreo di 1 essenza/m² con età minima di tre anni. Tale parametro potrà essere variato in funzione delle specifiche esigenze del sito, fermo restando il valore naturalistico equivalente. L'impianto dovrà essere monitorato per cinque anni, per il necessario re-impianto degli elementi arborei non attecchiti. Per esigenze specifiche tali compensazioni, fermo restando il valore equivalente, potranno essere indirizzate verso altre opere di carattere ambientale (quali ad esempio sistemazioni spondali, regimentazione/laminazione dei corsi d'acqua, sistemazioni di sentieri-terrazzamenti, e simili).
- B. Tali misure compensative dovranno essere prioritariamente impiegate
 - per l'intervento di ripristino ambientale delle aree di proprietà comunale della cava e delle

aree dell'ex discarica di Buscate.

- per l'intervento di restauro/conservazione del Parco De Rosales, area strategica in ambito urbano di grande valore storico e ambientale
- per l'acquisizione e il ripristino di eventuali altre aree degradate,
- per interventi di mitigazione ambientale per contrasti (ad esempio paesistici e acustici) esistenti tra aree residenziali o a servizi e impianti produttivi / infrastrutture di trasporto e simili.

Aspetti prescrittivi generali validi per tutte le trasformazioni di Piano (Documento di Piano, Piano delle Regole, Piano dei Servizi)

• Nella fase di progettazione esecutiva, in ottemperanza ai disposti del D.M. LL.PP. 11/03/88 n. 127, dovranno essere determinate, sulla base di prove dirette, le caratteristiche geologico-tecniche del sito, per l'adeguata definizione del piano di posa delle fondazioni e il più corretto dimensionamento delle stesse.

• Negli atti progettuali dovranno essere chiaramente indicate le metodologie di smaltimento delle acque di gronda e degli scarichi delle acque reflue, nonché indicato il loro recettore. La raccolta e il corretto smaltimento delle acque ricadenti all'interno del lotto dovranno essere effettuate nel rispetto del reticolato idrografico esistente.

• Qualora gli interventi urbanistici comportino un significativo aumento delle portate liquide derivanti da ampie superfici impermeabilizzate o da scarichi fognari, occorrerà accertare la compatibilità dell'intervento con l'assetto geomorfologico e idraulico dell'intorno significativo e, se del caso, provvedere ai necessari adeguamenti.

• E' necessario che siano sempre garantiti gli interventi di manutenzione del reticolato idrografico minore e di quello artificiale.

• I corsi d'acqua, salvo i casi di regimazione previsti dagli strumenti di programmazione pubblica, non dovranno per quanto possibile subire intubamenti di sorta, restringimenti di alveo e rettifiche del loro naturale percorso. Gli attraversamenti non dovranno produrre restringimenti della sezione di deflusso. In relazione agli impluvi minori, qualora se ne renda assolutamente inevitabile l'intubamento per brevi tratti, si dovrà per quanto possibile preferire l'uso di griglie rimovibili che consentano un'agevole ispezione e pulizia.

Dovranno essere osservati i seguenti elementi prescrittivi:

- Illuminazione esterna, pubblica e privata, realizzata in conformità ai disposti della LR 27.03.2000 n.17 "misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso" ed ai criteri fissati nella DGR 20.09.2001 n.7/6162.
- Requisiti di efficienza energetica stabiliti dalla DGR 22.12.2008 n.VIII/8745 "determinazioni in merito alle disposizioni per l'efficienza energetica degli edifici".
- Criteri di sostenibilità ambientale relativi al risparmio idrico, RR 2/2006 (art.6).
- Valutazioni previsionali di clima acustico ai sensi della L. 447/1995 e s.m.i.
- Verifica della presenza, al momento della pianificazione attuativa, di attività classificate come "insalubri" in base al DM 05.09.1994 verificando le relative distanze di rispetto dalle previste residenze.
- In caso di trasformazioni di aree con pregresse attività produttive, possibile fonte di inquinamento per le matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee, occorre prevedere indagine preliminare sui parametri oggetto di presumibile inquinamento, al fine di verificare la compatibilità di tali suoli con

le destinazioni d'uso previste dal PGT, attuando la procedura dell'art.242 – Titolo V – Parte Quarta – del DLGS 152/06 e s.m.i.

- Ottemperanza alla fascia di rispetto dei pozzi idropotabili soggetti alle limitazioni imposte dalla DGR 10.04.2003 n.7/12693.
- Rispetto delle indicazioni contenute nel RR 24.03.2006 n.4 “disciplina dello smaltimento delle acque di pioggia e di lavaggio delle aree esterne”, in attuazione dell'art.52, comma 1, lettera a) della LR 12.12.2003, n.26.
- Rispetto alle sorgenti di radiazioni non ionizzanti le fasce di rispetto devono essere determinate in base al DM 29.05.2008.
- Per il consumo di suolo agricolo, incremento del 5% del contributo di costruzione da destinare esclusivamente ad interventi di compensazione naturalistica e/o forestale, come richiesto dall'art.43, comma 2 bis, della LR 4/2008 (DGR 22.12.2008, n.8/8757).

Check-list di sostenibilità degli interventi in fase attuativa

Di seguito si forniscono alcuni criteri di sostenibilità ambientale applicabili a livello di progettazione urbanistica ed edilizia come ausilio nella fase di gestione e attuazione del Piano nella sua interezza e, quindi, non solo a livello di Documento di Piano, ma anche di Piano delle Regole e Piano dei Servizi e per la relativa pianificazione attuativa.

Sono ormai numerosi i comuni che adottano strategie volte ad incentivare l'uso di criteri di sostenibilità nella progettazione e realizzazione degli interventi edilizi, quali ad esempio:

- la riduzione dei consumi energetici, attraverso interventi che contengano il fabbisogno nelle abitazioni, aumentando l'isolamento termico degli edifici e valorizzando gli apporti solari passivi e l'efficienza negli usi; diminuendo l'inquinamento luminoso;
- le fonti energetiche rinnovabili, da utilizzare e integrare negli edifici per i fabbisogni di riscaldamento dell'acqua igienico-sanitaria e la produzione di energia elettrica;
- il ciclo dell'acqua, riducendo fabbisogni e consumi di acqua nelle abitazioni attraverso il recupero, la depurazione, il riutilizzo per gli usi compatibili; nella direzione di aumentare la permeabilità dei suoli; sviluppando l'utilizzo di tecnologie e sistemi di risparmio.

Di seguito sono state sviluppati due elenchi di controllo utili a valutare gli interventi insediativi edilizi rispetto a principi di sostenibilità.

Il primo elenco contiene criteri pensati soprattutto per valutare le proposte insediative alla scala di inserimento urbanistico, e può essere utilizzato per la scelta delle proposte insediative da inserire negli altri atti del PGT o nella pianificazione attuativa.

Il secondo elenco contiene invece criteri di scala di maggiore dettaglio, e può essere utilizzato per valutare i progetti in sede di istruttoria per l'approvazione edilizia.

I criteri non sono tutti da "rispettare" ma sono, ove applicabili, tutti da "considerare", evidenziando agli Uffici Comunali i motivi della loro eventuale esclusione e le modalità della loro applicazione: la loro compilazione deve costituire un ausilio ai progettisti per la messa a punto di un "linguaggio comune" relativamente alla sostenibilità degli interventi.

Le check-list sono quindi da strutturare e da redigere come segue:

Criterio	Modalità attuative	Applicabile		Motivi di esclusione o modalità di applicazione
		si	no	
.....	si	no

Di seguito vengono fornite le tabelle dei criteri e delle modalità attuative da inserire nel modello di check-list di cui sopra.

TABELLE DEI CRITERI da utilizzarsi per le check-list per la fase attuativa del PGT

Criteri urbanistici	Modalità attuative
Orientamento dell'edificio	Gli edifici di nuova costruzione devono essere posizionati con l'asse longitudinale principale lungo la direttrice Est-Ovest con una tolleranza di 45° e le interdistanze fra gli edifici contigui all'interno dello stesso lotto devono garantire nelle peggiori condizioni stagionali (21 dicembre) il minimo ombreggiamento possibile sulle facciate. Gli ambienti nei quali si svolge la maggior parte della vita abitativa devono essere disposti a Sud-Est, Sud e Sud-Ovest. Gli spazi che hanno bisogno di meno riscaldamento e illuminazione (box, ripostigli, lavanderie e corridoi) devono essere disposti lungo il lato Nord.
Sistemazione delle aree circostanti gli edifici e parcheggi "verdi"	Al fine di produrre effetti positivi sul microclima attorno ai fabbricati, le aree circostanti al sedime del fabbricato esposte alla radiazione solare estiva dalle ore 12 alle ore 16 (ora solare) dovrebbero essere realizzate a tappeto erboso per la larghezza di almeno cm 100. Nel caso non sia praticabile l'impiego di superfici a verde, si dovrebbero impiegare pavimentazioni di tipo "freddo", scelte tra prato armato, laterizio, pietra chiara, acciottolato, ghiaia, legno, calcestre. Per quanto riguarda le superfici a parcheggio si consiglia l'utilizzo di pavimentazione verde permeabile nelle aree carraie di pertinenza degli edifici (anche se deve essere valutata la vulnerabilità degli acquiferi in modo da evitare il pericolo di percolamento di sostanze inquinanti a causa di sversamenti accidentali) e la piantumazione di alberi adatti all'ombreggiamento del suolo (superficie coperta delle chiome maggiore uguale al 20% della superficie totale).
Impieghi di materiali da costruzione	Confacenti e relazionati al contesto edilizio e urbano circostante. Materiali ecosostenibili: per la realizzazione delle aree esterne è consigliato l'utilizzo di materiali e finiture naturali o riciclabili che devono rispettare le seguenti caratteristiche: ecologicità (devono essere prodotti con materie prime abbondanti e rinnovabili; devono avere processi di trasformazione e trasporto a ridotto consumo energetico e che non comportano condizioni di lavoro dannose per la salute), riciclabilità, igienicità e sicurezza a tutela della salute.
Diminuzione dell'effetto "isola di calore"	Spazi aperti progettati in modo da studiare e valorizzare l'apporto delle alberature, dei venti presenti, del contributo delle aree permeabili e pavimentate, dei corsi d'acqua, delle ombreggiature e dell'evaporazione, per ridurre l'effetto isola di calore negli spazi edificati e le esigenze di raffrescamento estivo e riscaldamento invernale degli edifici.
Cogenerazione-teleriscaldamento	Una delle novità più significative per il settore delle costruzioni è legata all'incentivazione dell'utilizzo della cogenerazione e del relativo teleriscaldamento. Dal punto di vista puramente esemplificativo, per cogenerazione deve intendersi la possibilità di produrre simultaneamente (a partire da un'unica fonte) sia energia elettrica che energia termica. In termini pratici questo vuol dire che

	<p>per soddisfare la domanda elettrica e di condizionamento (caldo-freddo) di una abitazione, si potrebbe utilizzare un unico "ingresso di combustibile (ad esempio il tradizionale gas naturale oppure rinnovabili come biomasse) sfruttando in modo più efficiente le potenzialità energetiche della fonte, ottenendo il calore e in seconda battuta l'energia elettrica (questo tipo di cogenerazione si definisce "a calore utile", ossia progettata sulla base della domanda termica presente nel territorio).</p> <p>Potrebbe dunque essere necessaria un'"urbanizzazione energetica" dei nuovi insediamenti in modo coordinato, tramite cogenerazione e teleriscaldamento, si tratta di programmare un complesso unico di "servizi" energetici per le diverse utenze nel comparto urbanistico.</p>
Uso del verde con finalità di regolazione microclimatica e di protezione dell'inquinamento acustico e atmosferico	Progetti degli spazi verdi che prevedono di studiare e valorizzare l'apporto delle alberature e degli spazi erbosi per la regolazione microclimatica e l'utilizzo di alberature, siepi e rilevati inseriti a protezione dell'inquinamento acustico e atmosferico.
Uso del verde a fini paesaggistici, specie in presenza di contiguità di aree non omogenee del tessuto urbano	Le aree alberate possono essere utilizzate a fini paesaggistici, anche e soprattutto quando si perviene a contiguità di tessuti urbani a forte contrasto, quale ad esempio una area di nuova edificazione in vicinanza di edifici storici.
Uso del verde a fini ecologici, per il miglioramento di una strutturata rete ecologica comunale	Un notevole innalzamento della qualità ecologica complessiva è dato dalla connessione delle aree verdi, pubbliche e di pertinenza, all'interno di una strutturazione di rete ecologica a livello comunale.
Recupero delle acque per usi irrigui vasti	Recupero delle acque reflue depurate e meteoriche per usi irrigui, utilizzo delle acque meteoriche per l'irrigazione del verde pertinenziale e per i servizi condominiali.
Mantenimento della permeabilità profonda dei suoli	Nei nuovi interventi urbanistici e edilizi la sistemazione esterna di piazze e spazi pubblici, nonché delle aree libere nei nuovi interventi edilizi deve prevedere superfici permeabili, con alberature ad alto fusto.
Illuminazione spazi esterni	Flusso luminoso orientato verso il basso ad evitare inquinamento luminoso e utilizzo di lampade a basso consumo. Diversificazione delle ore di illuminazione esterna. Illuminazione con lampade a ridotto consumo energetico dei porticati aperti al pubblico transito.

Criteria edilizi e tecnologici

Modalità realizzative

Involucro

Componenti dell'involucro dotati di caratteristiche atte alla limitazione degli apporti solari estivi e delle dispersioni termiche invernali. Realizzazione strutture di tamponamento (pareti verticali, coperture, ecc.) isolate con un livello di isolamento termico superiore a quello minimo previsto dal regolamento nazionale allo scopo di ridurre il consumo di energia nella stagione invernale (sia gli edifici nuovi, sia gli edifici che devono essere ristrutturati).

Serramenti

Serramenti: si consiglia l'uso di serramenti con una trasmittanza media riferita all'intero sistema (telaio+vetrocamera) non superiore

	a 2,3 W/m ² K. Per quanto riguarda i cassonetti delle tapparelle, questi dovranno soddisfare i requisiti acustici di legge, essere a tenuta all'aria e isolati termicamente nel rispetto del parametro di cui sopra.
Impianto termico	Nei nuovi edifici o in quelli per i quali è prevista la ristrutturazione dell'impianto di riscaldamento, può essere prevista l'installazione di caldaie a condensazione (generatori di calore a gas che consentono di produrre calore con un consumo di combustibile ridotto) , a biomassa, pompe di calore, sistemi radianti di riscaldamento.
Sistemi di regolazione e contabilizzazione dell'impianto termico	Installazione di sistemi di regolazione locali, quali ad esempio valvole termostatiche (valvole termostatiche: sistemi di regolazione locale che, agendo sui singoli elementi radianti, mantengono la corretta temperatura degli ambienti riscaldati, specie in presenza di apporti gratuiti, esterni e interni) agenti sui singoli elementi riscaldanti per il controllo temperatura degli ambienti (nella stagione fredda fra 18°C e 22°C). Contabilizzazione del calore individuale (spesa energetica dell'immobile ripartita in base ai consumi reali effettuati da ogni singolo proprietario).
Pannelli solari termici per produzione di acqua calda sanitaria	Installazione di collettori solari per la produzione di acqua calda negli edifici adibiti a residenza con tetto piano o sulle falde esposte a sud, sud-est o sud-ovest.
Apporti solari passivi	Quali ad esempio serre bioclimatiche e logge aventi lo stesso scopo, muri ad accumulo, muri di Trombe, pareti ventilate, camini di ventilazione. Vengono considerati come volumi tecnici e quindi non computabili ai fini volumetrici.
Tetto verde piano o inclinato	Con un miglioramento dell'inerzia termica estivo – invernale e drenaggio del deflusso delle acque meteoriche.
Superfici trasparenti	Per le nuove realizzazioni orientamento entro un settore di $\pm 45^\circ$ dal sud geografico e applicazione di schermature.
Sistemi fotovoltaici per la produzione di e.e.	Installazione di sistemi fotovoltaici per la produzione di energia elettrica allacciati alla rete elettrica di distribuzione, negli edifici con tetto piano o sulle falde esposte a sud, sud-est o sud-ovest.
Apporti del terreno per raffrescamento/riscaldamento	Quali ad esempio cavedi sotterranei, canalizzazioni sotterranee di aria
Ventilazione costante su ogni lato del fabbricato.	Garantire una ventilazione costante per l'eliminazione di fenomeni di condensa
Illuminazione spazi interni	Impianti elettrici per illuminazione con dispositivi di controllo/regolazione dei consumi (interruttori a tempo, sensori di presenza, sensori di illuminazione naturale, ecc) e utilizzo di lampade a basso consumo.
Illuminazione naturale	Nelle nuove costruzioni si deve tenere conto di distanze sufficienti a garantire un corretto soleggiamento delle superfici esposte.
Protezione dal sole	Le parti trasparenti delle pareti perimetrali esterne devono essere dotate di dispositivi (schermature fisse o mobili) che ne consentano l'oscuramento. Le schermature fisse (aggetti, frangisole, logge, ecc.) devono essere congruenti con l'orientamento in cui vengono

	utilizzate.
Ventilazione controllata degli ambienti	Con ad esempio motori ad alta efficienza/basso consumo, scambiatori di calore aria in uscita/aria in entrata
Consumo di acqua potabile	Con contabilizzazione individuale; adozione di dispositivi per la regolazione del flusso di acqua dalle cassette di scarico dei gabinetti.
Recupero acque grigie	Adozione di sistemi che consentano l'alimentazione delle cassette di scarico con le acque grigie provenienti dagli scarichi di lavatrici, vasche da bagno e docce.
Materiali naturali e finiture biocompatibili	<p>Materiali ecosostenibili: per la realizzazione degli edifici è consigliato l'utilizzo di materiali e finiture naturali o riciclabili che devono rispettare le seguenti caratteristiche:</p> <p>eco logicità (devono essere prodotti con materie prime abbondanti e rinnovabili; devono avere processi di trasformazione e trasporto a ridotto consumo energetico e che non comportano condizioni di lavoro dannose per la salute), riciclabilità, igienicità e sicurezza a tutela della salute, sicurezza in caso di incendio, traspirabilità e permeabilità al vapore, proprietà termiche e acustiche, durabilità, reperibilità.</p> <p>Inoltre i nuovi insediamenti potranno essere realizzati con: le strutture verticali portanti in muratura con elevate caratteristiche di accumulo termico, traspirazione e igroscopicità, mentre le strutture orizzontali portanti dovranno essere realizzate in legno con elevate caratteristiche di isolamento e igroscopicità; strutture di copertura in legno ventilate; intonaci interni ed esterni, tinte e vernici privi di inquinanti, solventi e pigmenti chimici, realizzati a base di cere, calci, oli e resine naturali atti a garantire il massimo grado di traspirazione;</p> <p>materiali coibenti naturali e privi di trattamenti sintetici altamente traspiranti e che assorbano umidità.</p> <p>Per gli edifici esistenti è consigliato l'uso e il recupero dei materiali in sito e l'utilizzo di tecnologie traspiranti.</p>
Connessione alla rete di cogenerazione-teleriscaldamento	Allaccio delle unità edilizie alla rete, ove esistente nella zona urbana oggetto dell'intervento
Riduzione effetto del gas Radon	Negli edifici di nuova costruzione dovrà essere garantita una ventilazione costante su ogni lato del fabbricato, in particolare nei locali interrati e seminterrati si devono adottare accorgimenti

Si ricorda infine che:

- il comma 1-bis dell'art.4 del testo unico dell'edilizia prevede che "a decorrere dal 1° gennaio 2009, nel regolamento edilizio, ai fini del rilascio del permesso di costruire, deve essere prevista, per gli edifici di nuova costruzione, l'installazione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in modo da garantire una produzione energetica non inferiore a 1 kW per ciascuna unità abitativa, compatibilmente con la realizzabilità tecnica dell'intervento. Per i fabbricati industriali, di estensione superficiale non inferiore a 100 metri quadrati, la produzione energetica minima è di 5 kW";
- l'obbligo di certificare entro il 1° luglio 2010 gli edifici pubblici, con superficie superiore a 1.000 mq.

Monitoraggio

Il **monitoraggio** di un piano ha come finalità principale di misurarne l'efficacia degli obiettivi al fine di proporre azioni correttive, e permettere quindi ai decisori di adeguarlo in tempo reale alle dinamiche di evoluzione del territorio. In una logica di piano-processo il monitoraggio è la base informativa necessaria per un piano che sia in grado di anticipare e governare le trasformazioni, piuttosto che adeguarvisi a posteriori.

Un programma di monitoraggio può in realtà avere diverse altre finalità, rapportate alle attività di attuazione, di aggiornamento e di comunicazione e coinvolgimento. In linea generale si possono immaginare le seguenti possibili finalità alla base della decisione di organizzare il monitoraggio di un piano:

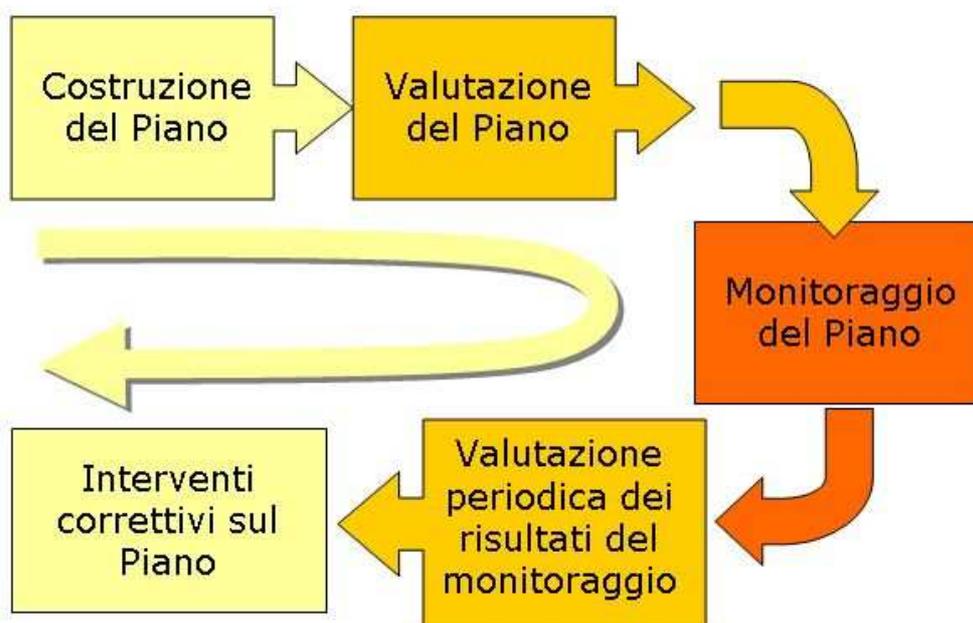
- informare sull'evoluzione dello stato del territorio
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del piano
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di piano
- attivare per tempo azioni correttive
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del piano
- definire un sistema di indicatori territoriali di riferimento per il comune

Occorre quindi impostare il percorso di VAS non solo come semplice percorso lineare, ma anche e soprattutto pensando ad inserire un feed-back che ne permetta il percorso a ritroso. **Il piano, giunto a conclusione del suo iter procedurale, può/deve essere sottoposto ad un monitoraggio che ne permetta una valutazione in corso di attuazione**, sulla base della quale siano possibili gli opportuni interventi correttivi.

Un monitoraggio che non sia agganciato ad un percorso di discussione e utilizzo dei suoi risultati per i fini descritti rischia di diventare un oggetto autoreferenziale e fine a se stesso.

Sulla base di quanto sopra esposto emergono quindi tre punti principali del processo gestionale:

- **il monitoraggio,**
- **la valutazione dei risultati del monitoraggio,**
- **la riformulazione di alcuni aspetti del Piano, sulla base di quanto emerso dalla valutazione.**



Sulla base delle considerazioni viste precedentemente è possibile stabilire una serie di passaggi per la redazione di un report di monitoraggio.

STEP 1	<i>scelta degli strumenti di valutazione</i>
STEP 2	<i>scelta del sistema generale di valutazione e monitoraggio, con una definizione delle procedure interne-esterne</i>
STEP 3	<i>strutturazione del sistema di monitoraggio</i>
STEP 4	<i>implementazione del sistema di monitoraggio</i>
STEP 5	<i>elaborazione dei dati derivanti dal monitoraggio e loro valutazione</i>
STEP 6	<i>emissione del "report periodico"</i>

Si ricorda che ogni *report* alla sua prima edizione dovrebbe essere considerato come sperimentale, una specie di "numero zero" da migliorare ed affinare nelle successive edizioni.

STEP 1	<i>scelta degli strumenti di valutazione</i>
	Definizione delle valenze del sistema, rispondendo a quesiti generali ma essenziali: <ul style="list-style-type: none"> ▪ a cosa serve il sistema nel suo complesso, ▪ a chi è diretto, ▪ quando deve essere impiegato, ▪ come deve essere implementato, ▪ quali sono le relazioni interne ed esterne, ▪ quali procedure applicare, ▪ quali saranno gli strumenti comunicativi.
STEP 2	<i>scelta del sistema generale di valutazione e monitoraggio, con una definizione delle procedure interne-esterne</i>
	Sulla base della scelta del sistema generale è possibile stabilire gli strumenti da utilizzare per la valutazione. Questo implica anche scelte tecniche, di impegno di risorse umane e finanziarie, che coinvolgono anche altre componenti dell'ente, esterne al gruppo di esperti in ambiente.
STEP 3	<i>strutturazione del sistema di monitoraggio</i>
	Scelti gli strumenti di valutazione si può passare a strutturare il sistema di monitoraggio nei suoi particolari, con procedure/responsabilità specifiche nella raccolta dei dati, ed un grado di dettaglio appropriato secondo la situazione e le finalità.
STEP 4	<i>implementazione del sistema di monitoraggio</i>
	E' la parte concettualmente più facile, in quanto le scelte sono già state fatte a monte, ma che richiede tempo per recuperare tutti i dati necessari e procedere ad una messa a punto graduale, spesso per approssimazioni e sperimentazioni successive.
STEP 5	<i>elaborazione dei dati derivanti dal monitoraggio e loro valutazione</i>
	Si tratta di elaborare i dati e di redigere la valutazione specifica, incrociando i vari strumenti di valutazione che si è scelto di utilizzare, per giungere comunque a considerazioni di sintesi chiare ed utilizzabili dall'Ufficio di Piano e dalla parte politica.
STEP 6	<i>emissione del "report periodico"</i>
	E' una fase eminentemente comunicativa. Si può scegliere di fare un <i>report</i> semplificato a scadenze più brevi, e a scadenze più lunghe un <i>report</i> completo. E' richiesta una strategia comunicativa complessiva, con strumenti specifici a seconda dei target che si vogliono colpire (tecnici interni, comuni, assessorato, giunta, consiglio,...)

Utilizzo e comunicazione degli indicatori

Per indicatore si intende un parametro che fornisce informazioni su un dato fenomeno. Viene sviluppato per scopi specifici e possiede un significato di sintesi.

Assume spesso un significato simbolico, che va oltre le proprietà direttamente associate con il valore del parametro. L'indicatore permette pertanto di ridurre il numero di misure e di parametri richiesti per descrivere un fenomeno, ed è strutturato in modo da *semplificare la comunicazione* verso l'utilizzatore.

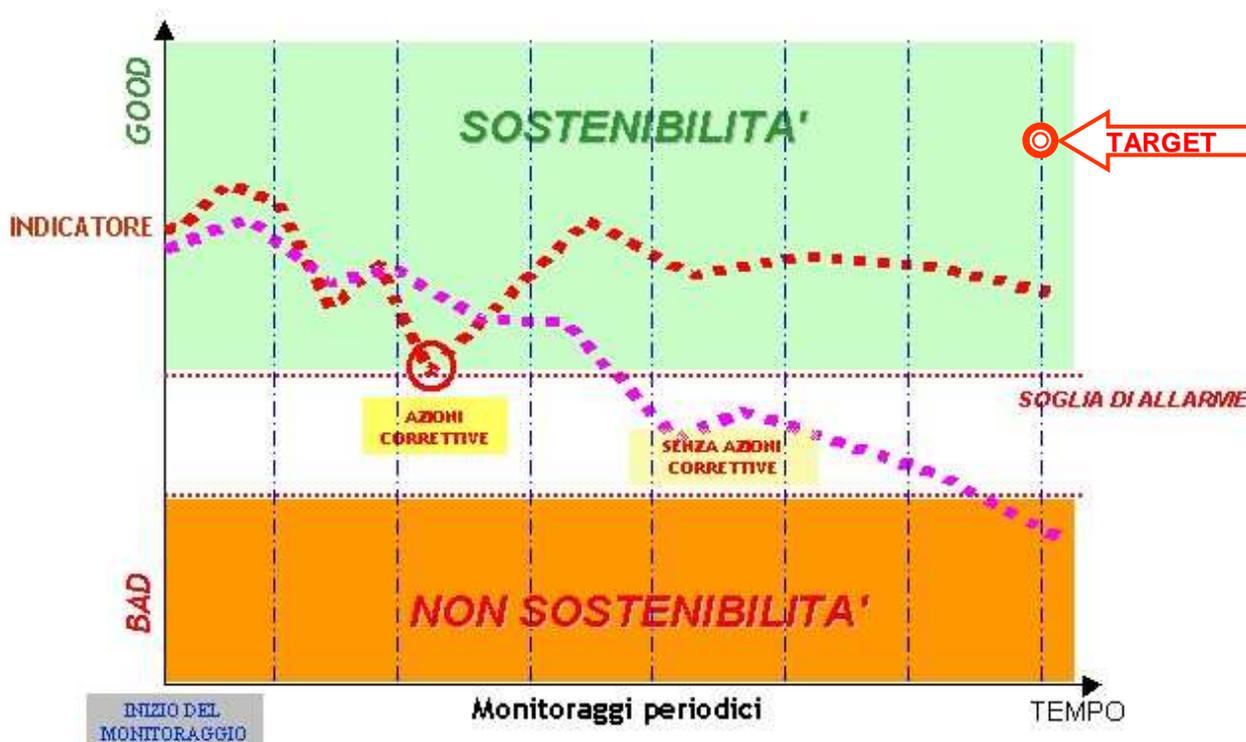
L'indicatore non e' sempre rigorosamente scientifico in quanto in molte occasioni, specie se funzionale a supportare i processi decisionali, prevale la sua funzione di comunicazione (OCSE, 1993).

Il valore dell'indicatore consiste nell'evidenziare alcune problematiche, nel mettere a confronto di situazioni differenti, nell'introdurre un sistema organico di raccolta di dati e di monitoraggio di determinati fenomeni.

Gli indicatori sono rappresentativi di una situazione/componente/stato/grado di raggiungimento di un obiettivo e hanno efficacia solo se confrontati:

- nello **spazio**, per esempio confronto tra i valori di aree territoriali diverse

- nel **tempo**, come confronto dei valori letti nello stesso ambito territoriale in due momenti diversi, per verificare i cambiamenti di stato, e anche per misurare la *performance* del piano rispetto a livelli di soglia o riferimento (benchmarking)



Gli indicatori:

- aiutano ad introdurre la prassi dell'autovalutazione nella gestione dello strumento urbanistico;
- forniscono elementi utili per la costruzione stessa, o la messa a punto in itinere, dello strumento urbanistico.

Criteri di scelta degli indicatori

Come abbiamo visto precedentemente, elementi fondamentali dell'analisi quantitativa sono gli indicatori, ossia parametri capaci di rappresentare determinate tematiche in maniera sintetica e di esprimere numericamente lo stato di una componente ambientale o di una situazione.

I metodi quantitativi costituiscono uno degli strumenti di più ampio e flessibile utilizzo dei moderni processi valutativi: sono basati su dati di riferimento opportunamente strutturati in indici o indicatori (un indicatore è un dato o un parametro chimico-fisico non elaborato, mentre un indice è l'elaborazione e/o l'aggregazione di più indicatori) ¹¹.

Si tenga presente che la valutazione basata su un dato sistema di indicatori perde parte del suo significato se decontestualizzata dall'intero processo. Gli indicatori forniscono un tipo di informazione che necessariamente deve essere integrata con valutazioni di tipo qualitativo, che permettono di collegare tali informazioni con il contesto territoriale di riferimento.

Gli indicatori, per loro natura, "spalmano" sul territorio i loro dati in funzione dei confini che

¹¹ Si fa qui riferimento alle definizioni di indice e indicatore fornite dall'OCSE

caratterizzano il territorio stesso: in questo modo quindi non possono risultare utili per indicare picchi positivi o negativi legati a particolarità specifiche di porzioni del territorio, a meno che non si abbia a disposizione una tipologia di dato scalabile a livello inferiore, con maglie molto fitte, cosa attualmente spesso non realizzabile per l'impossibilità o l'onerosità di ottenere, e soprattutto aggiornare e gestire, dati molto dettagliati.

D'altra parte con gli indicatori è possibile descrivere fenomeni che difficilmente possono trovare un'espressione nella cartografia. I dati possono inoltre essere aggregati attraverso l'elaborazione di indici sintetici di settore, che esprimono un giudizio complessivo, mediando i valori espressi dai singoli indicatori.

Lo sviluppo di un sistema di indicatori può essere basato, in prima applicazione, sui dati esistenti, senza necessariamente impegnare ingenti risorse per costruire apposite banche dati.

Nel programma di monitoraggio che verrà sviluppato per il piano di Buscate gli indicatori dovranno essere pensati come strumenti per tenere sotto controllo gli effetti del piano, in stretta relazione con gli Obiettivi specifici definiti dall'Amministrazione e con i risultati prestazionali attesi.

Tenendo presente il sistema di Obiettivi descritto nei precedenti capitoli, si procederà a definire un primo elenco di temi prioritari anche in funzione degli indirizzi politico strategici espressi dall'Amministrazione. Per ciascun tema verrà individuato un indicatore di riferimento per caratterizzare il fenomeno, da utilizzare in una prima fase del monitoraggio, e altri indicatori ausiliari da usare in una seconda fase per approfondire e meglio descrivere i fenomeni.

Occorrerà quindi un approfondimento che individui sia i dati reperibili effettivamente, sui quali basare gli indicatori, sia il grado di rappresentatività degli obiettivi di piano da parte degli indicatori scelti. Si tratta di un'operazione complessa, che deve essere affrontata con approccio sperimentale, procedendo per affinamenti successivi.

L'individuazione di un elenco operativo di indicatori per il monitoraggio, per essere realmente efficace, richiede uno studio di fattibilità approfondito che tenga conto in modo integrato e simultaneo di diversi parametri, quali:

- la verifica, unitamente ai decisori, sui temi prioritariamente da sottoporre a controllo
- la capacità di rappresentazione dei fenomeni prioritari
- la comunicabilità, nel senso di facilitare la comprensione dei fenomeni anche da parte dei non addetti ai lavori
- la reperibilità di banche dati e informazioni di base affidabili
- la sostenibilità dei costi e la compatibilità dei tempi per l'aggiornamento delle banche dati

Si ricorda che secondo quanto stabilito a livello metodologico dall'OCSE, ogni indicatore deve essere scelto secondo i criteri di :

- *rappresentatività* della tematica in oggetto, e delle trasformazioni e azioni indotte o con ricadute territoriali;
- *disponibilità e reperibilità* dei dati, sia in termini di esistenza che di grado di aggiornamento
- *immediatezza di lettura e comprensione*.

Il primo dei criteri è anche il più importante e determinante, in quanto gli indicatori sono diretta espressione di alcuni degli obiettivi di piano, quando con i termini 'alcuni degli obiettivi' si intendono gli obiettivi di importanza prioritaria, e per i quali siano allo stesso tempo disponibili dati utili.

Da questo lavoro di analisi e incrocio delle informazioni si può individuare un sistema di indicatori che per le loro caratteristiche costituiscono un primo insieme di riferimenti numerici, che se rilevati nei prossimi anni con periodicità, saranno in grado di rappresentare l'evoluzione dello stato del territorio, e soprattutto di fornire informazioni sul grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati e sulla loro effettiva efficacia.

Si tenga presente inoltre che il sistema di indicatori non deve essere considerato né chiuso né esaustivo, e anzi sarà soggetto a trasformazioni, aggiungendo o togliendo informazioni, qualora

nascessero o emergessero nuove esigenze o si rendessero disponibili nuovi dati.

Criteria di scelta degli indicatori

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

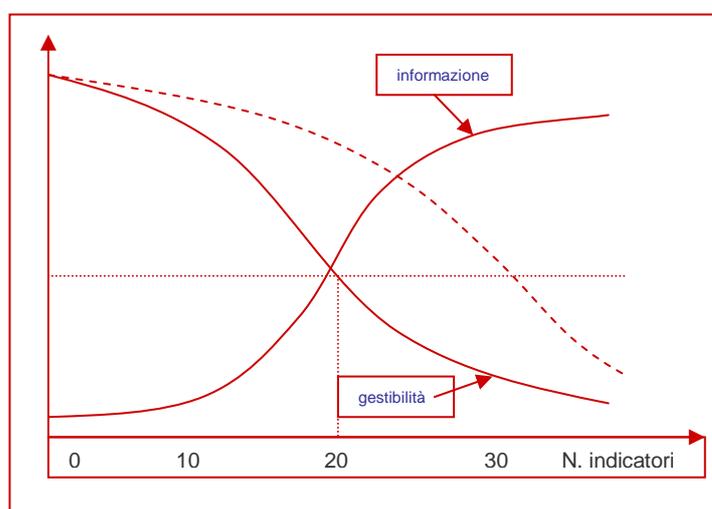
La serie deve essere adeguatamente calibrata, in modo da trattare tutti gli aspetti della sostenibilità e da consentire una corretta caratterizzazione di quanto si voglia monitorare. Gli indicatori dovranno quindi essere strettamente correlati con le caratteristiche del territorio se si intenda verificare l'evoluzione dello stato del territorio, oppure correlati con gli obiettivi del piano se si desidera misurare il grado di efficacia degli obiettivi del piano o il loro stato di attuazione.

Il numero di indicatori dovrà essere contenuto (orientativamente non oltre 20-30), in quanto un numero troppo elevato, oltre a essere complesso da gestire, rischierebbe di rendere troppo tecnico, dispersivo e poco comunicativo il rapporto di monitoraggio. Per raggiungere un buon grado di sintesi ed efficacia gli indicatori dovranno essere accuratamente scelti in modo da essere rappresentativi degli aspetti prioritari. Si dovrà inoltre curare che mantengano nel tempo questa rappresentatività, nel senso di pensare la serie di indicatori flessibile e aperta a revisioni nel tempo, in quanto la scala delle priorità non è dato immutabile, ma è anzi soggetto a continua evoluzione e reinterpretazione.

Un sistema di indicatori, che dovrà essere semplice da gestire, affidabile, e aggiornabile in tempi brevi con le risorse e le informazioni disponibili, possibilmente senza determinare costi aggiuntivi significativi per l'ente. Il numero di indicatori, per essere gestibile e rispondere a queste esigenze, dovrà essere contenuto. In generale, le esperienze sviluppate mostrano che un numero di indicatori variabile tra 20 e 30 è gestibile ed è sufficiente per rappresentare anche le situazioni più complesse. Importante è scegliere gli indicatori in modo molto mirato. Un numero maggiore aumenta i dati a disposizione, ma non il livello informativo complessivo: si ricordi quanto affermato ai paragrafi precedenti, in merito alla necessità di fornire ai decisori informazioni sintetiche e mirate, affinché siano realmente utilizzate nel processo decisionale. Certamente un numero elevato di indicatori aumenta lo sforzo organizzativo e le risorse necessarie per l'aggiornamento dei dati.

La figura accanto illustra il concetto. All'aumentare del numero di indicatori il grado di informazione aumenta, ma fino ad un certo numero oltre il quale la disponibilità di dati non comporta necessariamente un incremento significativo dell'informazione utile per il decisore.

Allo stesso tempo diminuisce la gestibilità del sistema (ed aumentano i costi). In via esemplificativa si è qui supposto che il punto di ottimizzazione tra le due curve si trovi intorno ai 20 indicatori. Se l'ente è molto



efficiente si può immaginare che la curva sia più spostata verso destra (linea a tratteggio) e il punto di ottimizzazione si collochi intorno ai 25 indicatori. Comunque oltre un certo limite i miglioramenti in termini di informazioni non sono più significativi.

Lo studio di fattibilità per avviare un programma di monitoraggio dovrà dunque affrontare il delicato compito di ridurre gli indicatori ad un numero contenuto e gestibile, ma allo stesso tempo quanto più significativo e rappresentativo possibile, ed ancora allo stesso tempo incisivo in termini di comunicazione.

Scopo di un sistema di monitoraggio è peraltro anche quello di aiutare i decisori a mantenere l'attenzione concentrata sui temi prioritari. Scopo che si ottiene fornendo informazioni molto mirate, rappresentative, e facilmente comprensibili. Anche dati ampie ed esaustive possono essere difficili da consultare, sia in termini di tempo da dedicare, che in termini di comprensione se includono gergo tecnico.

Un insieme di indicatori circoscritto e accuratamente scelto risulta in genere molto più efficace, in termini di capacità di assistere ed influenzare le scelte dei decisori, di un sistema molto ampio, dettagliato a coprire tutte le componenti del territorio e dell'ambiente.

Risultati del monitoraggio e azioni conseguenti

Uno dei motivi principali alla base della predisposizione e pubblicazione periodica di un rapporto di monitoraggio è la sua potenzialità in termini di comunicazione. Si tratta infatti di un'occasione per informare un pubblico più vasto di quello degli addetti al settore. Il confronto con le serie storiche dei dati degli anni precedenti può diventare occasione per un dibattito aperto sulle tendenze evolutive del territorio comunale, e sull'efficacia delle azioni del piano.

Il rapporto di monitoraggio potrebbe anche diventare la base per un coinvolgimento sull'attuazione del piano esteso a tutte le risorse potenzialmente utili per l'attuazione del piano. Una sorta di *forum* allargato che, anche sulla base dei risultati presentati nel rapporto periodico di monitoraggio, potrebbe fornire contributi ed idee per l'attuazione e l'integrazione del piano comunale.

Il *forum* potrebbe anche costituire l'anello di congiunzione tra i risultati del monitoraggio e il conseguente avvio di azioni di messa a punto o di correzione del piano. I risultati presentati nel rapporto di monitoraggio rischiano infatti di rimanere fine a se stessi se non sono inseriti in un percorso strutturato che inneschi azioni correttive quando necessario.

Un'ulteriore occasione di coinvolgimento potrebbe essere costituita dalla scelta delle soglie di riferimento per gli indicatori utilizzati nel rapporto di monitoraggio. Talvolta le soglie possono essere definite in funzione di valori dati dalle norme di settore, dove queste esistano, o con l'aiuto di esperti.

In alcuni casi potrebbero tuttavia anche essere definite in funzione del grado di realizzazione che si vuole raggiungere rispetto agli obiettivi del piano. Coinvolgendo gli attori sul territorio ed i decisori si possono prendere in considerazione valori di soglia relativi ad impegni e obiettivi, anche temporali, che l'amministrazione intenda adottare. Si viene così a creare un'ulteriore occasione per la definizione di strategie e la loro programmazione temporale, eventualmente con gli attori del *forum* sul monitoraggio.

Indicatori e Target per il PGT di Buscate

Si propone, come per altro suggerito dalla stessa Agenzia Europea per l'Ambiente, di aprire una discussione tra parti politiche, tecnici e cittadinanza, al fine di definire target a breve e lungo termine per le azioni di pianificazione urbanistica.

L'utilizzo di target e la discussione sul loro raggiungimento può divenire un utile strumento di "monitoraggio partecipato", con forum urbani annuali che uniscano la partecipazione in modo continuo al processo di VAS e al suo monitoraggio.

Ad approvazione avvenuta del PGT quindi, si suggerisce di coinvolgere in un processo partecipativo apposito i vari soggetti inirizzate per la definizione di target quantitativi e temporali

Si fa presente infine che gli indicatori sono stati individuati sulla base di un elenco che l'ARPA LOMBARDIA sta predisponendo per la verifica delle VAS dei PGT.

suolo e sottosuolo

Superficie urbanizzata (Kmq)

Incidenza superficie urbanizzata (%)

Superficie impermeabilizzata (kmq)

Superfici aree a rischio di compromissione e degrado (Kmq) – *Le superfici delle aree a rischio di compromissione e degrado, così come definite nel D.d.u.o.n. 12520 del 10/11/2006 "Approvazione delle linee guida per la realizzazione degli strumenti del SIT integrato per la pianificazione locale ai sensi della LR 12/05". Si ritiene debbano essere incluse nel computo di tale indicatore, quali elementi di degrado ambientale le cave, i cantieri, le discariche, le aree contaminate, da bonificare o soggette a bonifica¹².*

Verde urbano pro capite (kmq/ab)

Superficie agricola totale (kmq)

Superficie agricola utilizzata (Kmq)

acque

Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua – SECA

Stato Chimico delle Acque Sotterranee – SCAS

Carico organico potenziale (AE)

Copertura rete duale di fognatura (%)

Consumo idrico pro capite (mc/ab*anno)

Disponibilità di acqua potabile sul territorio pro capite (mc/ab*anno) (sorgenti e pozzi)

aria

Concentrazione media mensile di PM10, O3, NO2, CO, SO2 (µg/mc)

Concentrazione media stagionale di PM10, O3, NO2, CO, SO2 (µg/mc)

Superamento dei livelli di attenzione e di allarme per PM10, O3, NO2, CO, SO2 (n.)

¹² Definizione di ARPA Lombardia

natura e e aree verdi

Superficie aree a bosco (%)
Incidenza aree protette (%)
Superficie aree naturali (%)
Impermeabilizzazione del suolo (%)
Verde pubblico pro capite (mq/ab)
Verde attrezzato pro capite (mq/ab)
Verde privato pro capite (mq/ab)

energia

Consumo di energia pro capite (KWh/ab)
Consumo di energia per settore (%)
Produzione di energia da fonti rinnovabili (KWh)
Classificazione energetica del patrimonio edilizio pubblico (%)

clima acustico

Incidenza superficie classificata in zone 4-5-6 (%)
Popolazione esposta, da mappatura acustica (ab.)
Stato di attuazione dei piani di risanamento acustico

mobilità

viabilità carraia (km totali e procapite)
viabilità ciclabile (km totali e procapite)
viabilità pedonale (km totali e procapite)
offerta di sosta per tipologia (libera, disco, pagamento, riservata)
numero incidenti anno

rifiuti

Produzione di rifiuti urbani (t)
Produzione di rifiuti urbani procapite (kg(ab))
Incidenza della raccolta differenziata per frazione merceologica (%)

Gli elementi di cui sopra saranno approfonditi per la loro possibile applicazione entro un anno dalla approvazione del PGT, al termine del quale verrà editato il Primo Rapporto di Monitoraggio.

L'ASL ha inoltre proposto i seguenti indicatori:

- mq di coperture in cemento-amianto / superficie edifici esistenti al 1994
- consumi idrici (mc fatturati/mc prelevati)
- impianti sportivi e strutture per attività fisica (n.impianti/abitante)

Infine, ai sensi dell'art.18 del D.lgs 4/2008, si indica quale **responsabile del Sistema di Monitoraggio** il dirigente dell'ufficio tecnico del Comune e si specifica che le risorse per l'attuazione saranno reperite all'interno di tale area.

Osservazioni in sede di Conferenza di Valutazione Finale

Le osservazioni pervenute da Provincia di Milano, Parco Lombardo della Valle del Ticino, Arpa e ASL in sede di Conferenza di Valutazione finale, sono qui di seguito così sintetizzabili e controdeducibili:

- in merito al dimensionamento del piano, la saturazione delle previsioni in merito al tessuto consolidato porterebbe all'insediamento di 3.166 nuovi abitanti (calcolati con un indice di 150 mc/ab. rispetto ai 475.000 mc previsti), arrivando ad un totale di 7.959 residenti (*7.905 la quantificazione puntuale redatta in sede di Piano delle Regole*), con un aumento del 66,05% (*64,93% con la verifica eseguita in sede di Piano delle Regole*) rispetto alla popolazione residente al 31.12.2010 (4.793 ab.); il P.G.T. tuttavia ipotizza che a partire dallo studio delle serie storiche, solamente il 20% degli ambiti in attuazione diretta ed il 30% delle aree soggette a piano attuativo verranno realizzate nell'orizzonte temporale di riferimento del D.diP., portando ad un incremento della popolazione del 16,56% ossia 794 abitanti (*del 16,29% ossia 781 abitanti con la verifica eseguita in sede di Piano delle Regole*);
- per quel che riguarda il consumo di suolo, le previsioni del P.R.G. vigente (81.887 mq di espansione residenziale e 70.888 mq di altro tipo, per un totale di 152.775 mq) sono state attuate solo al 42,46% (41.577 mq residenziali e 23.288 mq di altro tipo, per un totale di 64.865 mq), fatto che esclude la possibilità di introdurre nuove previsioni di espansione, mentre l'Indice di Consumo di Suolo (calcolato sul P.R.G. vigente) risulta essere del 31,76%, livello che colloca Buscate nella Classe C individuata dal P.T.C.P., per la quale è ammissibile un incremento percentuale rispetto alla superficie urbanizzata non superiore al 3%; perciò la superficie di espansione dovrebbe al massimo essere pari a 74.798 mq, mentre la superficie di trasformazione prevista dal P.G.T. risulta essere inferiore (57.490 mq), essendo pari al 2,31% della superficie urbanizzata precedentemente calcolata;
- rispetto alle alternative di piano, queste sono state inserite nel Rapporto Ambientale;
- rispetto al quadro conoscitivo del Rapporto Ambientale, sono state inserite ulteriori informazioni di carattere ambientale, ottenendo un insieme di informazioni che è stato ritenuto idoneo a supportare le valutazioni del Rapporto Ambientale, rispondendo a quanto richiesto dalle osservazioni;
- relativamente al fronte libero di affaccio sul Parco del Ticino dei due ambiti di trasformazione, sono state previste dal Rapporto Ambientale opportune misure di salvaguardia, di mitigazione e di compensazione degli impatti residui;
- relativamente al soddisfacimento del fabbisogno idrico e depurativo, sono state effettuate le opportune verifiche, inserite nel Rapporto Ambientale;
- relativamente agli inserimenti cartografici di alcuni elementi negli elaborati del D.dP. (nuclei rurali, perimetro della Rete Ecologica Regionale, zone R del P.T.C. del Parco del Ticino), questi sono stati effettuati;
- come richiesto da numerosi enti, vengono confermate le misure di attenzione e mitigazione e le compensazioni previste dal rapporto Ambientale;
- relativamente al monitoraggio, si conferma che questo verrà svolto dall'Ufficio Tecnico Comunale con risorse interne. Per quanto riguarda gli indicatori da utilizzarsi, il Rapporto Ambientale ha recepito le ulteriori indicazioni degli enti interessati;
- relativamente al termine "mitigazioni ambientali per contrasti" inserito nel Rapporto Ambientale nel paragrafo delle "compensazioni", l'interpretazione dell'Arpa risulta errata, in quanto le compensazioni sono suddivise in compensazioni dirette e compensazioni indirette sul territorio comunale con, in quest'ultimo caso, una serie di interventi di carattere ambientale rispetto alle situazioni di degrado esistenti con azioni di recupero e, appunto, mitigazioni di contrasti già in essere allo stato attuale che altrimenti rimarrebbero irrilevanti.