

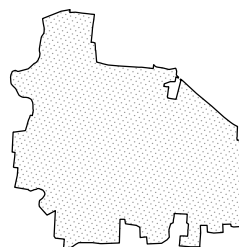
Comune di Burago di Molgora

Provincia di Monza e Brianza



Piano di Governo del Territorio

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA



VAS

gruppo di progettazione

Progettisti:

architetto Giancarlo Martini
architetto Carlo Lanza

Collaboratori:

architetto Nicole Alessandra Lanza
architetto Alessandro Barzaghi
architetto Maddalena Frigerio

Studio geologico - P.U.G.S.S.:

Studio idrogeotecnico associato ingegner Ghezzi
dottor geologo Pietro Breviglieri

architetto Giancarlo Martini

architetto Carlo Lanza

procedura amministrativa

ADOZIONE: DELIBERA n° 49 del 3/12/07

**APPROVAZIONE DELLE CONTRODEDUZIONI ALLE
OSSERVAZIONI:** DELIBERA n° del

Sindaco

Giorgio Giovanni Stringhini

Segretario generale

dottoressa Claudia Miraglia

Responsabile ufficio tecnico

geometra Fabrizio Gherardi

Valutazione ambientale strategica del Documento di Piano¹

¹ Il presente testo è stato integrato a seguito delle consultazioni e dell'analisi delle proposte avanzate nel corso nella fase partecipativa.

Valutazione ambientale strategica del Documento di Piano	1
Introduzione	3
Il manuale UE (1998)	5
Le 7 fasi del manuale UE (1998)	5
I 10 criteri di sostenibilità del Manuale UE	6
La Legge Regionale 12/2005	9
Le indicazioni della Provincia di Milano	11
Gli indicatori di sostenibilità	11
Quadro conoscitivo	15
Inquadramento	15
Cenni storici	15
Gli indicatori di sostenibilità	22
Ambiente	36
I criteri di compatibilità	55
Individuazione dei Criteri di Compatibilità	55
I Criteri di Compatibilità	56
Gli obiettivi del documento di Piano	63
Matrici di Valutazione	66
Schede di approfondimento	73
Sistema Insediativo	74
Rapporto ambientale: sintesi delle matrici e delle schede di approfondimento	79
Obiettivi del Rapporto Ambientale	79
Analisi dello stato attuale dell'ambiente	80
Valutazione dei possibili effetti negativi sull'ambiente	80
Valutazione di coerenza con gli obiettivi ambientali	83
Definizione delle misure di monitoraggio	83
Sintesi del Rapporto Ambientale	83
Monitoraggio e gestione: gli indicatori	86
Il set di indicatori	86
Tabella degli indicatori	88

Introduzione

La Valutazione Ambientale Strategica è uno strumento messo a punto dalla Commissione europea attraverso la Direttiva Europea 2001/42/CE per la valutazione ecologica dei piani e dei programmi da presentare ai finanziamenti comunitari.

La “promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche, e l’elevato livello di protezione dell’ambiente e il miglioramento di quest’ultimo” figurano nel Trattato di Amsterdam tra gli obiettivi dell’Unione e i compiti della Comunità. In tal modo la tematica ambientale ha assunto un valore primario e un carattere di assoluta trasversalità nei diversi settori di investimento oggetto dei piani di sviluppo attuativi delle politiche comunitarie, con particolare riferimento alla programmazione dei Fondi strutturali e con il preciso intento di definire strategie settoriali e territoriali capaci di promuovere uno sviluppo realmente sostenibile.

La finalità ultima della Vas è la verifica della rispondenza dei piani di sviluppo sostenibile, valutandone il complessivo impatto ambientale, ovvero la diretta incidenza sulla qualità dell’ambiente.

La Direttiva Europea 2001/42/CE concernente "la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale", cosiddetta direttiva VAS, adottata dal Parlamento europeo il 20 ottobre 1998 ed entrata in vigore il 21 luglio 2001, rappresenta un importante passo avanti nel contesto del diritto ambientale europeo.

La direttiva comunitaria 2001/42/CE si pone come obiettivo quello di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e individua nella valutazione ambientale strategica lo strumento per l’integrazione delle considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione e dell’adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile. In tal modo garantisce che gli effetti ambientali derivanti dall’attuazione di determinati piani e programmi (art. 3), siano presi in considerazione e valutati durante la loro elaborazione e prima della loro adozione.

La Valutazione Ambientale Strategica, quindi, si delinea come un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte – politiche, piani o iniziative nell’ambito di programmi nazionali, regionali e locali- in modo che queste siano incluse e affrontate, alla pari delle considerazioni di ordine economico e sociale, fin dalle prime fasi (strategiche) del processo decisionale.

In altre parole, la Valutazione Ambientale Strategica assolve al compito di verificare la coerenza delle proposte programmatiche e pianificatorie con gli obiettivi di sostenibilità, a differenza della VIA che si applica a singoli progetti di opere.

L’elaborazione delle procedure individuate nella Direttiva 2001/42/CE rappresenta uno strumento di supporto sia per il proponente che per il decisore per la formazione degli indirizzi e delle scelte di pianificazione fornendo opzioni alternative rispetto al raggiungimento di un obiettivo mediante la determinazione dei possibili impatti delle azioni prospettate.

In sostanza la VAS diventa per il Piano/Programma, elemento:

- costruttivo
- valutativo
- gestionale
- di monitoraggio

Quest’ultima funzione di monitoraggio rappresenta uno degli aspetti innovativi introdotti dalla Direttiva, finalizzato a controllare e contrastare gli effetti negativi imprevisi derivanti dall’attuazione di un piano o programma e adottare misure correttive al processo in atto

Tra le altre novità introdotte dalla Direttiva si segnala:

- il criterio ampio di partecipazione, tutela degli interessi legittimi e trasparenza nel processo decisionale che si attua attraverso il coinvolgimento e la consultazione in tutte le fasi del processo di valutazione delle autorità “che, per le loro specifiche competenze ambientali,

- possano essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi" e del pubblico che in qualche modo risulta interessato dall'iter decisionale;
- le consultazioni transfrontaliere con i Paesi terzi qualora si ritenga che l'attuazione di un piano o programma in fase di preparazione possa avere effetti significativi transfrontalieri.

In merito, la direttiva segue l'approccio generale della Convenzione UNECE sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero (Convenzione di ESPOO), sottoscritta il 26 febbraio 1991 e entrata in vigore il 10 settembre 1997, che incoraggia le parti ad attuare i suoi principi anche nelle politiche, piani e programmi.

Inoltre, nel corso della quinta conferenza ministeriale "Ambiente per l'Europa" tenutasi a Kiev (Ucraina) il 21 maggio 2003 è stato adottato il testo di protocollo alla Convenzione (Strategic Environmental Assessment) avente ad oggetto la valutazione ambientale strategica in ambito transfrontaliero in cui la maggior parte delle sue disposizioni sostanziali coincidono con gli obblighi istituiti dalla direttiva con eccezione dell'articolo 13 su programmazione e legislazione, non trovando riscontro nella direttiva e a cui la Commissione europea intende dare attuazione mediante le procedure di valutazione introdotte dalla comunicazione sulla valutazione d'impatto (COM(2002) 276 def.), ed in grado di considerare in una valutazione integrata le componenti economiche, sociali e ambientali dello sviluppo sostenibile.

Il manuale UE (1998)

Uno dei riferimenti fondamentali per quanto riguarda la Valutazione Strategica Ambientale, in particolare per quanto riguarda la fase di monitoraggio, è il “Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell’Unione Europea”. Si tratta di una sorta di manuale applicativo della Direttiva. Il manuale prevede una procedura articolata in sette fasi tra loro interconnesse.

Le 7 fasi del manuale UE (1998)

1. Valutazione della situazione ambientale ed elaborazione di dati di riferimento	Individuare e presentare informazioni sullo stato dell’ambiente e delle risorse naturali di una Regione, e sulle interazioni positive e negative tra tali contesti e i principali settori di sviluppo destinati a essere finanziati a titolo dei Fondi strutturali.
2. Obiettivi, finalità e priorità	Individuare obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile che gli Stati membri e le Regioni dovrebbero conseguire grazie a piani e programmi di sviluppo finanziati a titolo dei Fondi strutturali.
3. Bozza di proposta di sviluppo (piano/programma) e individuazione delle alternative	Garantire che gli obiettivi e le priorità ambientali siano integrati a pieno titolo nel progetto di piano o programma che definisce gli obiettivi e le priorità di sviluppo per le Regioni assistite, i tipi di iniziative suscettibili di ricevere contributi, le principali alternative ai fini di conseguire gli obiettivi di sviluppo della Regione in questione e un piano finanziario.
4. Valutazione ambientale della bozza di proposta	Valutare le implicazioni, dal punto di vista ambientale, delle priorità di sviluppo previste da piani o programmi, e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, priorità, finalità e indicatori. Analizzare in quale misura la strategia definita nel documento agevoli o ostacoli lo sviluppo sostenibile della Regione in questione. Esaminare la bozza di documento nei termini della sua conformità alle politiche e alla legislazione regionale, nazionale e comunitaria in campo ambientale.
5. Indicatori in campo ambientale	Individuare indicatori ambientali e di sviluppo sostenibile intesi a quantificare e semplificare le informazioni in modo da agevolare, sia da parte dei responsabili delle decisioni che da parte del pubblico, la comprensione delle interazioni tra l’ambiente e i problemi chiave del settore. Tali indicatori dovranno essere quantificati per contribuire a individuare e a spiegare i mutamenti nel tempo.
6. Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva in merito ai piani e ai programmi	Contribuire allo sviluppo della versione definitiva del piano o programma, tenendo conto dei risultati della valutazione.
7. Monitoraggio e valutazione degli impatti	Il monitoraggio è l’attività di raccolta ed elaborazione delle informazioni circa l’efficienza dell’attuazione del piano; l’attività di monitoraggio consente la valutazione dello scostamento tra obiettivi identificati e quelli conseguiti

I 10 criteri di sostenibilità del Manuale UE

Oltre alle fasi, il Manuale contiene dieci criteri di sviluppo sostenibile, che costituiscono un utile riferimento nella definizione dei criteri di sostenibilità. I criteri, secondo quanto afferma il Manuale, devono essere considerati in modo flessibile, poiché è necessario che le autorità competenti siano attente al proprio territorio e applichino i criteri adeguati volti ad un'attenta politica ambientale connessa ad obiettivi e priorità legate al territorio in cui ci si trova ad operare.

- 1. Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili*
- 2. Impiegare risorse rinnovabili nel limite della capacità di rigenerazione*
- 3. Usare e gestire correttamente dal punto di vista ambientale le sostanze e i rifiuti pericolosi/inquinanti*
- 4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi*
- 5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche*
- 6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali*
- 7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale*
- 8. Proteggere l'atmosfera*
- 9. Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale*
- 10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.*

Criterio 1. Minimizzare l'utilizzo di risorse non rinnovabili.

L'impiego di fonti non rinnovabili, quali i combustibili fossili, i giacimenti minerari e gli aggregati, riduce le risorse disponibili per le future generazioni. Uno dei principi di base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso di tali risorse, rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future. Lo stesso principio deve applicarsi anche a elementi geologici, ecologici e paesaggistici unici nel loro genere e insostituibili, che forniscono un contributo sotto il profilo della produttività, della biodiversità, delle conoscenze scientifiche e della cultura (confronta anche i criteri 4, 5 e 6).

Criterio 2. Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione.

Quando si utilizzano risorse rinnovabili in attività di produzione primaria come la silvicoltura, l'agricoltura e la pesca, ogni sistema presenta un rendimento massimo sostenibile superato il quale le risorse cominciano a degradarsi. Quando l'atmosfera, i fiumi, gli estuari e i mari vengono usati come "serbatoi" per i materiali di scarto, essi sono trattati anche come fonti rinnovabili, nel senso che si conta sulle loro naturali capacità di autorecupero: nel caso in cui si sovraccarichino tali capacità, si assisterà al degrado delle risorse sul lungo periodo. Occorre pertanto fissarsi l'obiettivo di utilizzare le risorse rinnovabili ad un ritmo tale che esse siano in grado di rigenerarsi naturalmente, garantendo così il mantenimento o anche l'aumento delle riserve disponibili per le generazioni future.

Criterio 3. Utilizzare e gestire in maniera valida sotto il profilo ambientale le sostanze e i rifiuti pericolosi o inquinanti.

In molte situazioni è possibile utilizzare sostanze meno dannose per l'ambiente ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, in particolare quelli pericolosi. Tra gli obiettivi di un approccio sostenibile vi è l'utilizzo di materie che producano l'impatto ambientale meno dannoso possibile e la minima

produzione di rifiuti grazie a sistemi di progettazione dei processi, digestione dei rifiuti e di riduzione dell'inquinamento,

Criterio 4. Preservare e migliorare la situazione della flora e della fauna selvatiche, degli habitat e dei paesaggi.

In questo contesto il principio fondamentale è mantenere e arricchire le riserve e la qualità delle risorse del patrimonio naturale affinché le generazioni attuali e future possano goderne e trarne beneficio. Tra le risorse del patrimonio naturale si annoverano la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e fisiografiche, le bellezze naturali e in generale altre risorse ambientali a carattere ricreativo. Del patrimonio naturale fanno dunque parte la topografia, gli habitat, la flora e la fauna selvatiche e i paesaggi, nonché le combinazioni e le interazioni tra di essi e il potenziale ricreativo che presentano; non vanno infine dimenticate le strette relazioni con il patrimonio culturale (confronta il criterio 6).

Criterio 5. Mantenere e migliorare il suolo e le risorse idriche.

Il suolo e le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute e il benessere umani, ma che possono subire perdite dovute all'estrazione o all'erosione o, ancora, all'inquinamento. Il principio fondamentale cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e la riqualificazione delle risorse già degradate.

Criterio 6. Mantenere e migliorare il patrimonio storico e culturale.

Il patrimonio storico e culturale è costituito da risorse finite che, una volta distrutte o danneggiate, non possono più essere sostituite. Come accade per le fonti non rinnovabili, i principi che ispirano il concetto di sviluppo sostenibile prevedono che vengano preservate tutte le caratteristiche, i siti o le zone in via di rarefazione, rappresentativi di un determinato periodo o aspetto, che forniscano un particolare contributo alle tradizioni e alla cultura di una zona. L'elenco annovera edifici di valore storico e culturale, altre strutture o monumenti di qualsiasi epoca, reperti archeologici non ancora riportati alla luce, architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e tutte le strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Anche stili di vita, usi e lingue tradizionali costituiscono un patrimonio storico e culturale che può essere opportuno preservare.

Criterio 7. Mantenere e aumentare la qualità dell'ambiente locale.

Nell'ambito di questa analisi, per qualità dell'ambiente locale si intende la qualità dell'aria, il rumore, l'impatto visivo e altri elementi estetici generali. La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, teatro di buon parte delle attività ricreative e lavorative. La qualità dell'ambiente locale può subire drastici cambiamenti a seguito delle mutate condizioni del traffico, delle attività industriali, di attività di costruzione o minerarie, del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture e di un generale incremento delle attività, ad esempio quelle turistiche. E' inoltre possibile dare un forte impulso ad un ambiente locale danneggiato con l'introduzione di un nuovo sviluppo (confronta anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

Criterio 8. Tutelare l'atmosfera su scala mondiale e regionale.

Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle

acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC). distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta . Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas *serra* e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi. che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future (confronta anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

Criterio 9. Sviluppare la sensibilità, l'istruzione e la formazione in campo ambientale.

La partecipazione di tutti i partner economici per raggiungere lo sviluppo sostenibile è un elemento basilare dei principi fissati alla conferenza di Rio per l'Ambiente e lo Sviluppo (1992). Per realizzare uno sviluppo sostenibile diventa fondamentale sensibilizzare ai temi e alle opzioni disponibili; elementi altrettanto cruciali sono le informazioni, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale. Tale obiettivo può raggiungersi attraverso la divulgazione dei risultati della ricerca, inserendo programmi in materia ambientale a livello di formazione professionale, nelle scuole nelle università o nei programmi di istruzione per adulti e creando reti all'interno di settori e raggruppamenti economici. Va infine ricordata l'importanza di accedere alle informazioni in campo ambientale dal proprio domicilio e da luoghi ricreativi.

Criterio 10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni in materia di sviluppo.

La dichiarazione di Rio stabilisce tra i fondamenti dello sviluppo sostenibile, che il pubblico e le parti interessate vengano coinvolte nelle decisioni che riguardano i loro interessi. Il meccanismo principale è la consultazione pubblica nella fase di controllo dello sviluppo, ed in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Il concetto di sviluppo sostenibile prevede inoltre un coinvolgimento più ampio del pubblico nell'elaborazione e nell'attuazione di proposte di sviluppo, che dovrebbe consentire di far emergere un maggiore senso della proprietà e della condivisione delle responsabilità.

La Legge Regionale 12/2005

Il documento, approvato con D.G.R. n. 8/1563 del 22/12/2005, costituisce la proposta della Giunta Regionale per la completa attuazione della direttiva 2001/42/CE in materia di valutazione ambientale degli strumenti di pianificazione e programmazione (Valutazione Ambientale Strategica), in attuazione dell'art. 4 della legge regionale 12/2005 per il Governo del Territorio.

Gli Indirizzi generali danno indicazioni sulle seguenti tematiche:

- integrazione tra percorso di formazione del piano e attività di valutazione - il percorso delineato prevede una stretta collaborazione tra chi elabora il piano e chi si occupa della valutazione, per costruire uno strumento di pianificazione partecipato e valutato in ogni sua fase, valorizzando la positiva esperienza già realizzata nell'ambito di uno specifico progetto europeo (ENPLAN);
- ambito di applicazione della valutazione ambientale - sono considerati i piani di livello regionale (Piano Territoriale Regionale e Piani d'Area, ma anche Piani di Settore quali Energetico, Rifiuti, Acque), provinciale (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, Piani di Settore), comunale (Documento di Piano e altri piani se in variante al Documento di Piano), che dovranno essere accompagnati dalla VAS nella loro formazione;
- percorso procedurale-metodologico - è stato definito un percorso che razionalizza le diverse azioni già previste dagli strumenti di piano e individua le autorità in materia ambientale da coinvolgere fin dall'inizio del percorso (ARPA, Autorità di bacino);
- partecipazione dei cittadini - la costruzione di piani e programmi potrà avvenire anche attraverso ulteriori strumenti, quali concertazione, consultazione, comunicazioni e informazioni, articolati per le varie fasi;
- raccordo con altre procedure - Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e Valutazione di incidenza su Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC) sono coordinate nel quadro di una semplificazione dei procedimenti;
- sistema informativo per la VAS - sarà sviluppato un portale dello strumento VAS, in cui raccogliere le informazioni legislative metodologiche e le buone pratiche, ma anche i riferimenti e le notizie di uso comune.

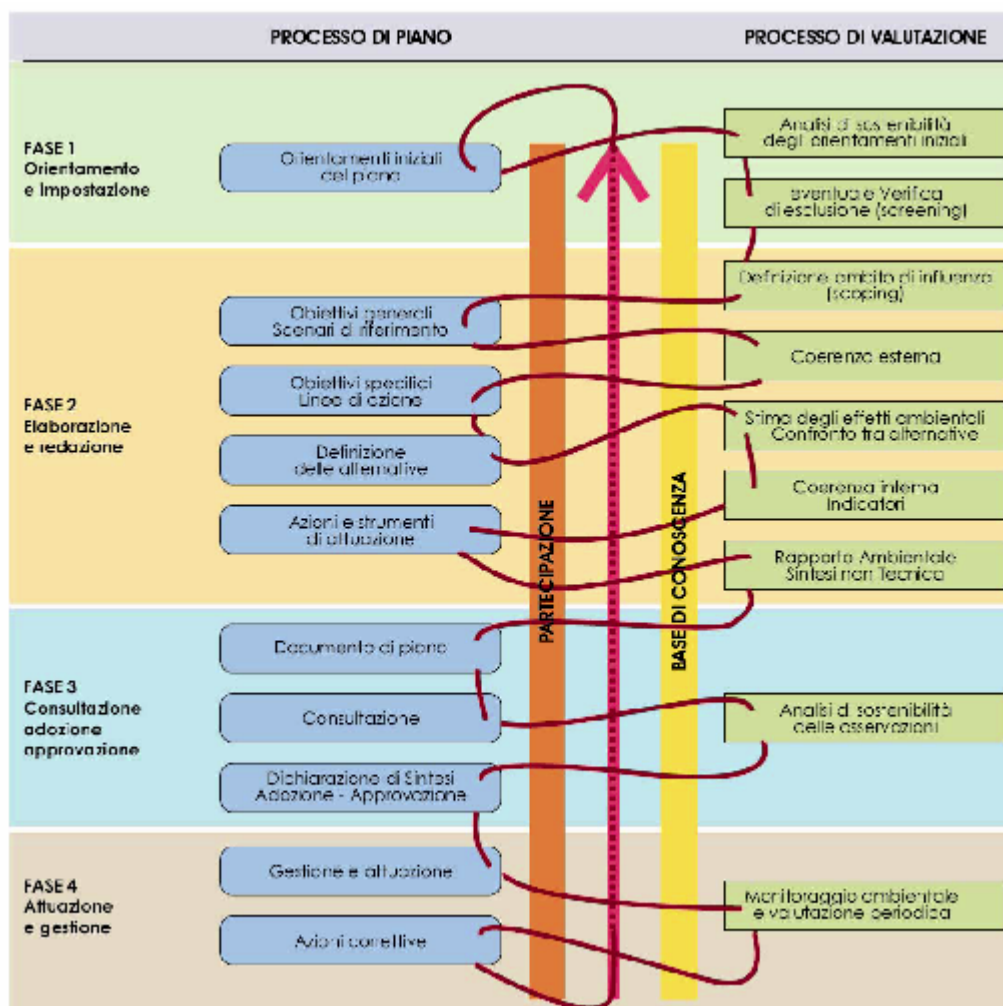
Gli Indirizzi generali stabiliscono quattro diverse fasi metodologiche-procedurali che devono essere sviluppate durante tutte le fasi principali del ciclo di vita del Piano a cui la VAS afferisce:

1. Orientamento e impostazione;
2. Elaborazione e redazione;
3. Consultazione, adozione ed approvazione;
4. Attuazione, gestione e monitoraggio.

Lo schema proposto è caratterizzato da tre elementi:

1. presenza di attività che tendenzialmente si sviluppano con continuità durante tutto l'iter di costruzione e approvazione del P/P: base di conoscenza e della partecipazione, intesa in senso ampio per comprendere istituzioni, soggetti con competenze e/o conoscenze specifiche nonché il pubblico e le sue organizzazioni;
2. fase di attuazione del P/P come parte integrante del processo di pianificazione, in tal senso accompagnata da attività di monitoraggio e valutazione dei risultati;
3. circolarità del processo di pianificazione, introdotta attraverso il monitoraggio dei risultati e la possibilità/necessità di rivedere il P/P qualora tali risultati si discostino dagli obiettivi di sostenibilità che hanno motivato l'approvazione del P/P.

Le fasi del processo di Valutazione del Piano, come descritte nel documento di cui sopra, sono sintetizzate nel seguente schema:



Il provvedimento emanato dalla Regione non contiene, però, la definizione di un sistema di indicatori di qualità come previsto dall'ultimo periodo del primo comma dell'articolo 4 delle Legge.

Si è allora optato per l'assunzione da parte dell'ente competente, come prescritto dal quarto comma dello stesso articolo, dei criteri di sostenibilità introdotti dalla pianificazione provinciale a cui comunque si sarebbe dovuto dare risposta. Nel capitolo seguente vengono quindi affrontate le questioni della sostenibilità ambientale alla luce di quelle indicazioni.

Le indicazioni della Provincia di Milano

I documenti di riferimento fondamentali forniti dalla Provincia di Milano sono le “Indicazioni per l’attività istruttoria provinciale in ordine alla valutazione di compatibilità degli strumenti urbanistici comunali con il PTCP nel periodo transitorio sino all’adeguamento del PTCP vigente alla LR12/05” e le “Indicazioni per lo sviluppo di specifici contenuti di PTCP negli strumenti urbanistici comunali adottati oltre il termine previsto all’art. 22, comma 8, delle Norme di Attuazione” prodotto dalla Direzione centrale pianificazione e assetto del territorio.

All’interno di tali documenti è possibile ritrovare utili indirizzi sia per la costruzione di un quadro conoscitivo organico, sia gli indicatori indispensabili per la fase di monitoraggio della Valutazione Ambientale Strategica.

Gli indicatori di sostenibilità

Nella stesura del Piano del Governo del Territorio del Comune di Burago si sono tenuti innanzitutto in considerazione gli indicatori di sostenibilità indicati dalla Provincia. Tali indicatori hanno permesso di comprendere le potenzialità del Comune.

Le nuove espansioni: articolo 84 delle Norme di Attuazione del PTCP

L’art. 84 delle Norme di Attuazione del PTCP indica quali sono le regole per la determinazione delle nuove espansioni, ossia per la determinazione dell’incremento percentuale ammesso di superficie urbanizzata in relazione alla localizzazione del Comune.

Nel nuovo strumento urbanistico comunale, la quantificazione delle aree da destinarsi a superficie di espansione è espressa in termini di “variazione massima ammissibile della superficie urbanizzata”, che esprime il valore percentuale di cui può essere incrementata la “superficie urbanizzata”, attraverso ogni singola variante allo strumento comunale.

Tale valore si ottiene applicando alla “superficie urbanizzata” l’incremento percentuale (1-5%) di cui alla Tabella 3 allegata alle Norme di Attuazione del PTCP.

Tale incremento della superficie urbanizzata può essere aumentato:

- qualora il comune, nell’ambito della redazione di un nuovo strumento urbanistico comunale o sue varianti generali, partecipi al meccanismo premiale (percentuale massima aggiuntiva 3%);
- nel caso in cui il comune sia Centro di rilevanza sovracomunale (percentuale massima aggiuntiva 2%), previa stipula dell’Accordo Organizzativo di Pianificazione con la Provincia e i Comuni contermini e interessati.

Al fine di determinare l’Incremento percentuale della superficie urbanizzata attribuibile al Comune sulla base della Tabella 3 è necessario:

- quantificare la superficie urbanizzata;
- determinare il valore dell’Indice di consumo di suolo – ICS;
- individuare, in base al Tavolo interistituzionale di appartenenza e al valore dell’ICS, la classe-ICS di riferimento (Tabella 3).

Per superficie di espansione si intende l’insieme delle zone omogenee C e D di cui al ex D.M. 1444/68, anche se diversamente denominate nello strumento urbanistico comunale, previste nel nuovo strumento urbanistico, al netto della superficie destinata a servizi pubblici o di interesse pubblico.

Non si considerano pertanto nuove espansioni:

- le zone di espansione già previste dallo strumento urbanistico vigente e riconfermate o ricollocate nel nuovo strumento urbanistico;
- le aree destinate ad interventi di rilevanza sovracomunale di cui all’art. 81 delle Norme di Attuazione di PTCP.

Definizioni

Superficie urbanizzata

Si intende la somma delle aree che risultano urbanizzate o programmate con piano attuativo adottato alla data di adozione del nuovo strumento urbanistico comunale, e che possono essere delimitate dal perimetro dell'urbanizzato. Per Comuni costituiti da più nuclei e frazioni urbane riconoscibili è ammessa la delimitazione di più perimetri dell'urbanizzato.

La cartografia rappresenta la delimitazione del perimetro dell'urbanizzato del Comune, al fine di determinare [...] la variazione massima ammissibile della superficie urbanizzata.

Internamente al perimetro dell'urbanizzato si considerano:

1. le superfici ad uso residenziale, produttivo di beni e servizi, direzionale, commerciale, con esclusione di quelle poste in ambito agricolo ancorché edificate;
2. le superfici dei lotti liberi interclusi, con perimetro contiguo a superfici urbanizzate di cui ai punti 1,3,4,5,6, di superficie inferiore a 5.000 mq;
3. le superfici per attrezzature pubbliche comunali e sovracomunali, servizi di interesse generale e impianti tecnologici, con esclusione di quelli le cui strutture di servizio, e conseguentemente le relative superfici coperte, rappresentino una quota marginale rispetto all'estensione dell'area interessata;
4. le superfici dei parchi urbani, di interesse comunale, qualora inferiori a 5.000 mq;
5. le superfici delle zone di rispetto di attrezzature, servizi e impianti, limitatamente ai tratti adiacenti a superfici urbanizzate di cui ai punti 1,2,3,4,6;
6. le superfici occupate da strade e ferrovie e le superfici delle relative fasce di rispetto limitatamente ai tratti adiacenti alle superfici urbanizzate di cui ai precedenti punti 1,2,3,4,5.

Esternamente al perimetro dell'urbanizzato, si considera il sedime delle infrastrutture di mobilità esistenti o con progetto approvato (es. ferrovie, autostrade, tangenziali a carattere autostradale, compresi gli svincoli e gli spazi accessori, ecc.).²

Non si considerano al fine dell'applicazione delle regole di consumo del suolo i seguenti casi:

1. zone di espansione già previste dallo strumento urbanistico vigente e riconfermate o ricollocate nel nuovo strumento urbanistico;
2. aree destinate ad interventi di rilevanza sovracomunale di cui all'art. 81 delle Norme di Attuazione del PTCP.

Possono non essere considerate ai fini dell'applicazione di dette regole le nuove zone di espansione/trasformazione urbanistica che, nell'ambito di strumenti urbanistici in variante parziale al vigente strumento urbanistico generale, comportino una riduzione quantitativa marginale e non significativa alla scala comunale di zone destinate a verde del vigente strumento urbanistico, purché non di interesse sovracomunale e già inserite organicamente in contesti urbanizzati.³

Indice del consumo di suolo – ICS

Indica il rapporto percentuale tra la superficie urbanizzata e la superficie territoriale comunale.

Indicatori di sostenibilità⁴

Definizione e finalità

Gli Indicatori di sostenibilità del PTCP (I1-I7) sono parametri di riferimento utili al fine di concorrere, in linea generale, alla valutazione del grado di sostenibilità delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali.

² “Indicazioni per l'attività istruttoria provinciale in ordine alla valutazione di compatibilità degli strumenti urbanistici comunali con il PTCP nel periodo transitorio sino all'adeguamento del PTCP vigente alla LR12/05”, ALLEGATO B

³ “Indicazioni per l'attività istruttoria provinciale in ordine alla valutazione di compatibilità degli strumenti urbanistici comunali con il PTCP nel periodo transitorio sino all'adeguamento del PTCP vigente alla LR12/05”, paragrafo 4.2

⁴ Articolo 86 delle Norme di Attuazione del PTCP della Provincia di Milano

Tali parametri sono definiti in considerazione delle principali problematiche del territorio provinciale milanese: l'elevata urbanizzazione dei suoli, la presenza di un consistente patrimonio di aree dismesse, la scarsa dotazione di copertura vegetale, la frammentazione industriale, il sistema della mobilità.

La valutazione della compatibilità dello strumento urbanistico comunale si avvale anche della verifica del rispetto almeno dell'insieme dei valori raccomandati degli indicatori, tendendo all'accertamento del raggiungimento complessivo degli obiettivi di PTCP, piuttosto che alla verifica puntuale dei singoli valori.

I valori di riferimento

Per ogni indicatore sono assunti dei valori di riferimento per l'attuazione del PTCP attraverso gli strumenti urbanistici comunali:

- I valori raccomandati - V (confronta Tabella 4 allegata alle Norme di Attuazione)
 - a. Costituiscono un riferimento a supporto della valutazione di compatibilità degli strumenti urbanistici generali e relative varianti generali in relazione agli aspetti coinvolti.
 - b. Indicano in quale direzione tendere per il raggiungimento di un livello accettabile delle condizioni di sostenibilità.
- I valori obiettivo - O (confronta Tabella 6 allegata alle Norme di Attuazione)
 - c. Costituiscono il riferimento per l'applicazione del meccanismo premiale agli strumenti urbanistici comunali.
 - d. Sono più restrittivi dei valori raccomandati.
 - e. Indicano in quale direzione è possibile ottenere un miglioramento significativo alla scala sovracomunale delle condizioni di sostenibilità.

Indicatori di sostenibilità e valori di riferimento

- I1 - riuso del territorio urbanizzato
V > 10% O > 30-70%
- I2 - permeabilità dei suoli urbani
V > 10-40% O > 15-50%
- I3 - dotazione di aree verdi piantumate
V > 4-10% O > V + 20-30%V
- I4 - frammentazione degli insediamenti produttivi
V < 2 O < 1,5
- I5 - accessibilità alle stazioni ferroviarie e/o metropolitane
V > 10% O > 15-20%
- I6 - dotazione di piste ciclo-pedonali
V > 15% O > 20-30%
- I7 - connettività ambientale
V = mantenimento linee esistenti O = previsione di una o più nuove linee

Il progetto D.A.T.I.

Per contribuire alla costruzione di PGT e delle VAS, la Provincia ha elaborato il progetto "D.A.T.I. - Documentazione Analitica Territoriale e Indicatori - per il governo del territorio", strumento specificamente pensato per mettere a disposizione dei Comuni una selezione delle banche dati esistenti strettamente funzionale alla redazione dei nuovi strumenti di pianificazione territoriale. Si tratta cioè di strati informativi e di indicatori estratti dall'ampio patrimonio provinciale, scelti e messi a disposizione per semplificare ed indirizzare le onerose operazioni analitiche dei PGT e della VAS. Particolare attenzione deve essere posta nella strutturazione del rapporto tra dati e relazioni con le matrici indicatori/obiettivi per la VAS, in modo da facilitare il monitoraggio della "coerenza" tra i diversi strumenti di pianificazione (i PGT comunali ed il PTCP in fase di adeguamento).

I data base messi a disposizione per i comuni possono essere suddivisi in tre grandi famiglie:

1. banche dati, direttamente utilizzabili per il PGT e costituite da una serie di strati georeferenziati con informazioni alfanumeriche associate;
2. viste cartografiche componibili interattivamente con gli strati di cui sopra per fornire una lettura sintetica dei dati territoriali a livello aggregato;
3. set di indicatori per la VAS, strutturati secondo un sistema di coerenza tra obiettivi di piano e indicatori.

Quadro conoscitivo

Inquadramento

Il territorio del Comune di Burago Molgora ha una superficie di kmq. 3,43. Fa parte della provincia di Monza e Brianza, appartiene alla sub-area 3/b del P.I.M.; situato a nord - est di Milano, confina a nord e ad ovest con il comune di Vimercate, parte di detto confine è segnato dal corso del fiume Molgora, a sud confina con il comune di Agrate Brianza, a est con i comuni di Ornago e Cavenago. Ha una popolazione di 4.229 abitanti, dati da ufficio anagrafe, novembre 2006.

Il territorio comunale è pianeggiante, interessato da modeste ondulazioni verso nord/est e delimitato sul lato ovest, in confine con Vimercate, dal torrente Molgora. L'intero territorio è attraversato in direzione nord/sud dalla provinciale Vimercate – Ornate e in direzione est/ovest dalla provinciale Burago - Ornago.

I nuclei storici sono il vecchio centro e le cascine che non hanno però avuto un sensibile sviluppo.

Gravitazioni:

- distanza dal capoluogo regionale, Milano: 23 km
- distanza dal capoluogo di provincia, Monza: 9 km
- distanza da Vimercate: 3 km
- distanza da Bergamo: 28 km
- distanza dalla più vicina stazione ferroviaria (Carnate/Usmate o Arcore): 7 km
- tribunale a Monza
- ufficio di registro a Vimercate
- ufficio distrettuale delle imposte a Vimercate
- conservatoria dei registri immobiliari a Milano
- distretto militare a Monza

Cenni storici

Non si ha notizia storica precisa circa la fondazione della città di Burago di Molgora. Sembra comunque credibile la tesi di alcuni storici e cronisti che ne fanno risalire l'origine all'occupazione romana dei territori dell'Adda, ipotesi viene anche suffragata da studi circa la derivazione latina del nome del borgo. Una traccia di questo nome si trova su di una pergamena, datata ottobre 1026 e custodita all'archivio di Stato di Milano, con la dizione BUCURIACO, probabilmente derivato da un nome di persona BUCURIUS, trasformato poi in BUVIRAGO.

Per quanto riguarda il termine "Molgora" è chiaro il riferimento al torrente che attraversa il territorio comunale al confine con Vimercate e la cui derivazione etimologica può essere MORGULA dal gallico MORGA cioè confine.

Notizie storiche molto attendibili sono quelle del Liber Notitiae del secolo XIV che descrivono Burago (comune dell'ex circondario di Monza, mandamento di Vimercate) posto sulla riva orientale del torrente Molgora in territorio fertilissimo di gelsi, frumento, segale e granoturco.

Nel XII secolo pare sia esistente sul territorio di Burago l'Hospitale di S. Maria Molgora (in aiuto ad indigenti malati, vecchi e nubende), se ne trova notizia nella "Notitia Cleni Mediolanensis de anno 1398"; nel 1244 è presente l'Oratorio di "Sancte Marie de Morgula".

Burago appartiene alla chiesa plebana o Parrocchia di Vimercate fino alla seconda metà del Cinquecento, quando San Carlo Borromeo le conferì la giurisdizione parrocchiale staccandola dalla plebana. Nel 1570 si ha descrizione della prima parrocchiale di Burago dedicata a Sant'Antonio.

Il territorio del comune era costituito dal nucleo centrale e dai nuclei periferici delle cascine, e delle frazioni.

Negli "stati d'anime" della parrocchia, giunti a noi, nel 1574 si ricordano: CASSINA DELLA BARAZZA E CASSINA DI SANTA MARIA MOLGORA più altre 5 case.

In uno scritto del 1900 il parroco Don Martino Rompani descrive come appartenenti alla parrocchia 4 frazioni: Baraggia con 115 abitanti, distante dalla chiesa 3 km, Magana con 60 abitanti distante 2 km, Marcusato con 6 abitanti distante 2 km, Lego con 40 abitanti distante 1,5 km.

Dal 1969 risulta appartenere alla parrocchia di Burago anche la Cascina Beretta posta nel comune di Vimercate.

Burago rimase un paese agricolo con vincoli di costruzione, fino alla fine degli anni venti quando i contadini subentrarono, come proprietari delle terre coltivate, al signore o padrone di tutto il terreno da coltivo. Parallelamente a questa attività agricola si sviluppa, nel tempo, l'artigianato la cui esistenza è testimoniata già nel 1782 da una "Real carta". Si trattava di attività svolte a domicilio, soprattutto durante il periodo invernale, quando l'attività agricola diventa meno impegnativa.

All'inizio del XX secolo si ha la presenza di un solo opificio (setificio) che impegna soltanto donne. Nel 1919 in paese sono presenti 150 operai di cui 80 lavorano in paese e 70 fuori. Nel 1956 gli operai lavorano prevalentemente fuori dal comune. Nel 1963 si hanno solo due stabilimenti uno di calzature ed uno di tessitura. L'industria si incrementa e si rafforza come presenza attiva degli anni '70 fino alla fine del secolo XX.

Attualmente il paese ha un carattere prevalentemente industriale, con la presenza di industria ed artigianato, affiancati da commercio e terziario. Tuttavia esiste un discreto pendolarismo lavorativo verso i grossi centri vicini: Milano, Monza, Vimercate, Agrate Brianza.

Per quanto riguarda le strade, il documento più antico risale al 13 febbraio 1777, si tratta di "Ordini e Regolamenti delle strade" con cui il governo austriaco imponeva al comune il mantenimento della rete viaria e

Nel 1790 si ha la costruzione di una nuova strada che da Concorezzo conduce al confine di Burago, lungo il giardino di casa De Capitani e nel 1795 si costruisce una nuova strada provinciale che allaccia: Milano, Monza, Trezzo, Bergamo.

È del 1850 la strada detta delle "Pobiette" che univa Concorezzo alla strada comunale per Brago e del 1856 la strada che da Burago congiunge Ornago.

La rete di Tranvie a vapore viene attuata nel 1879/80, secondo le seguenti linee: Milano - Sedriano - Magenta, Cuggiono - Castano, Monza - Barzanò e Gobba - Vimercate.

Nello stesso periodo viene demolita a Vimercate la "Porta de Burgo" e la "Porta S. Damiano".

Dieci anni dopo si costituisce il tronco Vimercate - Trezzo - Bergamo, che viene elettrificato nel 1929.

Nel 1955 la tranvia viene soppressa e sostituita con autolinea nel tronco Trezzo Bergamo; analoga sostituzione subisce, nel 1958, il tratto Milano - Vimercate.

Per quanto riguarda la scuola, agli inizi dell'ottocento sorgono le prime iniziative. Nel 1808 l'Opera Pia d'Adda inizia ad occuparsi dell'istruzione. A metà '800 la "scuola elementare minore" di Burago (1, 2, 3 classe) ha un buon numero di iscritti, nel 1847 è costituita da una classe maschile con 60 alunni, con un maestro, ed una classe femminile con 65 alunne, con una maestra.

Lo Stato Italiano, nel 1877 dichiara obbligatoria per legge l'istruzione scolastica; a Burago nel 1919 si arriva ad avere 5 classi.

Dopo la seconda guerra mondiale si costruiscono le nuove scuole di via Gramsci, nel 1979 si arriva ad avere 12 aule con 290 alunni; si progetta quindi una struttura con 18 aule, una palestra, un ampio scantinato per la mensa ed attività collaterali. La scuola media viene frequentata ad Oreno.

Piuttosto recente è la realizzazione dei servizi tecnologici, nel 1969 si assiste all'arrivo del metano e nel 1975 si affronta il problema della fognatura.

I compartimenti territoriali più antichi in cui queste terre vennero divise furono i contadi, più precisamente: quello di Milano cui apparteneva la corte di Monza e quello della Martesana comprendente le pievi di Agliate, Asso, Brivio, Desio, Galliano, Garlate, Incino, Mariano, Missaglia, Squadra dei Mauri, Squadra di Nibionno, Oggiono, Seveso, Vimercate.

Nel 1757 si ebbe il primo organico compartimento territoriale per tutto lo stato di Milano, voluto in connessione al riordino del sistema dei tributi, alla cui base restavano le pievi.

Nel periodo del predominio francese (dal 1796 al 1814) vennero soppresses le pievi e le comunità vennero raggruppate in cantoni, i cantoni in distretti, i distretti in dipartimenti (al cantone III quello della pieve di Vimercate).

Con la restaurazione si ebbe una nuova sistemazione territoriale per province e distretti (Vimercate apparteneva a quello di Milano).

La ricostruzione storico - architettonica della formazione urbanistica di Burago è assai ardua a causa della istituzione relativamente recente del catasto dei terreni. Tuttavia è possibile, a grandi linee, individuare elementi sufficientemente significativi sulla stratificazione insediativa del Centro Storico. Gli edifici più antichi e quelli costruiti certamente nel secolo XIX, tra l'altro di entità modesta, costituiscono una distribuzione discretamente omogenea nella quale si possono riscontrare caratteristiche viarie e di forma degli isolati certamente risalenti all'impianto originario.

L'edificazione dell'800 tende infatti a ripercorrere i tracciati preesistenti o a chiudere spazi aperti all'interno dei singoli isolati.

L'attività edilizia più recente inserisce, in alcuni interventi un nuovo elemento tipologico: quello di disporre planimetricamente gli edifici, prescindendo dagli allineamenti che individuano la forma dell'isolato.

“Burago vanta una villa settecentesca di cui non si sa con esattezza l'origine; sul finire del secolo scorso appartenne al signor Ermanno Mylius - Oggioni, che sorge alla periferia dell'abitato, ha l'aspetto massiccio dell'edificio neoclassico; la facciata interna, che dà su un ampio giardino, ricorda quella di Villa Olmo a Como, costruita posteriormente (nel 1782) dall'architetto Cantoni.

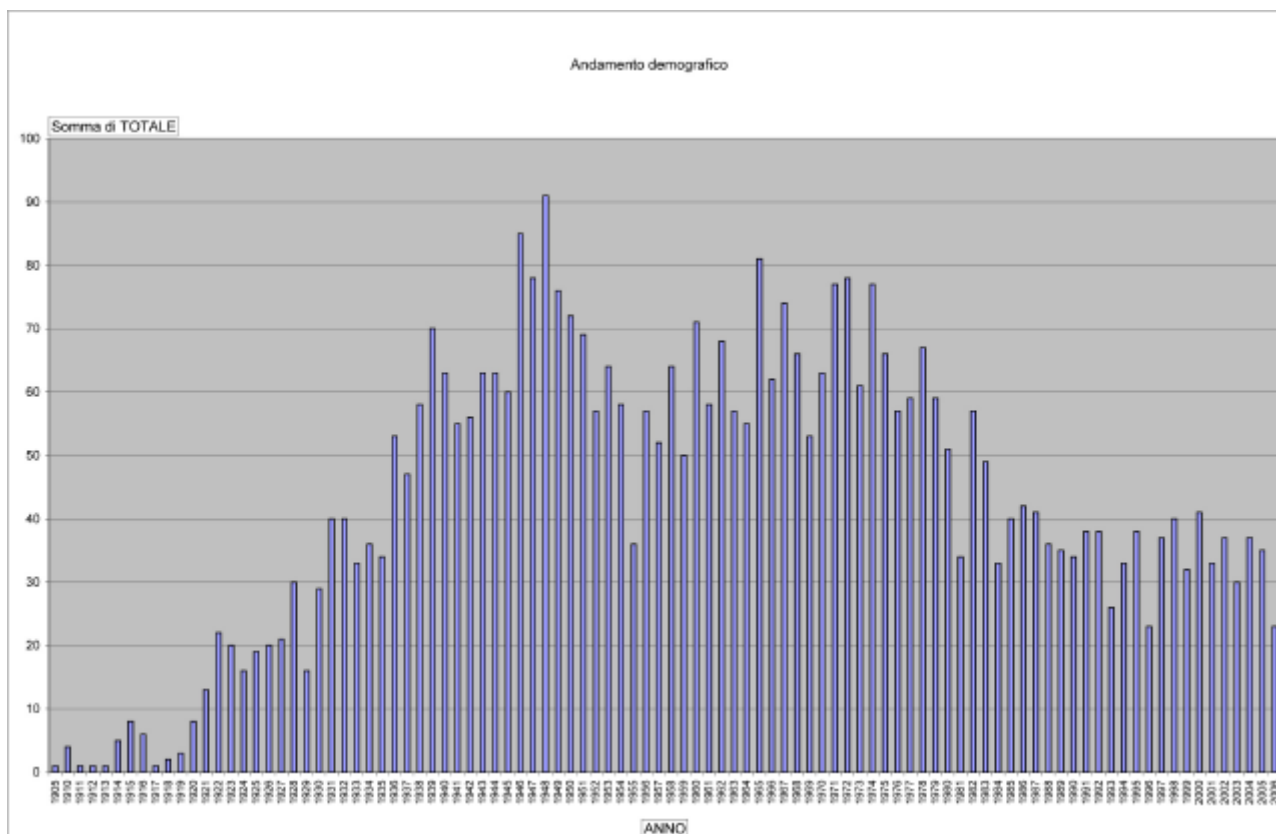
Internamente la villa presenta graziosi soffitti con decorazioni tardo-neoclassiche, mentre nel salone centrale di ingresso le pareti sono interamente affrescate con paesaggi romantici a scene di battaglie fra truppe austriache e francesi. Di proprietà comunale è invece ora il complesso Penati - Ferrerio, databile al XVII secolo, che con le sue colonne fa pensare che in origine possa essere stato un convento o casa di Umiliati.”⁵

Demografia

Alla fine del 2006 il comune di Burago conta una popolazione pari a 4.229 abitanti, che corrisponde ad una densità abitativa di 1233 ab/km².

Negli ultimi dieci anni la popolazione residente a Burago risulta stabile.

⁵ “La Lombardia paese per paese” (Bonechi 1984)



L'analisi per fasce d'età permette di rilevare che le fasce d'età più numerose sono dai 30 ai 39 anni e dai 50 ai 59 anni (16% della popolazione), seguite dalla fascia dai 60 ai 69 anni (15%) e dalla fascia dai 40 ai 49 anni (15%). È importante sottolineare che gli ultra 80 anni costituiscono il 4% della popolazione residente, mentre i più giovani (0-2 anni) sono la percentuale più esigua (2%).

Suddivisione della popolazione per sesso e fasce di età

	0-2 anni	3-5 anni	6-10 anni	11-14 anni	15-19 anni	20-29 anni	30-39 anni	40-49 anni	50-59 anni	60-69 anni	70-79 anni	oltre 80 anni	TOTALE
Maschi	43	48	95	70	105	246	367	306	309	311	149	48	2.097
Femmine	52	52	78	65	79	245	305	312	349	309	183	103	2.132
TOTALE	95	100	173	135	184	491	672	618	658	620	332	151	4.229
Valore %	2%	2%	4%	3%	4%	12%	16%	15%	16%	15%	8%	4%	100%

Questi elementi sono indicativi di una condizione socio demografica da tenere in considerazione nell'analisi volta alla definizione delle problematiche da analizzare nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica.

Un altro utile strumento è costituito dagli indici della popolazione definiti dalla legislazione regionale.

Indice di vecchiaia

Misura il grado di invecchiamento generale di una popolazione ed è espresso dal rapporto percentuale tra la popolazione con oltre 65 anni di età e la parte più giovane, cioè quella di età al di sotto dei 14 anni

Popolazione oltre i 65 anni	Popolazione inferiore ai 14 anni	%
721	465	155%

Indice della struttura della popolazione attiva

Misura il grado di invecchiamento delle classi di età "produttive", espresso dal rapporto tra la popolazione in età 40-64 anni e quella in età 14-59 anni

Popolazione tra 40/64anni	Popolazione tra 14/59 anni	%
1603	2661	60%

Indice di dipendenza

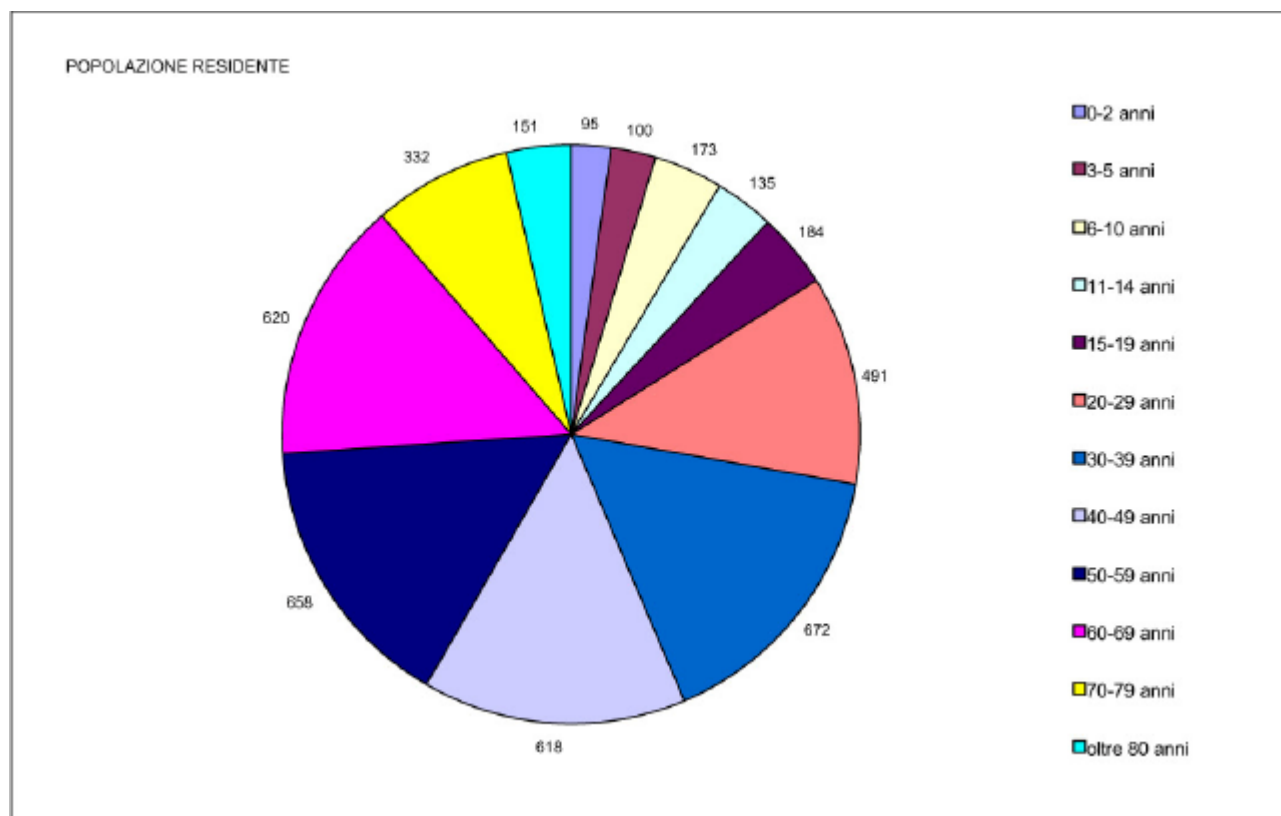
Misura il livello di autosufficienza di una popolazione per quanto riguarda la produzione di reddito e si costruisce rapportando la popolazione delle classi di età che si considerano improduttive (0-14 anni e oltre 65 anni) a quelle delle classi che invece si suppongono attive ai fini della formazione di reddito (15-65 anni)

Popolazione improduttiva tra 0/14 e oltre i 65 anni	Popolazione attiva tra 15/65 anni	%
1224	3005	41%

Indice di ricambio della popolazione attiva

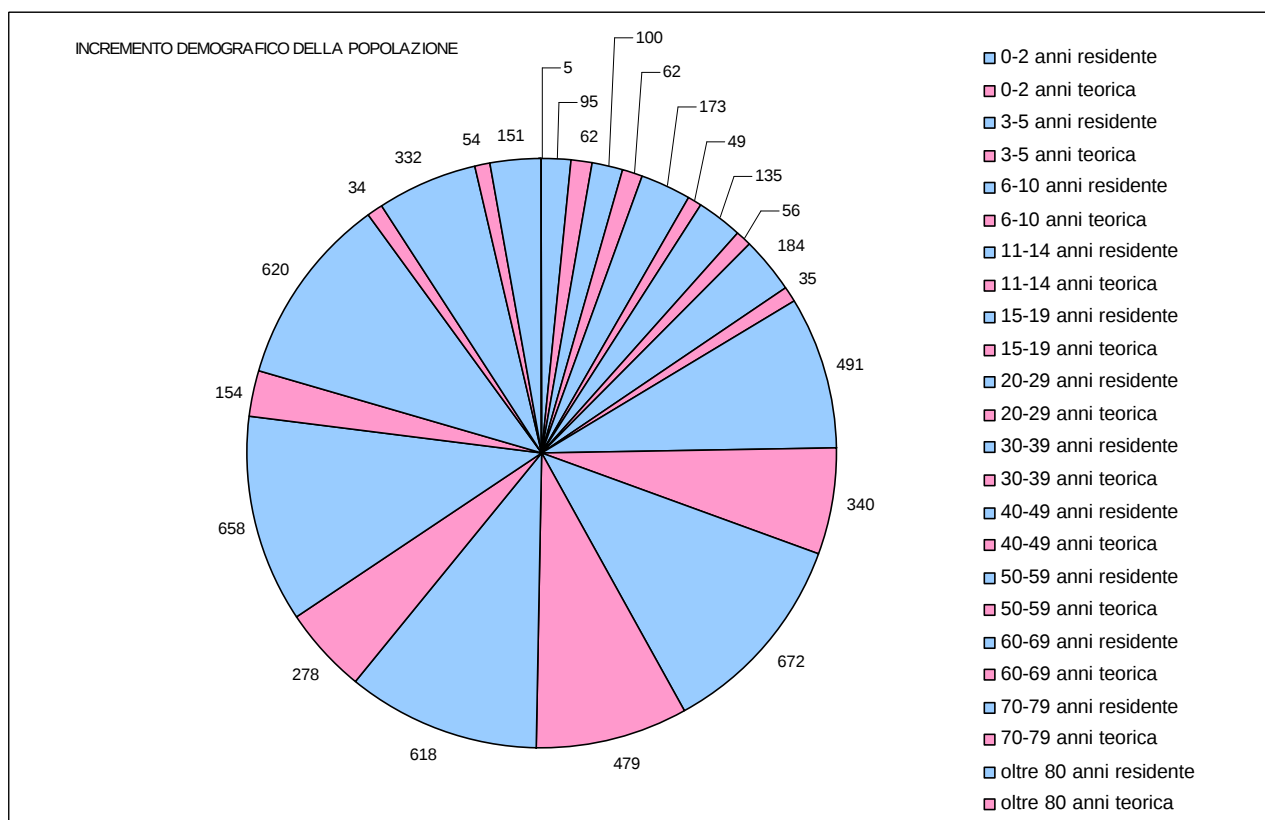
Misura la potenzialità di turn over occupazionale di una struttura demografica attraverso il rapporto tra la popolazione che sta per uscire dal mercato del lavoro (60-64 anni) e quella che sta per affacciarvisi (15-19 anni)

Popolazione tra 60/64	Popolazione tra 15/19 anni	%
327	184	178%



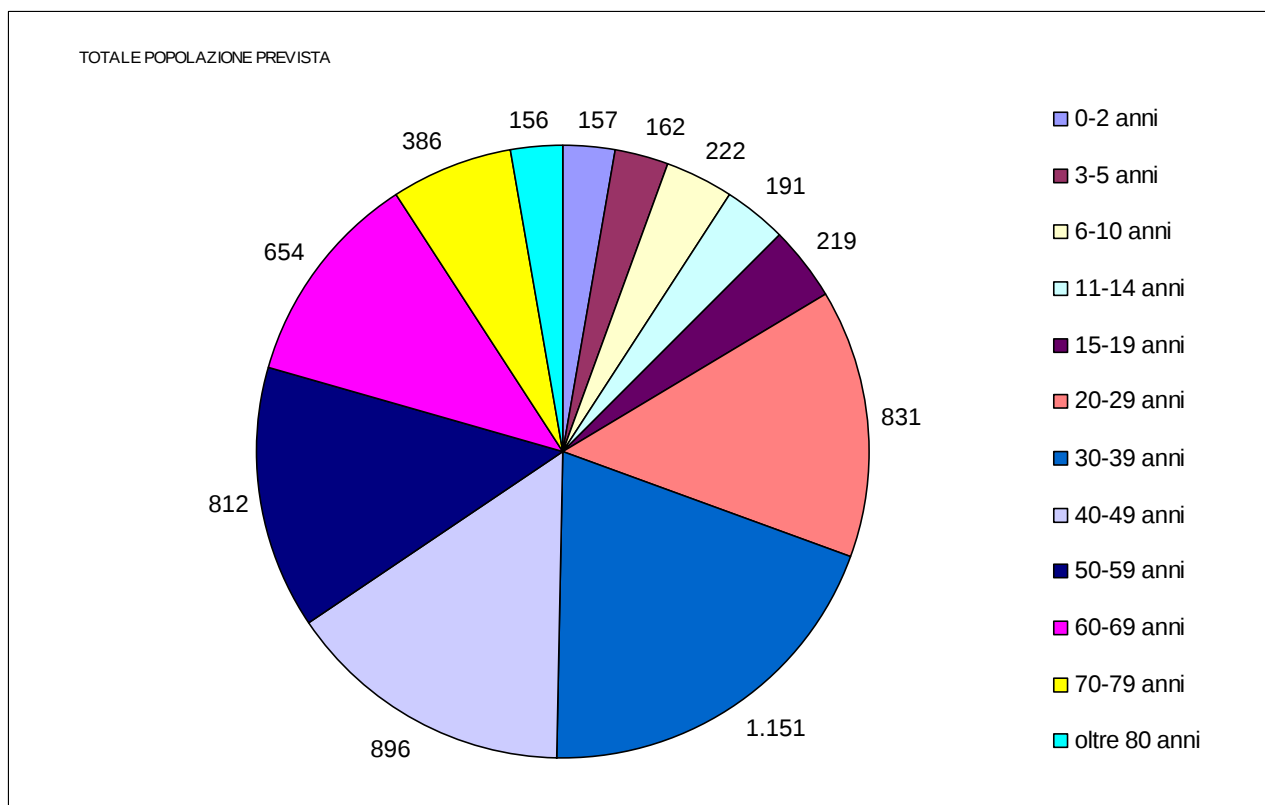
Incremento popolazione teorica insediabile

Fasce di età	0-2 anni	3-5 anni	6-10 anni	11-14 anni	15-19 anni	20-29 anni	30-39 anni	40-49 anni	50-59 anni	60-69 anni	70-79 anni	Oltre 80 anni	TOTALE
Ambiti di trasformazione	47	47	35	41	24	258	363	205	105	12	35	0	1.172
P.A da Piano delle Regole	12	12	9	11	6	67	95	54	28	3	9	0	306
Volumetria residua Zone B1 e B2	3	3	5	4	5	15	21	19	21	19	10	5	130
Totale	62	62	49	56	35	340	479	278	154	34	54	5	1.608
Valori %	3,86%	3,86%	3,05%	3,48%	2,18%	21,14%	29,79%	17,29%	9,58%	2,11%	3,36%	0,31%	100,00%



Incremento demografico della popolazione

Fasce di età	0-2 anni	3-5 anni	6-10 anni	11- 14 anni	15- 19 anni	20- 29 anni	30- 39 anni	40- 49 anni	50- 59 anni	60- 69 anni	70- 79 anni	Oltre 80 anni	TOTA- LE
Popolazione residente	95	100	173	135	184	491	672	618	658	620	332	151	4.229
Popolazione teorica insediabile	62	62	49	56	35	340	479	278	154	34	54	5	1.608
TOTALE	157	162	222	191	219	831	1.151	896	812	654	386	156	5.837
Valori %	3%	3%	4%	3%	4%	14%	20%	15%	14%	11%	7%	3%	100%



Occupazione ed economia

Tipico comune della Brianza, di lunga tradizione agricola e di relativamente recente industrializzazione, è oggi sede di piccole e medie aziende, di attività terziarie e di un vivaio (Antologia) famoso in tutta Europa. Altro nome famoso nel mondo era quello della fabbrica di modellini di auto Burago, fallita nel 2006, per lunghi anni leader internazionale nella produzione di "macchinine".

Gli indicatori di sostenibilità⁶

Introduzione

Il quadro conoscitivo si compone, di fatto, di elementi soggettivi legati alla conoscenza del luogo, ma anche di dati oggettivi, che possono essere calcolati attraverso gli Indicatori di Sostenibilità definiti dalla Provincia di Milano.

Nelle pagine seguenti vengono esposti i dati desunti attraverso tali Indicatori. I dati numerici sono accompagnati dalla cartografia di pertinenza di ogni indicatore. Non tutti gli indicatori prima elencati sono stati presi in considerazione, ma solo quelli che ritenuti adatti al Comune di cui ci stiamo occupando.

Infine sono state riportate le Tabelle che fanno parte della documentazione provinciale utili ad un confronto tra il valore raccomandato, il valore obiettivo ed il valore relativo al Comune di Burago.

Classe di consumo del suolo e relativi incrementi % ammessi di superficie urbanizzata⁷

Nel nuovo strumento urbanistico comunale, la quantificazione delle aree da destinarsi a superficie di espansione, come si è già detto, è espressa in termini di “variazione massima ammissibile della superficie urbanizzata” che esprime il valore percentuale di cui può essere incrementata la “superficie urbanizzata”, attraverso ogni singola variante allo strumento comunale.

Tale valore si ottiene applicando alla “superficie urbanizzata” l’incremento percentuale (1-5%) di cui alla Tabella 3 allegata alle Norme di Attuazione del PTCP.

L’incremento della superficie urbanizzata di cui alla Tabella 3 viene aumentato poiché il comune, nell’ambito della redazione di un nuovo strumento urbanistico comunale o sue varianti generali, partecipi al meccanismo premiale (percentuale aggiuntiva 1% determinata dai “punti” acquisiti attraverso gli indicatori di seguito riportati);

Al fine di determinare l’Incremento percentuale della superficie urbanizzata attribuibile al Comune sulla base della Tabella 3 allegata alle Norme di Attuazione del PTCP è necessario:

- quantificare la superficie urbanizzata;
- determinare il valore dell’Indice di consumo di suolo – ICS;
- individuare, in base al Tavolo interistituzionale di appartenenza e al valore dell’ICS, la classe-ICS di riferimento.

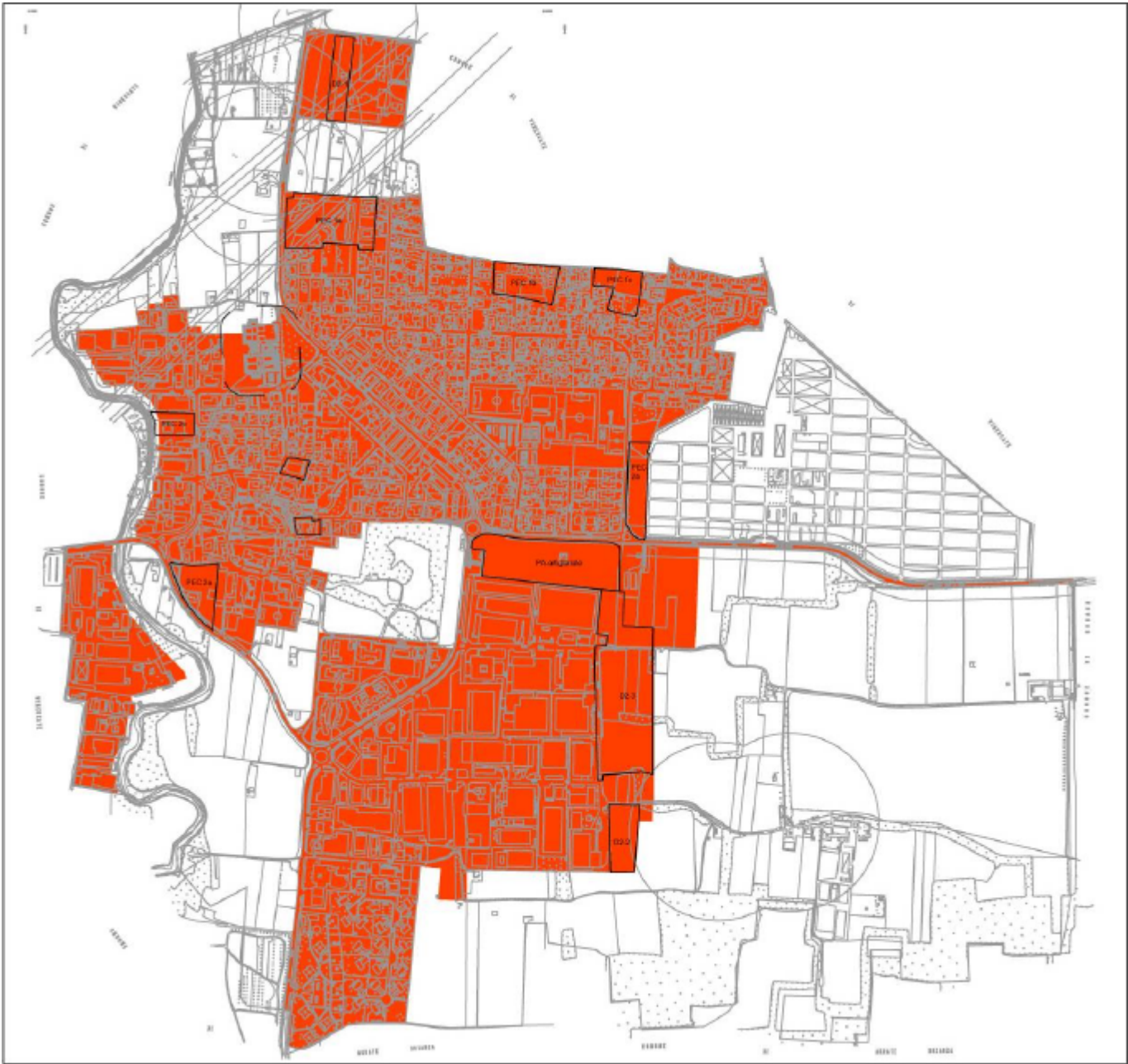
L’indice del consumo di suolo – ICS, ossia il rapporto percentuale tra la superficie urbanizzata e la superficie territoriale comunale, è restituito nella Tabella B di seguito riportata.

La classe di appartenenza del presente PGT è la classe D, come indicato nella tavola B3.01 e dalle tabelle allegate.

⁶ Articolo 86 delle Norme di Attuazione del PTCP della Provincia di Milano

⁷ “Indicazioni per l’attività istruttoria provinciale in ordine alla valutazione di compatibilità degli strumenti urbanistici comunali con il PTCP nel periodo transitorio sino all’adeguamento del PTCP vigente alla LR12/05”, ALLEGATO B

Tavola: Consumo del suolo: individuazione della superficie urbanizzata



LEGENDA

— Perimetro di Piano Attuativo

..... Zona di rispetto cimiteriale

— Confine comunale

■ Urbanizzato

Superficie territoriale comunale 3.430.000 mq

Superficie urbanizzata 1.702.097 mq

Valore % urbanizzato 49,62 %

Verifica di consumo del suolo e incrementi di superficie urbanizzata* **

Tavoli interistituzionali	Classe D
1 BRIANZA	46% - 65%
Incremento % di Sup. Urbanizzata	2%
Sup. Urbanizzata esistente	1.702.097 mq
INCREMENTO	34.042 mq

La cartografia rappresenta la delimitazione del perimetro dell'urbanizzato del Comune, al fine di determinare [...] la variazione massima ammissibile della superficie urbanizzata. [...]

Internamente al perimetro dell'urbanizzato si considerano:

- 1) le superfici ad uso residenziale, produttivo di beni e servizi, direzionale, commerciale, con esclusione di quelle poste in ambito agricolo ancorchè edificate;
- 2) le superfici dei lotti liberi interclusi, con perimetro contiguo a superfici urbanizzate di cui ai punti 1, 3, 4, 5, 6 di superficie inferiore a 5.000 mq;
- 3) le superfici per attrezzature pubbliche comunali e sovracomunali, servizi di interesse generale e impianti tecnologici, con esclusione di quelli le cui strutture di servizio rappresentino una quota marginale rispetto alla estensione dell'area interessata;
- 4) le superfici dei parchi urbani, di interesse comunale, se inferiori a 5.000 mq;
- 5) le superfici delle zone di rispetto di attrezzature, servizi e impianti, limitatamente ai tratti adiacenti a superfici urbanizzate di cui ai punti 1, 2, 3, 4 e 6;
- 6) le superfici occupate da strade e ferrovie e le superfici delle relative fasce di rispetto limitatamente ai tratti adiacenti alle superfici urbanizzate di cui ai punti 1, 2, 3, 4, 5.

Esternamente al perimetro dell'urbanizzato si considera il sedime delle infrastrutture, di mobilità esistenti o con progetto approvato. ***

Non si considerano al fine dell'applicazione delle regole di consumo del suolo i seguenti casi:

- zone di espansione già previste dallo strumento urbanistico vigente e riconfermate o ricollocate nel nuovo strumento urbanistico;
- aree destinate ad interventi di rilevanza sovracomunale di cui all'art. 81 delle NdA del PTCP.

Possono non essere considerate ai fini dell'applicazione di dette regole le nuove zone di espansione/trasformazione urbanistica che, nell'ambito di strumenti urbanistici in variante parziale al vigente strumento urbanistico generale, comportino una riduzione quantitativa marginale e non significativa alla scala comunale di zone destinate a verde del vigente strumento urbanistico, purchè non di interesse sovracomunale e già inserite organicamente in contesti urbanizzati. **

* NORME DI ATTUAZIONE PTCP
Provincia di Milano Art. 84 e Tabella 3

** Indicazioni per l'attività istruttoria provinciale in ordine alla valutazione di compatibilità degli strumenti urbanistici comunali con il PTCP, paragrafo 4.2

*** Indicazioni per l'attività istruttoria provinciale in ordine alla valutazione di compatibilità degli strumenti urbanistici comunali con il PTCP, ALLEGATO B

Indicatori di sostenibilità - art. 86 delle Norme di Attuazione.

Indicatore I1 - Riuso del territorio urbanizzato

Descrizione

È il rapporto percentuale tra la superficie territoriale delle zone di trasformazione soggette a piano attuativo e la superficie territoriale delle zone di espansione.

Definizioni

Per zone di trasformazione soggette a piano attuativo si intendono le aree dismesse comprese all'interno dell'urbanizzato, per le quali lo strumento urbanistico comunale preveda una trasformazione da assoggettare a pianificazione attuativa.

Per zone di espansione si intendono tutte le aree non urbanizzate e destinate a nuova urbanizzazione dallo strumento adottato, ivi comprese quelle previste dallo strumento urbanistico vigente, ma non attuate e riconfermate, e comprese le aree per interventi di rilevanza sovracomunale.

Valore raccomandato

$V = 10\%$

Valore obiettivo

$O = 70\%$

Riferimenti utili per la valutazione

L'indicatore è definito alla scala comunale, costituisce quindi riferimento per la valutazione degli strumenti urbanistici comunali, esclusivamente nel caso di nuovi piani regolatori e loro varianti generali. L'indicatore è significativo solo nel caso di Comuni che presentano consistenti aree dismesse e/o sono fortemente urbanizzati, ovvero privi di consistenti aree libere.

Riferimenti utili per il monitoraggio

Il Comune indica:

- al momento dell'adozione dello strumento urbanistico comunale, il valore di progetto V_p assunto per l'indicatore.
- con cadenza quinquennale, il valore V_r conseguito con l'attuazione rispettivamente delle zone di trasformazione e delle zone di espansione previste dallo strumento urbanistico comunale.

Trovandoci nelle condizioni descritte per i riferimenti utili per la valutazione che classificano il comune di Burago Molgora tra quelli privi di aree dismesse, si omette la verifica.

Indicatore I2 – Permeabilità dei suoli urbani

Descrizione

È il rapporto percentuale tra la superficie permeabile in modo profondo e la superficie fondiaria delle zone di espansione e di trasformazione.

Definizioni

Per superficie permeabile in modo profondo s'intende la superficie scoperta in grado di assorbire le acque meteoriche senza che queste vengano convogliate negli appositi sistemi di drenaggio e canalizzazione.

Le zone di espansione e di trasformazione da considerare nella valutazione dell'indicatore sono esclusivamente quelle assoggettate a piano attuativo.

Valore raccomandato

E' distinto a seconda della funzione insediata (residenziale, terziaria e per il tempo libero o produttiva e commerciale) e in funzione del tipo di intervento (espansione o trasformazione).

Per la funzione residenziale terziaria e per il tempo libero

in aree di espansione $V = 40\%$

in aree di trasformazione $V = 30\%$

Per la funzione produttiva e commerciale

in aree di espansione $V = 15\%$

in aree di trasformazione $V = 10\%$

Valore obiettivo

Per la funzione residenziale terziaria e per il tempo libero

in aree di espansione $O = 50\%$

in aree di trasformazione $O = 40\%$

Per la funzione produttiva e commerciale

in aree di espansione $O = 25\%$

in aree di trasformazione $O = 20\%$

Riferimenti utili per la valutazione

L'indicatore costituisce riferimento per la valutazione degli strumenti urbanistici comunali, varianti generali e varianti parziali tese alla trasformazione di ambiti urbani o all'individuazione di aree di espansione assoggettate a piano attuativo. Per le varianti parziali il valore raccomandato assume valore di indirizzo verso cui tendere, in relazione alla specifica localizzazione territoriale e alla caratterizzazione progettuale.

Le previsioni di zone di espansione e di trasformazione sono regolamentate dalle Norme Tecniche di Attuazione di riferimento e rispettano i valori raccomandati.

Indicatore I3 – Dotazione di aree verdi piantumate

Descrizione

E' il rapporto percentuale tra la superficie arborea e arborea/arbustiva e la superficie territoriale comunale.

Definizioni

Per vegetazione arborea e arboreo/arbustiva s'intende la superficie occupata da aree boscate e fasce arboree/arbustive comprese le aree destinate a colture legnose.

Valore raccomandato

$V = 10\%$ per i Comuni con $ICS = 25\%$

$V = 8\%$ per i Comuni con $25 < ICS = 40\%$

$V = 6\%$ per i Comuni con $40 < ICS = 60\%$

$V = 4\%$ per i Comuni con $ICS > 60\%$

Per i Comuni la cui dotazione esistente di aree verdi piantumate sia conforme a quanto previsto dalle rispettive classi già alla data di adozione dello strumento urbanistico, il valore da assumere con il nuovo strumento urbanistico deve comunque essere migliorativo della situazione esistente con un incremento non inferiore al 2%.

ICS - Indice del consumo di suolo: rapporto percentuale tra la superficie urbanizzata e la superficie territoriale comunale

Valore obiettivo

$O = V + 30\%V$

Riferimenti utili per la valutazione

L'indicatore è definito alla scala comunale, costituisce riferimento per la valutazione degli strumenti urbanistici comunali esclusivamente nel caso di nuovi piani regolatori e loro varianti generali.

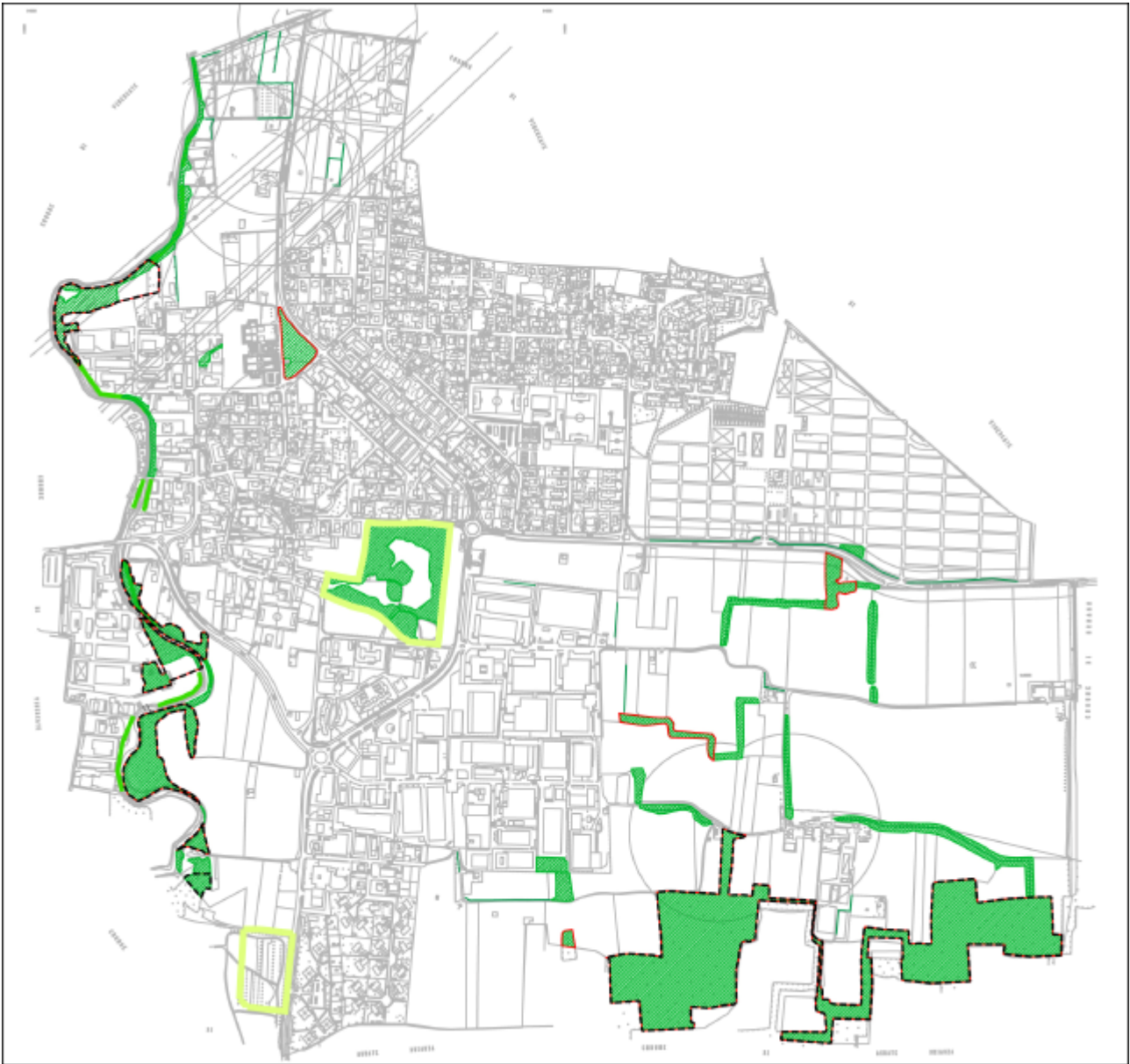
Riferimenti utili per il monitoraggio

Il Comune indica:

- al momento dell'adozione dello strumento urbanistico comunale, il valore di progetto V_p
- assunto per l'indicatore.
- con cadenza quinquennale, il valore V_r conseguito con l'attuazione delle previsioni del nuovo strumento urbanistico comunale.

Le verifiche riportate nella tavola B3.04 e nelle tabelle allegate classificano il valore assunto dal comune per tale indicatore nell'8,9%, superiore al 6% raccomandato.

Tavola: Dotazione di aree verdi piantumate



Indicatore I4 – Frammentazione degli insediamenti produttivi

Descrizione

Esprime il rapporto moltiplicato per cento, tra il “perimetro” e la superficie territoriale delle aree produttive.

Definizioni

Il “perimetro” delle aree da assumere è calcolato escludendo i tratti posti in adiacenza ad aree già edificate o edificabili, a destinazione non agricola, e adiacenti a infrastrutture di interesse sovramunicipale esistenti o previste.

Valore raccomandato

è valutato distinguendo la situazione delle aree produttive esistenti e quelle previste:

- $V = 2$ per l'insieme delle aree produttive previste;
- riduzione, rispetto alla situazione esistente, del valore complessivo dell'indicatore su scala comunale (rapporto tra la somma dei perimetri e la somma delle aree produttive esistenti e previste).

Valore obiettivo

$O = 1,5$

Riferimenti utili per la valutazione

L'indicatore costituisce riferimento per la valutazione degli strumenti urbanistici comunali, nel caso di nuovi piani regolatori e loro varianti generali, nonché per varianti parziali finalizzate alla localizzazione di nuove aree a destinazione produttiva. Per le varianti parziali il valore raccomandato assume valore di indirizzo verso cui tendere, inoltre la valutazione non comporta la verifica del miglioramento del valore complessivo per l'intero comune.

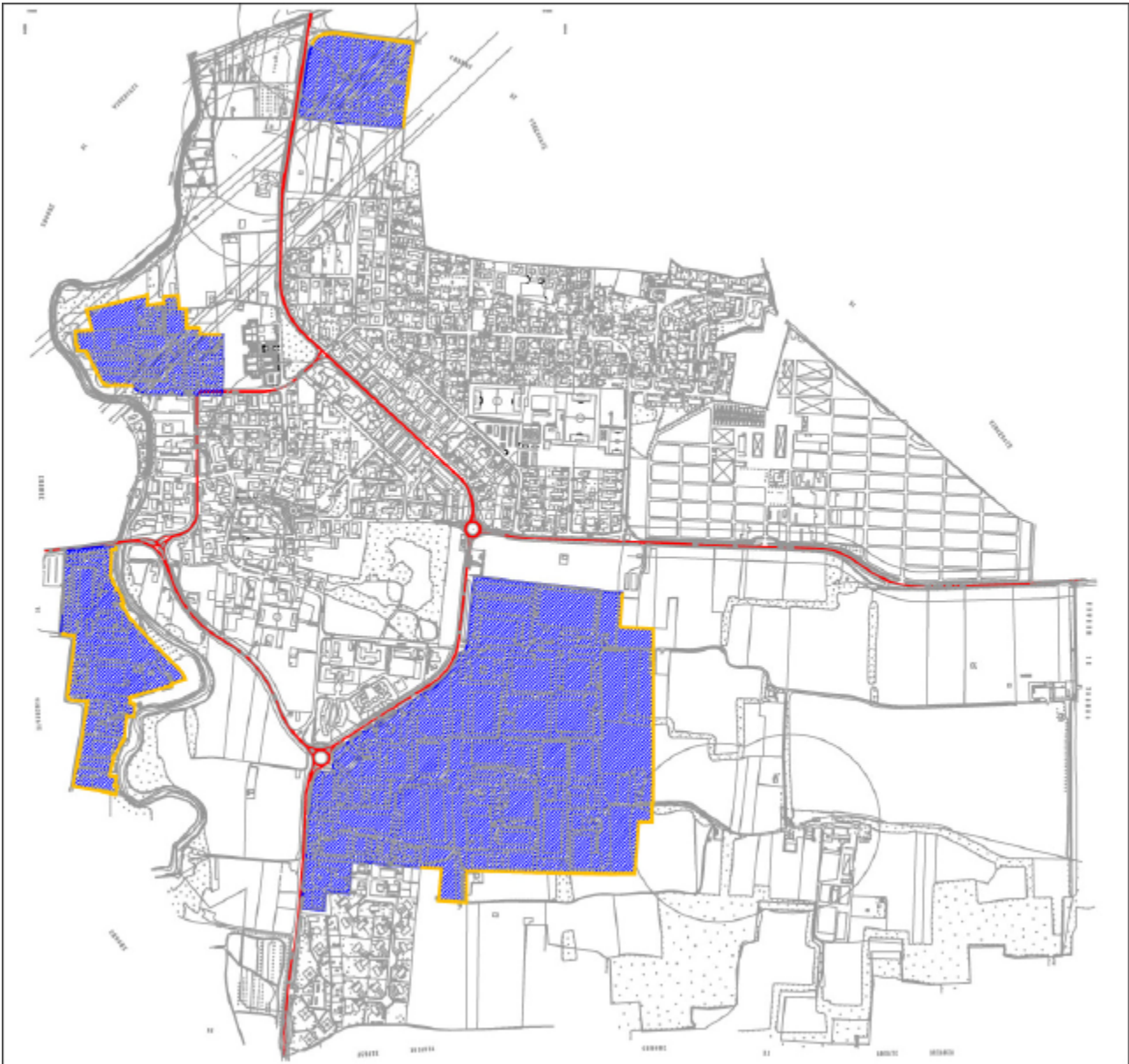
Riferimenti utili per il monitoraggio

Il Comune individua:

- al momento dell'adozione dello strumento urbanistico comunale, il valore di progetto V_p assunto per l'indicatore;
- con cadenza quinquennale, il valore V_r conseguito con l'attuazione dello strumento urbanistico comunale.

Nella tavola B3.05 sono evidenziate le aree destinate all'attività produttiva e i loro perimetri che consentono di calcolare l'indicatore. Tale valore è di 0,68, minore del valore obiettivo di 1,5.

Tavola: Frammentazione degli insediamenti produttivi



Indicatore I6 – Dotazione di piste ciclo-pedonali

Descrizione

È il rapporto percentuale tra la lunghezza delle piste ciclo-pedonali, esistenti e previste in sede propria o riservata, e la lunghezza della rete stradale, esistente e prevista in ambito comunale.

Definizioni

Per piste ciclo-pedonali in sede propria o riservata, si assume a riferimento quanto stabilito all'art. 3 del Codice della strada e dai relativi regolamenti.

Per rete stradale in ambito comunale si intende l'intera rete stradale comunale ad esclusione delle strade urbane locali come definite all'art. 2 del Codice della strada.

Valore raccomandato

V = 15%

Valore obiettivo

O = 30%

Riferimenti utili per la valutazione

L'indicatore è definito alla scala comunale, costituisce riferimento per la valutazione degli strumenti urbanistici comunali, esclusivamente nel caso di nuovi piani regolatori e loro varianti generali.

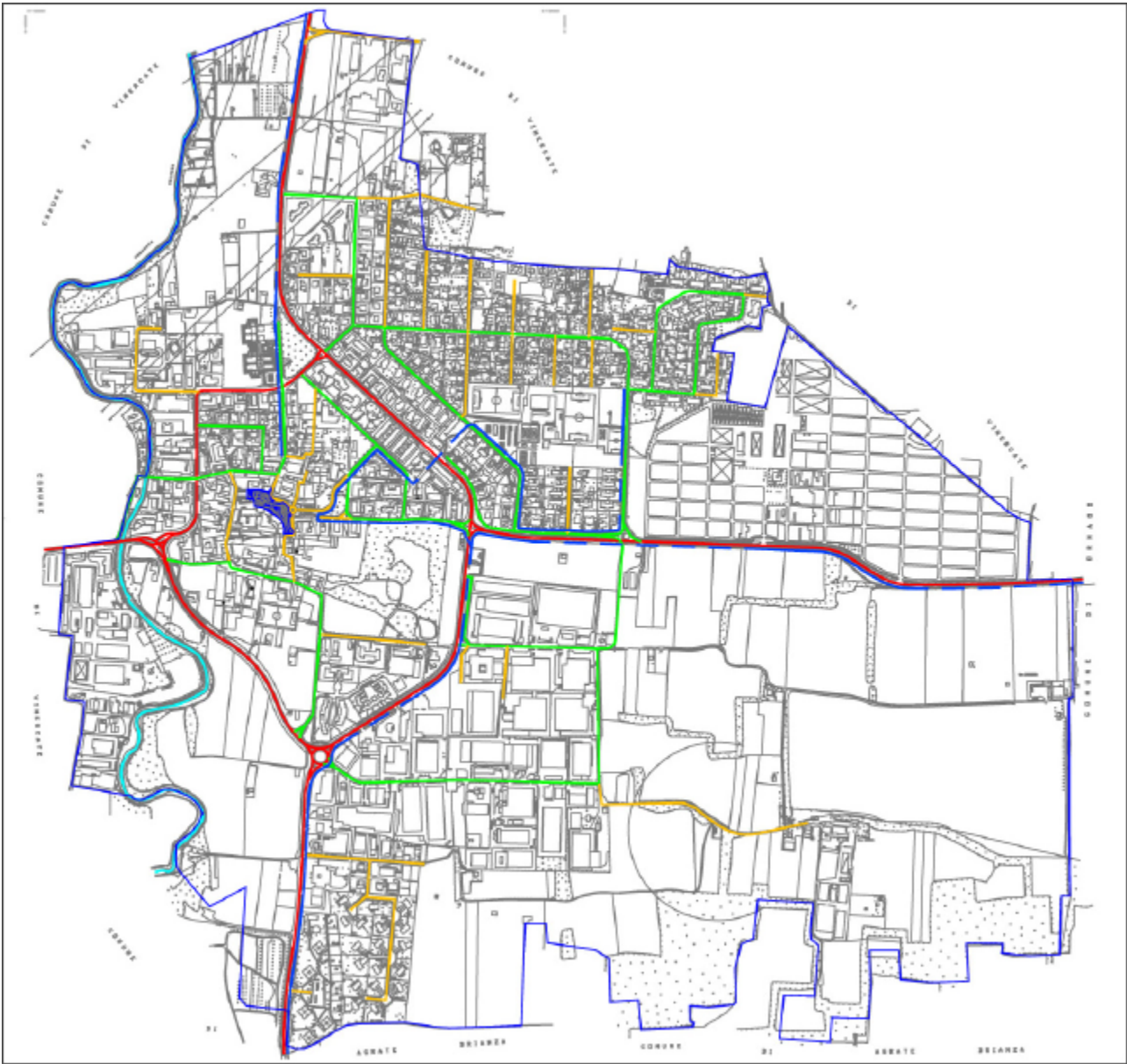
Riferimenti utili per il monitoraggio

Il Comune indica:

- al momento dell'adozione dello strumento urbanistico comunale, il valore di progetto Vp assunto per l'indicatore.
- con cadenza quinquennale, il valore Vr conseguito con l'attuazione delle previsioni dello strumento urbanistico comunale.

Nella tavola B3.06 sono indicate le piste esistenti e previste che superano ampiamente quanto consigliato. Il rapporto calcolato è pari a 50,68%.

Tavola: Dotazione di piste ciclo-pedonali



Scheda informativa e di attestazione per la valutazione di compatibilità con il PTCP della Provincia di Milano

Tabella B

Variazione massima ammissibile della superficie urbanizzata - Verifica $SE = SE_{max}$ ⁸ art. 84 Norme di Attuazione del PTCP

Superficie territoriale comunale – ST (mq)	3.430.000 mq
Superficie urbanizzata – SU (mq)	1.702.097 mq
Indice Consumo di Suolo – ICS = SU/ST %	49,62%
Tavolo interistituzionale di PTCP – classe ICS	Classe D
Incremento percentuale rispetto alla superficie urbanizzata (max 5% - Tabella 3 allegata alle NdA)	2%
Percentuale massima aggiuntiva di Incremento della superficie urbanizzata nel caso di partecipazione del comune al meccanismo premiale (max 3%)	1%
Percentuale massima aggiuntiva di Incremento della superficie urbanizzata nel caso di centro di rilevanza sovracomunale (max 2%)	/
Variazione massima della superficie urbanizzata (%)	3%
Superficie di espansione massima - SE_{max} (mq)	51.063 mq
Superficie di espansione prevista dallo Strumento urbanistico comunale - SE (mq)	39.769 mq

⁸ SE è la Superficie di espansione prevista dallo Strumento urbanistico comunale; SE_{max} è la Superficie di espansione massima ammissibile.

Tabella C - Indicatori di sostenibilità

Valutazione rispetto ai “Valori Raccomandati”

INDICATORE				V – VALORE RAC- COMANDATO	Vp – VALORE ASSUNTO DAL COMUNE
I1	Riuso del territorio urbanizzato			V = 10%	
I2	Permeabilità dei suoli urbani	In aree di e- spansione	per funzioni re- sidenziali, ter- ziarie e per il tempo libero	V = 40%	Vp = 40 %
			per funzioni produttive e commerciali	V = 15%	Vp = 15 % Vp = 25 %
		In aree di tra- sformazione	per funzioni re- sidenziali, ter- ziarie e per il tempo libero	V = 30%	
			per funzioni produttive e commerciali	V = 10%	Vp = 15 % Vp = 25 %
I3	Dotazione di a- ree verdi pian- tate	ICS = 25%		V = 10%	
		25% < ICS = 40%		V = 8%	
		40% < ICS = 60%		V = 6%	Vp = 8,9%
		ICS > 60%		V = 4%	
I4	Frammentazione degli insedia- menti produttivi	per l'insieme delle aree produttive previste	V = 2		
		per l'insieme delle aree produttive esistenti e previste	Riduzione del valore complessivo dell'in- dicatore su scala comunale	Vp esistente = 0,68	
I5	Accessibilità alle stazioni ferroviarie e/o metropolitane: parcheggi di interscambio			V = 10%	
I6	Dotazione di piste ciclopedonali			V = 15%	Vp = 50,68%
I7	Connettività ambientale			Mantenimento delle linee di connettività esistenti	

Ambiente

Il quadro conoscitivo si completa attraverso le analisi dello stato della situazione ambientale. Vengono inoltre indicate le banche dati e informazioni utilizzate per la redazione delle analisi e vengono riportate le mappe tematiche utili alla comprensione dello stato ambientale analizzato.

I temi presi in considerazione sono i seguenti:

1. Qualità dell'aria
2. Aziende a rischio rilevante
3. Caratteri idrografici e sistema delle acque
4. Elettromagnetismo
5. Energia
6. Suolo e sottosuolo
7. Rifiuti
8. Paesaggio, flora e fauna
9. Patrimonio architettonico
10. Rumore

Qualità dell'aria

Lo stato dell'aria nel territorio di Burago attualmente non si differenzia da quello dell'area milanese, ossia presenta frequenti episodi di superamento dei livelli di soglia in particolare nel periodo invernale, quando alle emissioni dovute al traffico si sommano quelle degli impianti di riscaldamento.

Si osserva, in generale, un diffuso inquinamento da PM10, ossidi di azoto, ossidi di carbonio e innalzamento dei valori di ozono nel periodo estivo in condizioni meteorologiche favorevoli.

Il traffico resta la sorgente principale per le emissioni di NO₂, CO, CO₂ e polveri sottili.

Le emissioni dovute alla circolazione degli autoveicoli presentano un andamento che rispecchia la variazione dei flussi di traffico, con valori elevati nelle ore di punta e diurne e valori molto ridotti nelle ore notturne. Un'altra variabilità stagionale tipica si riscontra nelle emissioni da riscaldamento che favoriscono l'innalzamento delle concentrazioni di biossido di azoto durante il periodo invernale.

Banche dati e informazioni

La qualità dell'aria è monitorata mediante le due centraline fisse dell'ARPA situate nei comuni limitrofi di Agrate che rileva il biossido di azoto (NO₂) e l'ozono (O₃) e di Vimercate, che rileva particelle sospese di PM10, biossido di azoto (NO₂), monossido di carbonio (CO) e ozono (O₃).

I dati posso essere reperiti sul sito <http://www.arpalombardia.it/qaria/> aggiornato quotidianamente.

Aziende a rischio rilevante

Non sono presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante sul territorio del Comune di Burago.⁹

Banche dati e informazioni

- Regione Lombardia;
- Banca Dati del Progetto D.A.T.I. della Provincia di Milano;
- Piano Territoriale di Coordinamento provinciale della Provincia di Milano.

⁹ Stabilimenti a rischio di incidente rilevante (art. 5,3,6, 8 del D. lgs. N. 334/1999).

Fonte: Regione Lombardia e comunicazioni del settore affari generali aria e rischio industriale della Provincia di Milano a cui arrivano le comunicazioni dei gestori degli stabilimenti

Estensione temporale: I dati sono aggiornati a gennaio 2006

Caratteri idrografici e sistema delle acque

Il territorio del comune di Burago è lambito a ovest dal Torrente Molgora.

Il Molgora (Torrente) compare nell'elenco dei corsi d'acqua di cui all'articolo 46, comma 1 delle Norme di Attuazione del PTCP, nonché nell'elenco dei corsi d'acqua pubblici vincolati – ex D.Lgs 490/1999 art. 146 lettera C.

Il Torrente Molgora, il cui corso ha una lunghezza complessiva di circa 30 km, nasce nelle colline della Brianza lecchese, da due rami torrentizi nei comuni di Colle Brianza e Santa Maria Hoè. La sua portata rimane modesta, assieme al carattere torrentizio, sino ad Olgiate Molgora dove, raccogliendo le acque di altri piccoli affluenti, comincia ad assumere i connotati di un torrente vero e proprio.

Allo sbocco della fascia pedemontana, caratterizzata da morfologie legate a deposizione fluvio-glaciale e fluviale di età quaternaria con presenza di ripiani terrazzati altimetricamente distinti ad andamento N-S parallelo al corso d'acqua, il torrente assume un andamento sinuoso, localmente meandriforme, con un letto di larghezza variabile da 4 a 8 m con massimi di 12 m il quale risulta incassato rispetto alla piana circostante con dislivelli variabili da 20 m circa N a meno di 1 m circa a S, con un'area di pertinenza fluviale lievemente depressa senza lineamenti geomorfologici significativi.

L'assetto morfologico naturale dell'ambito fluviale è stato alterato nel corso degli anni con interventi antropici sempre più prossimi al corso d'acqua che ne hanno condizionato l'evoluzione e il regime idraulico. La crescente urbanizzazione associata agli interventi di artificializzazione dell'alveo ha progressivamente ridotto la capacità di laminazione del T. Molgora con il conseguente incremento del rischio di esondazione.

Il recapito finale del Torrente Molgora è il Canale Muzza.

L'unità si forma nell'alta pianura terrazzata in provincia di Como, a seguito della successiva fusione di tre assi di drenaggio sotterranei.

Il primo si diparte dalla valle della Molgoretta e confluisce a sud est nel drenaggio impostato lungo il torrente Molgora.

Quest'ultimo così potenziato raggiunge una terza zona di convergenza idrica, localizzata sul versante sinistro della Molgora, da Ornago a Carnate.

La forma delle isopieze a concavità pronunciata ed il gradiente idraulico molto contenuto, pari al 5,4%, indicano condizioni ottimali di permeabilità in spazi ben delimitati.

Lo sviluppo del bacino sotterraneo segue poi fedelmente il tracciato del torrente Molgora, ripetédone con minor asprezza le diverse orientazioni.

La acque di falda vengono in pratica trasferite secondo una direzione grosso modo Nord-Sud".¹⁰

L'intervento umano è riuscito a sconvolgere il flusso originario in quanto l'emungimento rilevante effettuato a Vimercate in corrispondenza con l'are industriale della I.B.M. determina una variazione della pendenza idraulica della superficie freatica, creando un percorso alternativo delle acque.

In territorio comasco, l'alimentazione del bacino sotterraneo si realizza, per la maggior parte, attraverso il fondo valle della Molgora, del torrente Curone e del primo tratto della Molgoretta. Le modalità di infiltrazione di questo bacino hanno luogo o lungo il contatto tra terreni antichi e recenti (salto altimetrico), o in corrispondenza dell'alveo del corso d'acqua, o direttamente sui terreni permeabili più recenti.

L'acquifero, in provincia di Como, risulta estremamente localizzato: è un notevole serbatoio sotterraneo, costituito da sabbie e ghiaie, in corrispondenza della valle del Molgora, limitato lateralmente da variazioni litologiche in senso conglomeratici e dall'assenza di giacenze d'acqua.

L'alveo, in territorio vimercatese è facilmente vulnerabile dai processi di depauperamento per la

¹⁰ R. Marchetti – Università degli studi di Milano – nov/dic 1985

manca di un consistente spessore dell'acquifero.

L'unità è per lo più caratterizzata da un potenziale idrico classificabile come buono. I potenziali maggiori si riscontrano in corrispondenza della valle del Molgora in provincia di Como ed in provincia di Milano, tra Carnate e Vimercate. L'unità è interessata da un abbassamento freatico sensibile, circa un metro per anno, in tutta la zona oggetto di studio. Le zone geologicamente meno favorite sono state colpite in maniera grave, in certi casi si è verificata la totale scomparsa delle riserve idriche sotterranee.¹¹

Vincoli Idrogeologici

Non sono presenti Vincoli Idrogeologici sul territorio del Comune di Burago.¹²

Acque sotterranee

Vedi la Relazione Tecnica della Componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio.

Banche dati e informazioni

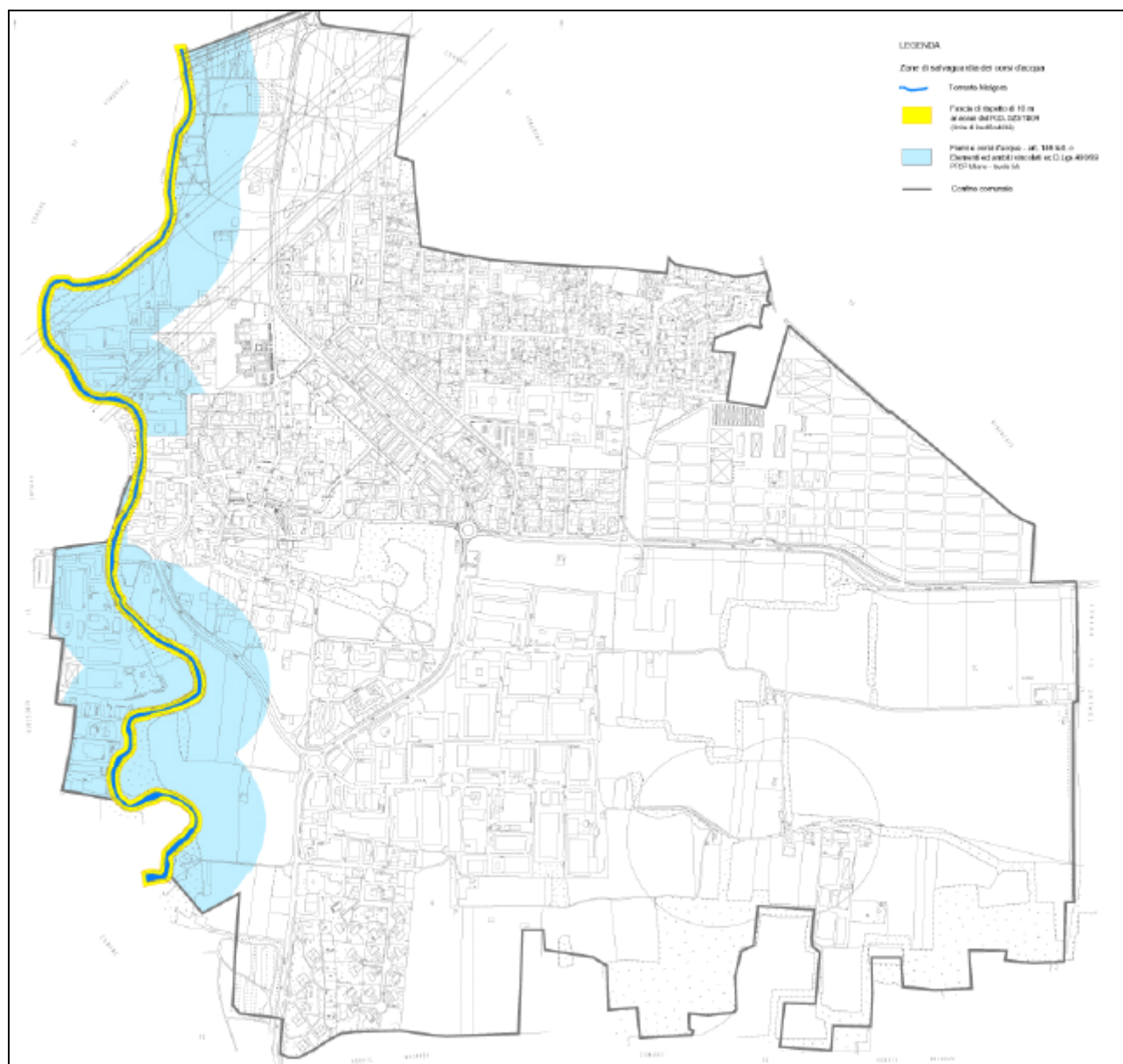
Provincia di Milano

¹¹ Relazione stato di fatto allegata alla delibera di cc numero 12 del 6 dicembre 1994

¹² Fonte Regio Decreto 3267/23.

Estensione temporale I dati sono aggiornati all'anno 2004

Mappa tematica



Suolo e sottosuolo

Il territorio comunale di Burago di Molgora si inserisce in un contesto di Alta Pianura Lombarda prossima al limite meridionale dei rilievi della fascia morenica pedemontana, nel quale si possono riconoscere tre Unità di Paesaggio distinte per omogeneità morfologica, litologica e di vulnerabilità degli acquiferi.

Unità della valle del torrente Molgora

È il principale elemento morfologico che interrompe la continuità della pianura ed è costituito dall'alveo del Torrente Molgora e delle aree ad esso immediatamente circostanti. La piana alluvionale nel suo complesso risulta di estensione molto limitata. L'alveo attuale si presenta incassato, con dislivelli rispetto alle sponde nell'ordine dei 3-4 m. In prossimità dell'alveo è presente un terrazzo alluvionale, non sempre precisamente definibile a causa dello scarso dislivello che lo separa dalla piana principale (dislivello di circa 1 m) e delle estese modellazioni antropiche della superficie topografica che si sono operate in epoca storica. Nell'ambito di tale terrazzo sono talvolta riconoscibili delle morfologie associate alla naturale evoluzione del corso d'acqua quali paleoalvei abbandonati e terrazzamenti di ordine minore. L'unità geologica associata è l'Unità Postglaciale.

Unità della piana principale

La piana principale, che comprende gran parte del territorio comunale, è una superficie morfologica (definita dagli autori precedenti come Livello Fondamentale della Pianura) appartenente alla grande conoide pedemontana di origine glacigenica e riferibile agli apporti del Torrente Molgora che la attraversa. La piana si presenta nel suo complesso subpianeggiante, con pendenze verso Sud decisamente modeste e dell'ordine di circa 0.6-0.4%; sono presenti blande ondulazioni, maggiormente evidenti nel settore settentrionale del territorio comunale, interpretabili come relitti di paleoalvei di secondaria importanza dovuti a divagazioni fluviali proprie di un ambiente sedimentario di conoide. L'unità geologica associata è l'Allogruppo di Besnate.

Unità dei terrazzi intermedi

Localizzata nel settore settentrionale del territorio comunale, si manifesta con terrazzi rilevati rispetto alla piana circostante alla quale si raccordano con versanti dolci e poco acclivi. Tali terrazzi, di genesi fluvioglaciale e con età e posizione intermedia tra quella antica dei pianalti a ferretto e quella recente della piana principale, testimoniano un'evoluzione articolata, espressa da alcuni terrazzamenti minori. Il terrazzo principale risulta, inoltre, suddiviso in vari blocchi separati da valli più recenti che si innestano nella piana principale. Le superfici delimitate da questi terrazzi risultano essere omogenee e prive di un reticolo di drenaggio evidente e/o attivo. L'unità geologica associata è l'Alloformazione della Specola.

Le unità di paesaggio si distinguono anche dal punto di vista geologico, essendo diverse le caratteristiche geolitologiche delle unità che le costituiscono.

Alloformazione della Specola (Pleistocene medio)

L'unità è composta da depositi fluvioglaciali a granulometria prevalentemente grossolana costituiti da ghiaie a supporto di clasti con matrice fine da sabbiosa a limoso argillosa, talora abbondante. I depositi sono grossolanamente stratificati, con strati definibili per variazioni granulometriche. Le strutture sedimentarie, rare e concentrate in pochi livelli, sono rappresentate da embricature e isorientazioni dei clasti.

Il profilo di alterazione è mediamente sviluppato con un fronte di alterazione di spessore superiore a 2.5-3 m. Le porzioni sommitali sono costituite da livelli di sedimenti fini massivi da limoso sabbiosi a limoso argillosi, con un aumento della frazione argillosa con la profondità.

La superficie limite superiore coincide con la superficie topografica o è costituita da un limite erosionale con i depositi dell'Allogruppo di Besnate, mentre la superficie limite inferiore è una superficie di erosione che pone l'Alloformazione della Specola a contatto con le unità più antiche.

Allogruppo di Besnate (Pleistocene medio-superiore)

L'unità è composta da depositi fluvioglaciali al limite tra ambiente di conoide e ambiente braided, in corrispondenza del passaggio tra colline moreniche e sandur (pianura fluvioglaciale). Litologicamente è costituita da ghiaie in prevalenza a supporto di matrice sabbiosa fine limosa, più raramente di clasti; sono localmente presenti delle lenti di ghiaia grossolana e ciottoli a supporto di clasti. I depositi sono grossolanamente stratificati, con strati definibili per variazioni granulometriche. Le strutture sedimentarie, rare e concentrate in pochi livelli, sono rappresentate da embricature e isoorientazioni dei clasti.

Il profilo di alterazione è da poco a mediamente sviluppato con un fronte di alterazione di spessore variabile tra 1 e 3 m e presenza di suoli e sedimenti fini con rari ciottoli.

La superficie limite superiore coincide con la superficie topografica o è costituita da un limite erosionale con i depositi dell'Unità Postglaciale, mentre la superficie limite inferiore è una superficie di erosione che pone l'Allogruppo di Besnate a contatto con le unità più antiche. Lo spessore complessivo dell'intera unità è relativamente modesto, non superando in genere gli 8 m oltrepassati al di sotto dei quali compare un'unità sepolta conglomeratica probabilmente ascrivibile alla formazione del "Ceppo dell'Adda" di età pleistocenica inferiore.

Unità' Postglaciale (Pleistocene superiore – Olocene)

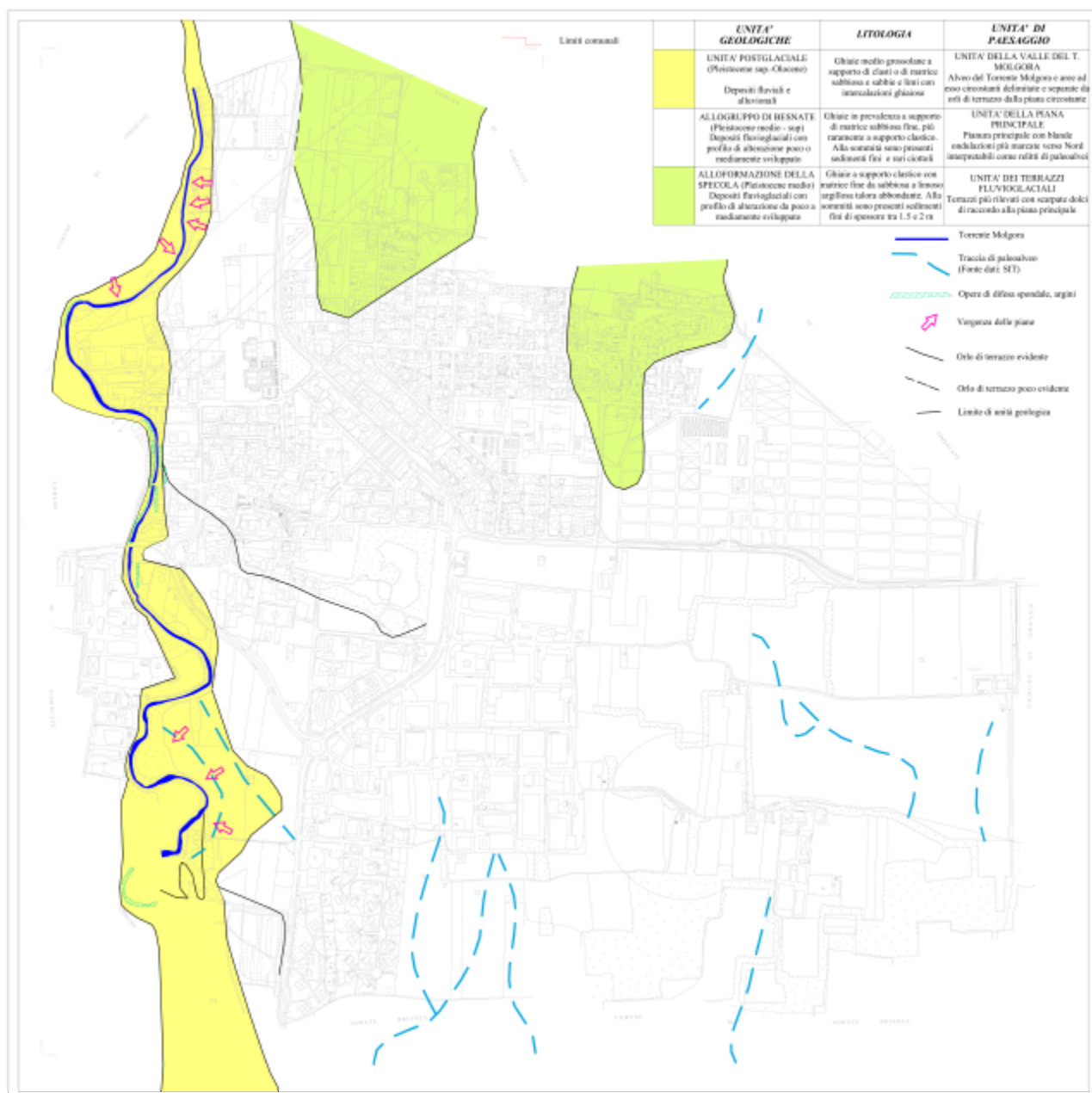
L'unità è composta da depositi fluviali e alluvionali costituiti da ghiaie medio grossolane a supporto sia di clasti con scarsa matrice sia di matrice sabbiosa e da sabbie e limi con intercalazioni ghiose ed argillose. Le frazioni a granulometria fine (limi e sabbie) aumentano in percentuale spostandosi da Nord a Sud lungo il corso del Torrente Molgora.

È caratterizzata da un'alterazione poco evoluta con suoli assenti o poco sviluppati. La sua superficie limite superiore coincide con la superficie topografica, mentre la sua superficie limite inferiore è una superficie di erosione che pone l'Unità Postglaciale a contatto con l'Allogruppo di Besnate. Lo spessore complessivo è assai variabile (è compreso entro i 3-4 m nell'area di Caponago).

Banche dati e informazioni

Provincia di Milano

Mappa tematica



Rifiuti

Il comune è consorziato al CEM Ambiente Spa, che gestisce il servizio di raccolta rifiuti del territorio.

I servizi di raccolta rifiuti si effettuano presso le abitazioni dei cittadini (porta a porta) e si differenziano in:

- raccolta frazione umida;
- raccolta frazione secca;
- raccolta carta e cartone;
- raccolta contenitori in plastica per liquidi;
- raccolta contenitori banda;
- raccolta contenitori in vetro.

Nella seguente tabella si propone un confronto tra i dati sui rifiuti urbani della provincia di Milano con i dati del Comune di Burago¹³:

Comune	Abitanti	Produzione totale di rifiuti pro capite (kg/ab*giorno)	Raccolta Differenziata (%)	Servizi di Raccolta Differenziata (RD) attivi nel Comune (N°)	Avvio a recupero di materia (%)	Costi (€/ab)	Raccolta Differenziata con ingombranti a recupero (%)
Provincia di Milano		1,37	42,8%	16 (media)	41%	86 €	
BURAGO DI MOLGORA	4.088	1,478	67,2%	20	64,7%	93€	68,3%

VEDI PROGETTO DATI

Aree di bonifica

Nel Comune di Burago è presente un'area soggetta a bonifica¹⁴.

Banche dati e informazioni

Archivio Bonifiche, nato come strumento ad uso interno del Servizio Bonifiche siti contaminati.

I dati presenti nel Sistema Informativo Ambientale (SIA) sono relativi alle aree sottoposte alle procedure previste dall'art. 17 del D.Lgs. 22/97

¹³ Fonte: ARPA della Lombardia, DATI RIFIUTI URBANI 2004 (aggiornati al 01.03.2006)

¹⁴ Fonte Procedure amministrative del Settore Rifiuti e Bonifiche

Paesaggio, flora e fauna

Parco del Molgora, Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) ai sensi dell'art. 34 della L.R. 86/1983. Fa parte dei parchi riconosciuti dalla Giunta Regionale.

Riconoscimento DD.GG.RR. n. 53703 del 26.6.1985 e successive modifiche n. 35985/88, n. 21972/92, n. 41711/99, 7573/01

Il Parco, che ha una superficie di circa 800 ettari, si sviluppa per 11 chilometri lungo il torrente Molgora. Le aree protette del Parco hanno uno sviluppo fortemente verticale, visto lo stretto rapporto con il torrente Molgora, che solca il territorio del Nord Est Milanese da nord a sud. Le aree a nord si estendono fino alle prime colline della Brianza, ma scendendo verso sud il passaggio si fa sempre più pianeggiante.

Il parco si trova al centro di un sistema di aree protette che vede a nord il Parco di Montevecchia e della Valle del Curone, a est il Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Rio vallone, a sud il Parco Agricolo Sud Milano, a ovest il Parco Regionale della Valle del Lambro.

Delle originarie ed antiche formazioni boschive tipiche della Valle del Molgora oggi non rimane quasi nulla. Oggi la superficie a bosco del parco è di circa 80 ettari.

Gli spazi sottratti in antichità ai boschi per dedicarli alla coltivazione costituiscono oggi circa i tre quarti del territorio del Parco.

Con il passare dei secoli però, anche il paesaggio agrario è cambiato notevolmente.

Nel 1850 la zona era già intensamente coltivata, ma nei campi avreste incontrato vari cereali tra cui segale e miglio, filari di vite e gelsi per la gelsibachicoltura.

Oggi la produzione è dominata da monoculture di mais e frumento, con conseguente impoverimento del patrimonio genetico, biologico e paesaggistico dell'ecosistema agro-naturale. Le estensioni delle coltivazioni hanno inoltre portato alla riduzione (e a volte alla scomparsa) delle siepi, delle alberate, delle macchie e delle zone umide, veri serbatoi di diversità e di ricchezza biologica, nonché rifugio per la fauna selvatica.

La Flora del Parco

Il patrimonio floristico-vegetazionale del Parco appare di assoluto rilievo. Sotto l'aspetto floristico il territorio del Parco Molgora presenta un elevato numero di specie rare o protette.

Particolarmente rare e pregiate risultano determinate tipologie boschive, come le formazioni di ripa e di versante dei terrazzi fluvio-glaciali, nonostante il grado di disturbo diffuso dato dalla conduzione a ceduo dei boschi. La presenza di suoli forestali primigeni e peculiari, alla base della loro valenza, li rende per contro particolarmente sensibili ad interventi impattanti.

I boschi del Parco sono complessivamente piuttosto ridotti ed è dunque molto raro trovare alberi di grossa taglia, tranne che nei parchi storici inclusi nel suo perimetro. I boschi del parco sono formati prevalentemente da robinie (*Robinia pseudoacacia*) a cui si accompagna con frequenza, tra gli arbusti, il sambuco (specie autoctona). Localmente si possono incontrare esemplari arborei di specie autoctone quali l'olmo campestre (*Ulmus campestris*), il pioppo nero (*Populus nigra*), in particolare lungo il torrente Molgora, la rovere (*Quercus petraea*), la betulla (*Betula pendula*) (queste solo sui terreni più acidificati) la farnia (*Quercus robur*), il carpino bianco (*Carpinus betulus*), l'acero campestre (*Acer campestre*), il ciliegio (*Prunus avium*) e il tiglio selvatico (*Tilia cordata*). Ugualmente tra gli arbusti troviamo il nocciolo (*Corylus avellana*), il biancospino (*Crataegus monogyna*), il sanguinello (*Cornus sanguinea*), la fusaggine (*Euonymus europaeus*), il prugnolo (*Prunus spinosa*), il pallon di maggio (*Viburnum opulus*), lo spin cervino (*Rhamnus cathartica*) e la ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*) (quest'ultimo solo sui terreni più acidi).

I boschi presenti lungo il Molgora, come già detto, sono ricche di specie vegetali molto rare per l'intera Pianura Padana: il cipollaccio stellato (*Gagea lutea*), l'elleboro verde (*Helleborus viridis*), l'anemone gialla (*Anemone ranunculoides*), l'erba moscatella (*Adoxa moschatellina*), il colchico (*Colchicum autumnale*), la colombina cava (*Corydalis cava*), lo strozza lupo (*Aconitum vulpina*), il

raperonzolo giallo (*Phyteuma spicatum*), il cinquefoglio falsa-fragola (*Potentilla sterilis*) ed altre ancora. Esse tendono progressivamente a rarefarsi a sud di Vimercate.

Nella zona centrale del parco, in prossimità del comune di Burago, è presente un lembo di vegetazione boschiva termofila, probabilmente legata alle ghiaie dell'originario corso del Molgora, prima della sua rettificazione avvenuta in occasione della costruzione della Villa Trivulzio. Vi si possono trovare l'orniello (*Fraxinus omus*), la lantana (*Viburnum lantana*), il pungitopo (*Ruscus aceleatus*) e il caprifoglio (*Lonicera caprifolium*),

Un albero origine nordamericana è il ciliegio tardivo (*Prunus serotina*) introdotto in Lombardia nel 1922. Esso ha rapidamente conquistato spazio anche a danno della robinia, specie sui terrazzi mindeliani, e determina un notevole impoverimento nel sottobosco per via dello spesso strato di foglie secche che viene a formarsi sotto di sé: questo non riesce ad essere degradato dai "nostri" microrganismi e impedisce ad altre piante o fiori di svilupparsi. Sembra tra l'altro che le foglie contengano un grado relativamente elevato di derivati del cianuro.

Le Siepi, i Filari e i Giardini e Parchi Urbani

Nella campagna, laddove presenti, le siepi costituiscono un elemento importante per il ricovero e l'alimentazione degli uccelli ed altri piccoli animali. Sono costituiti in parte dagli alberi e dagli arbusti che abbiamo sopra elencato; più frequenti risultano essere la robinia e il sambuco.

I filari sono costituiti generalmente da un'unica specie di alberi come il pioppo cipressino (*Populus nigra* var. *italica*) il platano (*Platanus hybrida*). Non presentano uno strato fatto di arbusti.

Nei giardini e nei parchi pubblici si trovano in prevalenza specie arboree ed arbustive alloctone (cioè originarie di altri paesi). Tra queste ultime tutte le aghifoglie, con la sola eccezione del pino silvestre (*Pinus sylvestris*). Nei parchi di ville storiche si possono trovare esemplari interessanti dal punto di vista botanico per la relativa rarità o per le dimensioni. Tra queste segnaliamo la sequoia gigante (*Sequoiadendron giganteum*) presente presso il parco della villa Sottocasa a Vimercate.

Prati incolti e campi a riposo

La monotonia dei campi coltivati è talvolta interrotta da superfici lasciate a riposo, più raramente da veri e propri incolti o superfici a prato. Questi ultimi si trovano soprattutto a sud del Villorresi. Tra i più comuni fiori, che spiccano tra il verde delle tante erbe dei prati, ricordiamo il millefoglio bianco-roseo (*Achillea roseo-alba*), il dente di leone (*Taraxacum officinale*) e il fiordaliso nerastro (*Centaurea nigrescens*); la crotonella fior di cuculo (*Lychnis flos-cuculi*) è indice della buona disponibilità di acqua nel terreno.

Nelle porzioni settentrionali i campi a riposo sono spesso dominati dal ranuncolo sardo (*Ranunculus sardous*), in cui è presente una specie che conta oggi pochissime segnalazioni in Lombardia, la salcerella a foglie d'Issopo (*Lythrum hyssopifolia*). Altrove nei campi a riposo si possono incontrare quelle specie che un tempo infestavano i campi coltivati e che ora, con la meccanizzazione delle pratiche agricole e l'utilizzo di diserbanti, sono diventate abbastanza rare; tra queste la speronella (*Consolida regalis*) e lo specchio di venere (*Legousia speculum-veneris*), immersi in fioriture di camomilla (*Matricaria chamomilla*) e papavero (*Papaver rhoeas*).

La Fauna del Parco

La componente animale risente in maniera più manifesta della forte pressione antropica, la quale determina in prima istanza la ristrettezza degli habitat delle varie specie, oltre che l'inquinamento di campi e corsi d'acqua.

I pesci si rinvencono solo in un breve tratto della Molgoretta, di una certa rilevanza, per via della rarefazione del suo habitat, è la presenza della sanguinerola (*Phoxinus phoxinus*), ciprinide reofilo amante delle acque fresche e ossigenate. Lo stesso tratto è quello in cui è più alto l'indice biologico della qualità dell'acqua dato dall'analisi dei macroinvertebrati presenti (14 unità sistematiche, valore E.B.I.=8, acque di II classe).

Gli anfibi sono localizzati prevalentemente presso gli stagni del Parco: il rospo smeraldino (*Bufo viridis*), e la raganella (*Hyla intermedia*) sono presenti sia presso lo stagno dell'"area Monti" che in

quelli presenti tra Carnate e Ronco Briantino. In quest'ultima zona si rinviene anche la rana agile (Rana dalmatina) e il tritone crestato (Tritus carnifex), presente tra l'altro in fossi lungo il Canale Villoresi. La rana verde (Rana synklepton esculenta) ha una più ampia diffusione e si rinviene alle volte anche nelle vicinanze del Molgora.

Gli unici rettili presenti risultano essere la comune lucertola muraiola (Podarcis muralis) e l'innocuo biacco (Coluber viridiflavus).

Tra le specie rinvenute entro i confini del Parco, le seguenti sono incluse nella "Nuova Lista Rossa degli Uccelli nidificanti in Italia" (LIPU & WWF, 1999):

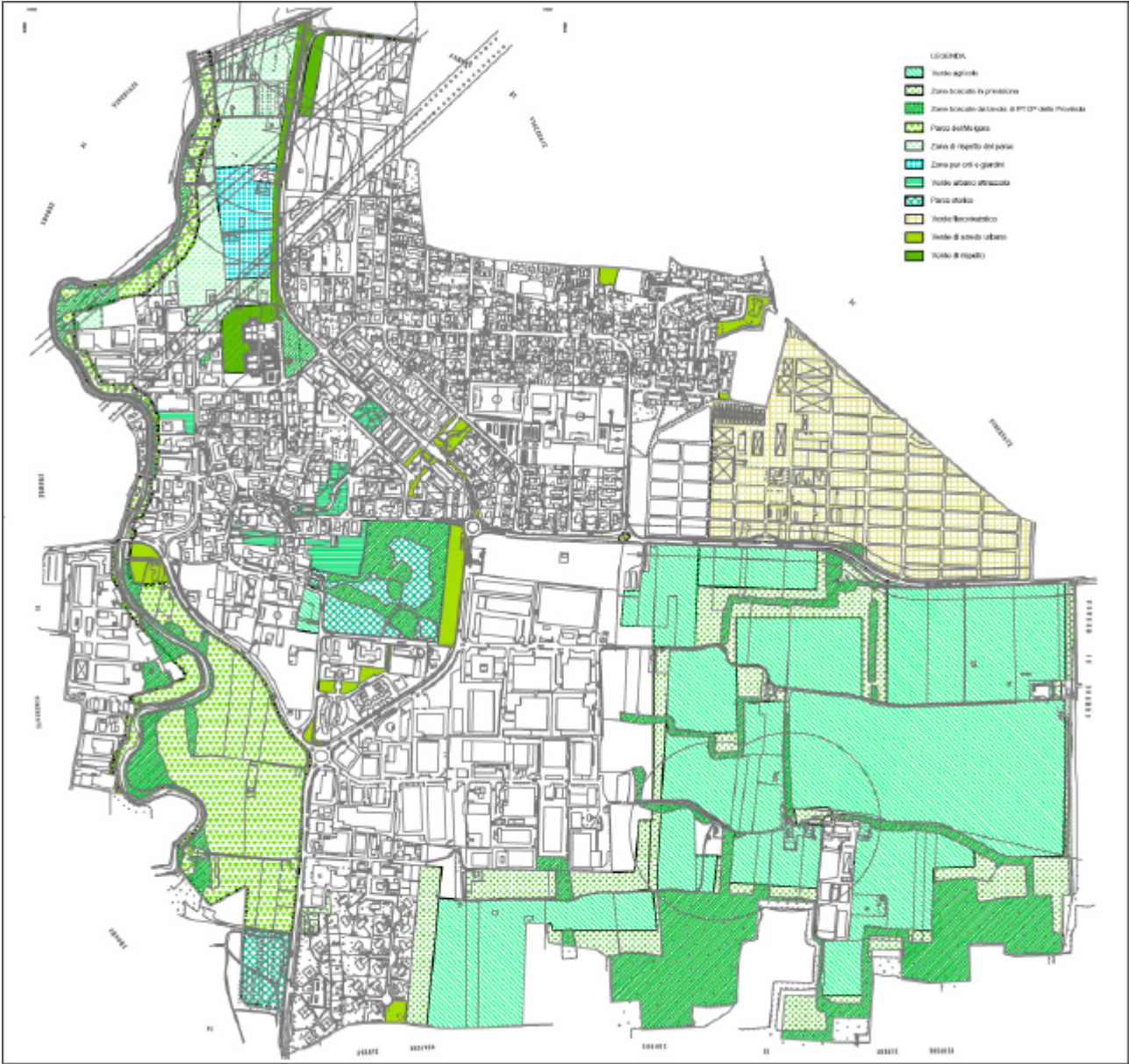
- Airone cenerino (Ardea cinerea);
- Quaglia (Coturnix coturnix);
- Corriere piccolo (Charadrius dubius);
- Picchio verde (Picus viridis).

Recenti indagini condotte per conto del Parco hanno rivelato la presenza di un ridotto numero di scoiattoli (Sciurus vulgaris) poco a nord di Vimercate, presso l'"area Monti". E' questo un fatto estremamente importante e significativo: la distribuzione nella pianura lombarda dello scoiattolo è infatti assai localizzata ed è spesso si verificano locali estinzioni a seguito del frazionamento dell'habitat boschivo.

Banche dati e informazioni

<http://www.parcomolgora.it/>

Mappa tematica



Patrimonio architettonico

Beni di interesse artistico e storico – ex D.Lgs. 490/1999 art. 2¹⁵

Villa Trivulzio con Parco e annessi (in parte ad Agrate Brianza)

Strada Comunale per Burago – Strada Comunale per Omate Burago di Molgora – P.za Trivulzio

Codice Pav: 535

Data provvedimento: 1973-11-27

Dati catastali: FOGLIO 11 MAPP. 5

Villa e Parco Oggioni

Via Marconi – via Roma – Strada Comunale vecchia per Ornago – Strada Comunale Burago - Ornago

Codice Pav: 583

Data provvedimento: 1980-07-18

Dati catastali attuali: MAPP. 224 – 71 – 72 – 73 – 74 – 75 – 65 – 66 – 67 – 68 – 69 - 70

Villa Penati Ferrerio e giardino

Palazzo Comunale di Burago – Ornago, via Roma

Codice Pav: 612

Data provvedimento: 1984-09-20

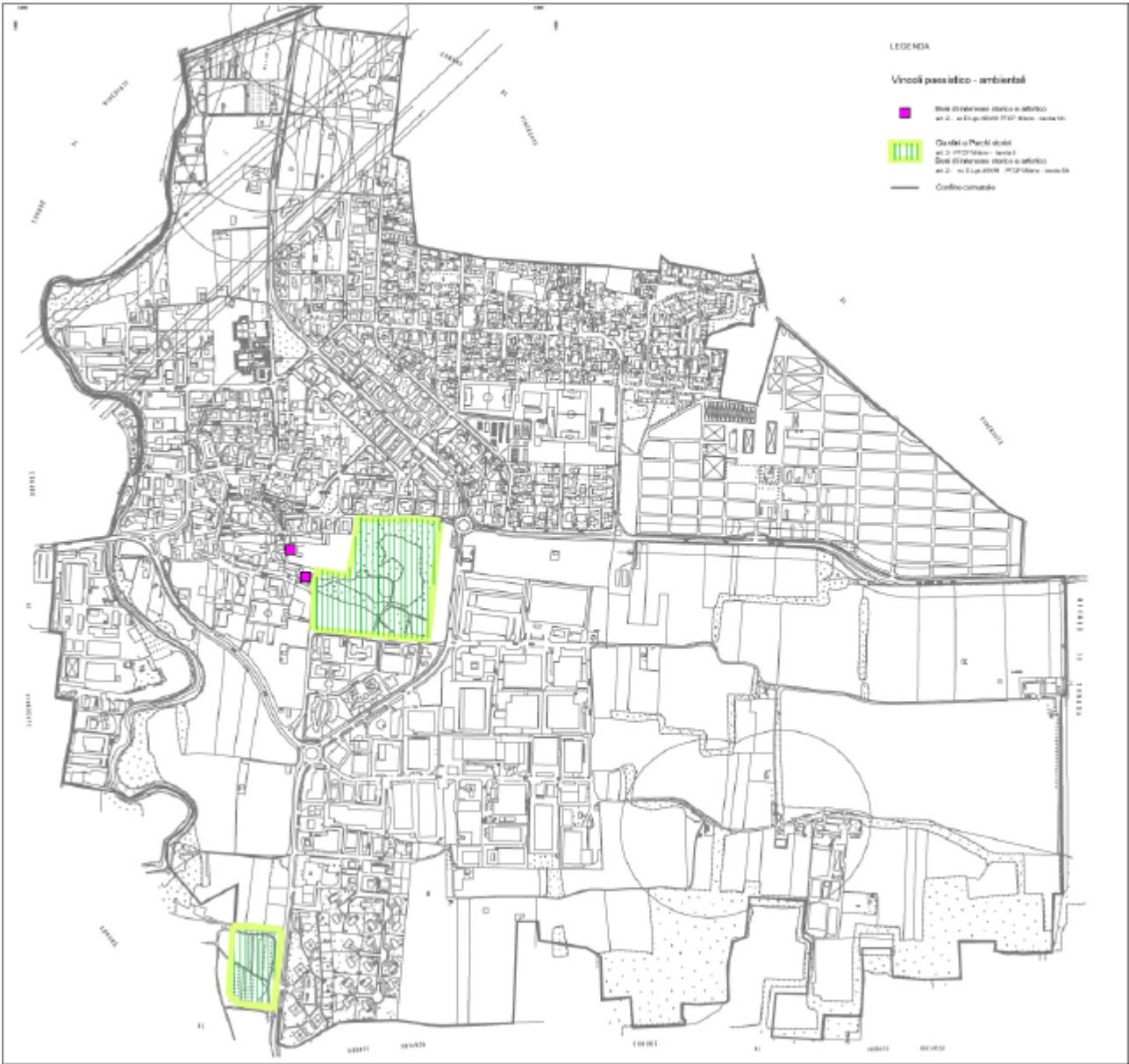
Dati catastali attuali: FOGLIO 3 MAPP. 191 – 220 – 219 – 185 – 186 – 184 – 181

Banche dati e informazioni

- Progetto D.A.T.I. della provincia di Milano;
- Beni di interesse artistico e storico
- Beni vincolati dalla soprintendenza (monumenti) Ex L. 1089/39 relativi al territorio della Provincia di Milano;
- Atti di vincolo della Soprintendenza. Digitalizzazione della Provincia di Milano per il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (dati sono aggiornati all'anno 2003)

¹⁵ Beni elencati nel “Repertorio A: repertorio dei vincoli paesistici e ambientali”

Mappa tematica



Rumore

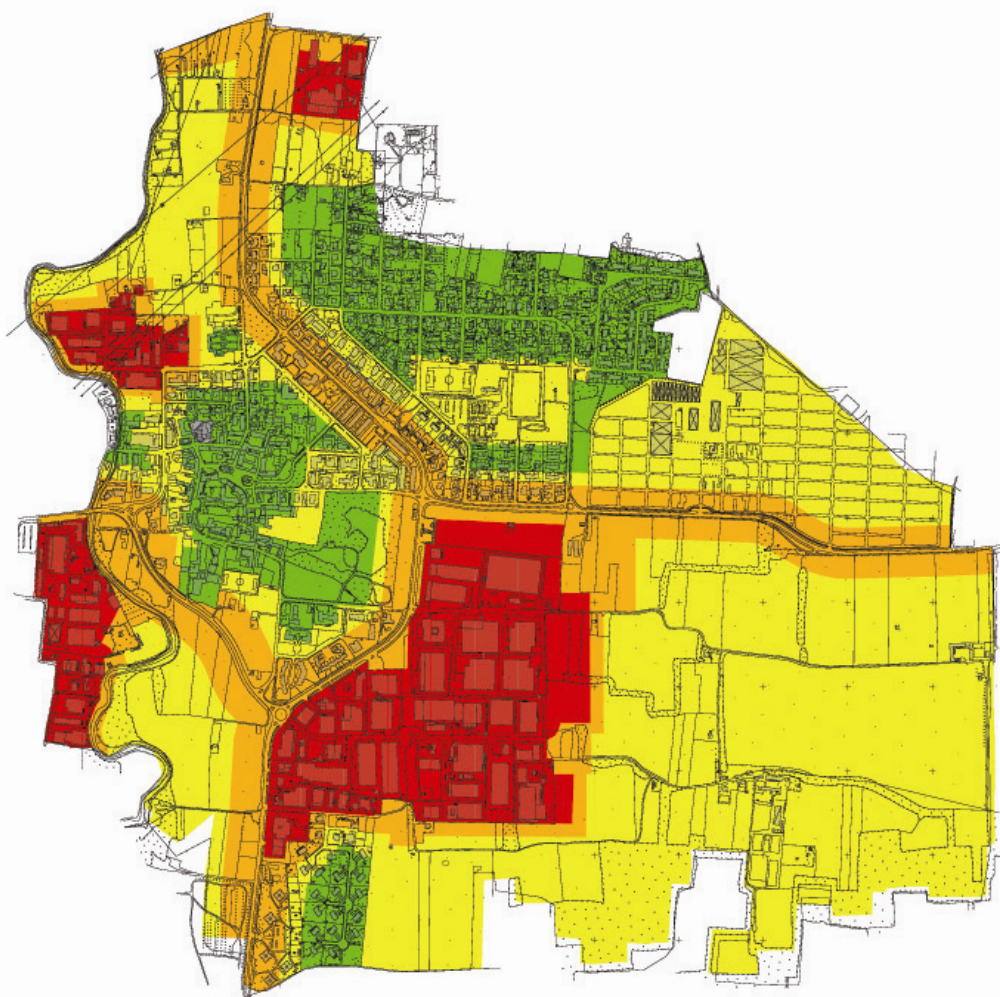
Il Comune di Burago è dotato di Piano di classificazione acustica del territorio comunale, redatto nel 2005 a cura della Fondazione Lombardia per l'Ambiente e del Documento tecnico preliminare relativo allo studio acustico delle funzioni compatibili per gli ambiti di trasformazione e per la revisione del Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale di Burago di Molgora, elaborato nel 2007. Tale documento rappresenta un'analisi preliminare relativa alla compatibilità acustica tra alcune aree del territorio comunale che saranno oggetto di trasformazione ed il contesto acustico in cui si trovano. Tutte le aree, da quanto si evince dal documento, sono occupate da campi incolti ed inedificati. Le più rilevanti sorgenti sonore che interessano le aree di trasformazione sono le Strade Provinciali SP 200, SP 211 e SP 215. Nel documento si ipotizza un adeguamento ai limiti di rumore imposti per le aree adiacenti a strade provinciali (definite come E – strade locali dal Codice della Strada) e le considerazioni acustiche sono formulate sulla base dei limiti aggiornati. Nel documento si analizza, ambito per ambito, i limiti di rumore vigenti e le disposizioni utili ad ottemperare ai limiti.

Banche dati e informazioni

- Piano di classificazione acustica del territorio comunale;
- Documento tecnico preliminare relativo allo studio acustico delle funzioni compatibili per gli ambiti di trasformazione e per la revisione del Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale di Burago di Molgora

Mappa tematica

CLASSI ACUSTICHE E VALORI LIMITE		LIMITE ASSOLUTO DI IMMISSIONE Leq in dB(A)		LIMITE ASSOLUTO DI EMISSIONE Leq in dB(A)	
		Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
CLASSE I - Aree particolarmente protette		50	40	45	35
CLASSE II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale		55	45	50	40
CLASSE III - Aree di tipo misto		60	50	55	45
CLASSE IV - Aree di intensa attività umana		65	55	60	50
CLASSE V - Aree prevalentemente industriali		70	60	65	55
CLASSE VI - Aree esclusivamente industriali		70	70	65	65



Elenco degli studi di approfondimento e di settore riferiti ai temi ambientali

INDAGINI GEOLOGICO AMBIENTALI

Anno di elaborazione: 2003

Progettista: GEOLOGO

Riferimento attuale: PTCP

Normativa di riferimento

- L.R. 41/97 Prevenzione del rischio geologico, idrogeologico e sismico mediante strumenti urbanistici generali e loro varianti
- DGR n. 7/7365 del 11/12/2001 Attuazione del piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Po (PAI) in campo urbanistico.
- DGR n. 7/6645 del 29/10/2001
- DGR n. 7/7868 del 25/01/2002 Funzioni di polizia idraulica sul reticolo idrico minore

COMPONENTE GEOLOGICA IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Anno di elaborazione: 2006

Progettista: Studio Idrogeotecnico

Normativa di riferimento

- L.R. 12/05
- DGR n. 8/1566/05

INDIVIDUAZIONE DEL RETICOLO IDROGRAFICO PRINCIPALE E MINORE

Anno di elaborazione: 2006

Progettista: Studio Idrogeotecnico

Normativa di riferimento

- DGR n. 7/7868 del 25 gennaio 2002
- DGR n. 7/13950 1 agosto 2003

ZONAZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO

Anno di elaborazione: 2004

Progettista: GEOLOGO

Normativa di riferimento

- Legge 18 maggio 1989, n.183 - Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo
- Autorità di Bacino del Fiume Po: Piano stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché per il ripristino delle aree di esondazione – maggio 1995
- Autorità di Bacino del Fiume Po: Piano stralcio delle fasce fluviali
- Autorità di Bacino del Fiume Po: Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI)
- L.R. 41/97 Prevenzione del rischio geologico, idrogeologico e sismico mediante strumenti urbanistici generali e loro varianti
- NTA del PAI dell'Autorità di Bacino del Po (DPCM 24/05/2001)
- DGR 7/7365 del 11/12/2001 Attuazione del piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Po (PAI) in campo urbanistico.

PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

Anno di elaborazione: 2005

Progettista: Fondazione Lombardia per l'Ambiente

Responsabile Scientifico del progetto: professor Elio Sindoni - Università degli Studi di Milano-Bicocca – Dipartimento di Scienze dell’Ambiente e del Territorio – Area Fisica – Laboratorio di Acustica Ambientale

Normativa di riferimento

- D.P.C.M. 1 marzo 1991 : Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno.
- LEGGE 26 Ottobre 1995, n. 447 : Legge quadro sull’inquinamento acustico
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 : Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore
- LEGGE 9 dicembre 1998, n. 426 pubblicata il 14\12\98 : “Nuovi interventi in campo ambientale.” Gazzetta Ufficiale - Serie generale n. 291 di Lunedì, 14 dicembre 1998
- D.M Ministero dell’Ambiente 29 novembre 2000; G.U. 5 dicembre 2000. Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore.
- Legge Regione Lombardia n. 13 del 10 agosto 2001, “Norme in materia di inquinamento acustico”.
- D.G.R.L. Criteri per la redazione dei Piani di Zonizzazione Acustica.

DOCUMENTO TECNICO PRELIMINARE RELATIVO ALLO STUDIO ACUSTICO DELLE FUNZIONI COMPATIBILI PER GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE E PER LA REVISIONE DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE DI BURAGO DI MOLGORA

Anno di elaborazione: 2007

Progettista: Fondazione Lombardia per l’Ambiente

Responsabile Scientifico del progetto: dottor Giovanni Zambon - Università degli Studi di Milano-Bicocca – Dipartimento di Scienze dell’Ambiente e del Territorio – Area Fisica – Laboratorio di Acustica Ambientale

FASCE DI VERIFICA DELLE LINEE ELETTRICHE AD ALTA TENSIONE PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE DI BURAGO DI MOLGORA

Anno di elaborazione: 2007

Progettista: CeSNIR

Normativa di riferimento

- D.P.C.M. 8 luglio 2003: Protezione della popolazione dall’esposizione ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.

I criteri di compatibilità

Individuazione dei Criteri di Compatibilità

Il “Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell’Unione Europea” precedentemente citato costituisce il riferimento per l’individuazione dei Criteri di Compatibilità a cui assoggettare la valutazione degli obiettivi individuati nel Documento di Piano.

Tali criteri sono stati tradotti in Criteri adeguati al territorio del Comune di Burago Molgora in cui ci troviamo ad operare.

1. *Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili*
2. *Impiegare risorse rinnovabili nel limite della capacità di rigenerazione*
3. *Usare e gestire correttamente dal punto di vista ambientale le sostanze e i rifiuti pericolosi/inquinanti*
4. *Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi*
5. *Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche*
6. *Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali*
7. *Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale*
8. *Proteggere l'atmosfera*
9. *Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale*
10. *Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.*

Criteri di compatibilità per la valutazione ambientale del Documento di Piano del PGT di Burago Molgora		Riferimento ai Criteri del Manuale UE
a	Tutela della qualità del suolo	1 e 5
b	Minimizzazione del consumo di suolo	1 e 5
c	Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell’energia	1 e 5
d	Contenimento della produzione di rifiuti	3
e	Tutela e potenziamento delle aree naturalistiche	4
f	Tutela e potenziamento dei corridoi ecologici urbani ed extraurbani	4
g	Miglioramento della qualità delle acque superficiali e contenimento dei consumi	2 e 5
h	Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici	4 e 6
i	Tutela degli ambiti paesistici	4 e 6
j	Contenimento emissioni in atmosfera	7 e 8
k	Contenimento inquinamento acustico	7 e 8
l	Contenimento esposizione ai campi elettromagnetici	7 e 8
m	Equilibrio tra aree edificate e spazi aperti	7 e 8
n	Protezione della salute e del benessere dei cittadini	7 e 8

I Criteri di Compatibilità

Tutela della qualità del suolo

Il suolo e il sottosuolo sono fonti naturali rinnovabili essenziali per il benessere e la salute dell'uomo, ma che possono subire gravi danni dovuti non solo all'inquinamento, ma anche all'estrazione e all'erosione. Il principio fondamentale cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo, affiancata alla riqualificazione delle risorse già degradate.

Il criterio legato alla tutela della qualità del suolo è connesso in particolar modo al risanamento dei siti inquinati da attività produttive che originano dalla dismissione di aree industriali.

Le criticità che emergono dall'intreccio dei problemi ambientali, economici e normativi che condizionano notevolmente la sostenibilità degli interventi e, quindi, la loro attuazione.

Le occasioni di sviluppo e di risanamento sono legate al riuso delle aree.

Nella compilazione delle matrici, la tutela della qualità del suolo e del sottosuolo è connessa a:

- bonifica di siti contaminati;
- difesa dal percolamento di sostanze inquinanti;
- mantenimento di aree permeabili in profondità;
- contenimento dei quantitativi degli inerti necessari alla costruzione dei manufatti.

Minimizzazione del consumo di suolo

Il suolo, inteso nella sua valenza spaziale, è una fonte non rinnovabile, necessaria per la salute e il benessere dell'uomo. La sua tutela è pertanto in contrasto con lo sviluppo insediativo.

Uno dei principi base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso del suolo, così come di tutte le risorse non rinnovabili, rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future.

In contesti fortemente urbanizzati il suolo rappresenta una risorsa ancor più pregiata, in considerazione della sua scarsità e dei benefici che esso arreca nelle aree urbane (disponibilità di aree libere per la fruizione e per il riequilibrio ecologico, influenza sul microclima, ecc.).

Nella compilazione delle matrici, la minimizzazione del consumo di suolo è connessa a:

- difesa del suolo libero e individuazione di limiti allo sviluppo insediativo;
- limitazione della frammentazione del suolo libero;
- equilibrio tra aree permeabili e impermeabili.

Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia

L'impegno di fonti non rinnovabili, quali i combustibili fossili, i giacimenti minerali e gli aggregati, riduce le risorse disponibili per le future generazioni.

Uno dei principi base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso di tali risorse rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future.

La produzione energetica è strettamente associata con la qualità dell'aria, che subisce modificazioni di stato dalle emissioni derivanti dal traffico veicolare e dai grandi impianti termoelettrici e industriali.

Le modalità di produzione e consumo di energia e le conseguenti emissioni in atmosfera rappresentano un elemento determinante della qualità ambientale delle aree urbane.

Nella compilazione delle matrici, la maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia è connessa a:

- impiego di tecniche di risparmio energetico nelle tecniche costruttive e nella gestione degli edifici;

- incentivazione di forme di spostamento a basso impatto (bicicletta, pedonalità);
- utilizzo multiplo dell'energia (cogenerazione, teleriscaldamento).

Contenimento della produzione di rifiuti

Negli ecosistemi non antropizzati esiste un equilibrio ecologico naturale in cui la materia e l'energia del sistema sono prodotte, trasformate e consumate senza produzione di sostanze che possano essere riutilizzate dall'ecosistema stesso, cioè non si producono rifiuti.

Ciò non si verifica negli ecosistemi urbani: le città, infatti, importano un'articolata tipologia di materiali e prodotti che vengono usati e trasformati in altri materiali e infine sono esportati sotto forma di rifiuti, solo in parte riutilizzati.

In molte situazioni è possibile utilizzare sostanze meno dannose per l'ambiente ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti. Tra gli obiettivi di un approccio sostenibile vi è l'utilizzo di materie che producano l'impatto ambientale meno dannoso possibile e la minima produzione di rifiuti grazie a sistemi di progettazione dei processi, di gestione dei rifiuti e di riduzione dell'inquinamento.

La crescente produzione di rifiuti può essere ricondotta all'aumento dei consumi e all'utilizzo sempre più frequente di materiali con cicli di vita brevi.

Lo stile di vita dei cittadini, inoltre, comporta modelli di consumo elevati che vanno sempre più crescendo in relazione al miglioramento del tenore di vita e all'aumento del reddito pro capite.

I rifiuti sono un importante fattore di carico ambientale ed un indicatore di dissipazione delle risorse. La perdita di materiali ed energia associata alla produzione di rifiuti ha conseguenze non solo ambientali, ma anche economiche a causa dei costi per la raccolta. Il trattamento e lo smaltimento degli stessi.

Nella compilazione delle matrici, il contenimento della produzione di rifiuti è connesso a:

- contenimento nella produzione di inerti derivanti dalla demolizione o costruzione di manufatti (edifici, strade, tracciati ferroviari, demolizione di fabbricati industriali);
- smaltimento di sostanze pericolose derivanti dalla demolizione di fabbricati;
- contenimento della produzione di rifiuti da parte della popolazione, dei non residenti, dei turisti e delle imprese;
- attuazione di azioni che favoriscano il riciclo dei materiali di scarto.

Tutela e potenziamento delle aree naturalistiche

La presenza di aree verdi è sicuramente uno degli elementi che contribuisce al miglioramento della vita dei cittadini. Anche se in molti contesti urbani le dotazioni di verde sono qualitativamente e quantitativamente scarse, la presenza di vegetazione e di aree verdi naturali è comunque importante per gli effetti positivi sul benessere fisico e mentale dei cittadini. Le aree verdi infatti offrono spazi ricreativi, educativi, per le relazioni sociali e, esteticamente, contribuiscono a dare alla città un'immagine di maggior vivibilità. A questi benefici se ne aggiungono altri di carattere ecologico, specialmente se le aree sono alberate: il miglioramento del clima urbano, l'assorbimento degli inquinanti atmosferici, la riduzione dei livelli di rumore (specialmente se associate ad altre barriere), l'attenuazione della luce eccessiva, la stabilizzazione del suolo e la riduzione dell'erosione. Infine il verde urbano contribuisce ad arricchire le biodiversità nelle città, in quanto fornisce l'habitat per molte specie animali e vegetali. Contrariamente a quanto si pensa comunemente, all'interno dell'ecosistema urbano sono infatti presenti molte specie, spesso fortemente legate a questo tipo di ambiente o addirittura dotate di una particolare dinamica in relazione alle attività antropiche. Le interazioni con l'uomo sono sia positive (contatto con la natura, piacere estetico), sia negative poiché alcune specie, soprattutto animali, possono causare disagi di varia natura (igienici, economici, ambientali, ecc.).

Il principio fondamentale è mantenere ed arricchire le riserve e la qualità delle risorse del patrimonio naturale affinché le generazioni future possano goderne e trarne beneficio.

Il presente criterio differisce dal seguente perché ha come oggetto le aree naturalistiche, intese come aree dotate di significative presenze arboreo-arbustive dal punto di vista numerico, della rarità, dell'età degli esemplari presenti, della localizzazione rispetto al sistema delle aree verdi e dello status di area libera residuale.

Nella compilazione delle matrici, la tutela e potenziamento delle aree naturalistiche è connessa a:

- significativa presenza di elementi arboreo-arbustivi;
- relazioni con il sistema delle aree libere a livello comunale e sovracomunale;
- status di aree libere intercluse tra aree urbanizzate.

Tutela e potenziamento dei corridoi ecologici urbani ed extraurbani

Il principio fondamentale è mantenere ed arricchire le riserve e la qualità delle risorse del patrimonio naturale affinché le generazioni attuali e future possano goderne e trarne beneficio. Tra le risorse del patrimonio naturale si annoverano la flora, la fauna e i paesaggi, così come le interazioni e le combinazioni tra di essi.

La possibilità di attraversare il territorio seguendo linee di connettività ambientale, ovvero direttrici caratterizzate dalla presenza di suolo vegetato senza incontrare barriere artificiali come strade o ferrovie di dimensioni significative e aree urbanizzate, è fondamentale per garantire la complessità e la resilienza dell'ecosistema e arrestare il processo di depauperamento del patrimonio naturalistico.

La tutela e il potenziamento del sistema della rete ecologica risulta molto importante nelle aree urbane ed in particolare nei punti in cui si assiste a fenomeni di conurbazione: i varchi ecologici possono divenire gli elementi che ostacolano la saldatura totale fra i centri edificati.

Nella compilazione delle matrici, la tutela e potenziamento dei corridoi ecologici urbani ed extraurbani è connessa a:

- creazione della rete delle aree libere;
- rapporto con il progetto di rete ecologica definito a scala provinciale;
- sistema di connessioni (corridoi verdi e blu) e aree di appoggio (stepping stone) per lo spostamento degli animali e dell'avifauna.

Miglioramento della qualità delle acque superficiali e contenimento dei consumi

Le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute e il benessere umani, ma che possono subire perdite dovute all'estrazione o all'inquinamento. Il principio cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e la riqualificazione delle risorse già degradate.

Le aree urbane, essendo territori fortemente antropizzati e caratterizzati da molteplici attività umane, causano numerose e diversificate pressioni sullo stato quantitativo e qualitativo delle risorse idriche. In particolare sono critiche per le emissioni e gli scarichi di sostanze inquinanti da sorgenti puntuali (scarichi) e diffuse, ossia connesse all'impermeabilizzazione del terreno (dilavamento, acque di prima pioggia) e alle ricadute atmosferiche (emissioni di aria degli insediamenti civili e industriali, traffico).

Il criterio si riferisce inoltre a tutte le problematiche connesse con la difesa del suolo, sia rispetto al rischio di esondazione che rispetto alle tecniche di messa in sicurezza e realizzazioni di opere di difesa idraulica.

Nella compilazione delle matrici, il miglioramento della qualità delle acque superficiali e contenimento dei consumi è connesso a:

- difesa e miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee;
- difesa dal percolamento di sostanze inquinanti;
- mantenimento di aree permeabili in profondità per garantire la ricarica della falda;
- riqualificazione e tutela delle sponde e delle fasce fluviali;

- opere di difesa del suolo.

Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici

Il patrimonio storico e culturale è costituito da risorse finite che, una volta distrutte o danneggiate, non possono più essere sostituite. Come accade per le fonti non rinnovabili, i principi che ispirano il concetto di sviluppo sostenibile prevedono che vengano preservate tutte le caratteristiche, i siti o le zone in via di rarefazione, rappresentativi di un determinato periodo o aspetto, che forniscano un particolare contributo alle tradizioni e alla cultura di una zona. L'elenco annovera edifici di valore storico e culturale, strutture o monumenti di qualsiasi epoca, reperti archeologici non ancora riportati alla luce, architetture di esterni, paesaggi, parchi e giardini e tutte le strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità- anche stili di vita, usi e lingue tradizionali costituiscono un patrimonio storico e culturale che può essere opportuno preservare.

Nella compilazione delle matrici, la tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici è connessa a:

- tutela dei beni storico-architettonici, singoli o a sistema, quali il centro storico, le ville e i parchi annessi;
- inserimento paesistico, ossia il rapporto tra i beni storico-architettonici e il contesto.

Tutela degli ambiti paesistici

La tutela degli ambiti paesistici è connessa con l'obiettivo di tutelare il suolo libero e di valorizzare le aree libere sia a fini ambientali e paesistici che fruitivi, per garantire la salute e il benessere umani.

L'obiettivo è raggiungere un equilibrato rapporto tra le aree edificate e le aree libere, e garantire la conservazione delle aree di maggiore pregio naturalistico in modo che ne possano godere le generazioni presenti e future.

Il criterio, inoltre, è volto a mantenere e migliorare la qualità dell'ambiente locale che assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, localizzazione di buona parte delle attività ricreative e lavorative. La qualità dell'ambiente locale può subire drastici cambiamenti a seguito delle mutate condizioni di traffico, delle attività industriali, di attività di costruzione o miniere, del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture. È inoltre possibile dare un forte impulso ad un ambiente locale danneggiato con l'introduzione di un nuovo sviluppo sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti.

Nella compilazione delle matrici, la tutela degli ambiti paesistici è connessa a:

- potenziamento, valorizzazione e difesa delle aree verdi vincolate;
- relazione con il progetto della rete ecologica definito dal PTCP della Provincia di Milano;
- mantenimento di aree verdi nel tessuto edificato.

Contenimento delle emissioni in atmosfera

L'inquinamento atmosferico è un problema che caratterizza le aree urbane, dove l'intenso traffico veicolare, il riscaldamento domestico invernale e le attività industriali contribuiscono, con le loro emissioni, al peggioramento della qualità dell'aria. Nonostante i successi ottenuti nella riduzione di alcuni inquinanti, la qualità dell'aria rappresenta ancora uno dei principali problemi delle città.

Molte sostanze inquinanti dell'atmosfera possono essere già presenti in natura a basse concentrazioni con origine da processi naturali, altre possono essere di sola origine antropica: un eccessivo superamento dei livelli naturali è dannoso. Certamente gli effetti nocivi sono legati a livelli raggiunti in atmosfera ed al loro tempo di permanenza in essa. Quindi il rischio per la salute dipende dalla concentrazione e dall'esposizione.

Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile consiste nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le

connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come tra clorofluorocarburi, distribuzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute sono state individuate negli anni Settanta e Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas serra e i cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future.

Nella compilazione delle matrici, il contenimento delle emissioni in atmosfera è connesso a:

- modalità e necessità di spostamenti casa – lavoro - tempo libero;
- emissioni derivanti da insediamenti industriali;
- emissioni derivanti da consumi domestici.

Contenimento dell'inquinamento acustico

Mantenere e aumentare la qualità dell'ambiente locale, ovvero la qualità dell'aria, il rumore, la presenza di inquinamento elettromagnetico, l'impatto visivo e altri elementi. La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, localizzazioni di buona parte delle attività ricreative e lavorative. La qualità dell'ambiente locale può subire drastici cambiamenti a seguito delle mutate condizioni del traffico, delle attività industriali, di attività di costruzione e di un generale incremento delle attività.

Per quanto riguarda il rumore, si tratta di un indicatore ambientale e sanitario talvolta sottovalutato, perché legato alla soggettività della percezione uditiva.

La principale sorgente risulta essere il traffico stradale. A questo si aggiungono i locali notturni e di ristorazione situati nei centri storici della città, le varie attività ricreative, le attività artigianali e industriali. Anche se allo stato attuale non esiste alcuna evidenza che il rumore, in particolare da traffico, possa provocare danni all'apparato uditivo, il disturbo causato alla popolazione può essere ugualmente significativo per effetti di natura socio-psicologica. Un clima acustico migliore è dunque un obiettivo comune a molte realtà urbane.

Nella compilazione delle matrici, il contenimento dell'inquinamento acustico è connesso a:

- presenza di strade e di fonti di emissione sonore puntuali;
- difesa dei bersagli sensibili.

Contenimento delle esposizione ai campi elettromagnetici

L'interesse verso l'inquinamento elettromagnetico ha assunto negli ultimi anni un'importanza crescente legata ai possibili effetti sulla salute derivanti dalla permanenza prolungata in prossimità di elettrodotti, di emittenti radiotelevisive e di antenne per la telefonia mobile. Il fenomeno comune definito "inquinamento elettromagnetico" è legato alla generazione di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici artificiali, cioè non attribuibili al naturale fondo terrestre o ad eventi naturali, ma prodotti da tali impianti. Le sorgenti di campi elettromagnetici diffuse negli ambienti urbani sono molto numerose sia nell'ambito delle frequenze molto basse (ELF: Extremely Low Frequency), sia nell'ambito delle radiofrequenze (impianti radio televisivi e stazioni radio).

Nella compilazione delle matrici, il contenimento delle esposizione ai campi elettromagnetici è connesso a:

- livelli di inquinamento elettromagnetico;
- impatto visivo degli elettrodotti.

Equilibrio tra aree edificate e spazi aperti

Il recupero dell'equilibrio tra aree edificate e spazi aperti è connesso con l'obiettivo di tutela del suolo libero e di valorizzazione delle aree libere sia a fini ambientali e paesistici sia fruitivi, per garantire la salute e il benessere umani.

L'obiettivo è raggiungere un equilibrato rapporto tra aree edificate e aree libere e garantire la conservazione delle aree di maggior pregio naturalistico in modo che ne possano godere le generazioni presenti e future.

Il criterio è inoltre volto a mantenere e migliorare la qualità dell'ambiente locale che assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, in particolare di quelli localizzati in zone periferiche dove talvolta si presentano elementi di degrado urbano e sociale.

Nella compilazione delle matrici, l'equilibrio tra aree edificate e spazi aperti è connesso a:

- definizione della forma urbana;
- frammentazione degli insediamenti;
- relazione con il sistema del verde.

Protezione della salute e del benessere dei cittadini

Il benessere e la salute dei cittadini fanno riferimento ad un insieme di elementi che vanno dalla disponibilità di servizi e strutture alla qualità ambientale complessiva di un luogo.

Per quanto riguarda la disponibilità di servizi e strutture, il criterio si riferisce alla possibilità per la popolazione di accedere ai servizi sanitari, alla disponibilità di alloggi, di strutture culturali, alla libertà di movimento con diverse alternative di spostamento, alle disponibilità di lavoro e di svago, all'integrazione sociale e culturale.

Per quanto riguarda invece la qualità ambientale complessiva di un luogo, il criterio fa riferimento a ciò che riguarda la salute umana. È noto che oggi i fattori come il particolato dell'aria, il rumore e l'ozono negli strati bassi dell'atmosfera causano gravi danni alla salute delle persone. I risultati di alcune ricerche hanno evidenziato una correlazione positiva tra l'insorgenza di alcune patologie e l'aumento dell'inquinamento ambientale. Da questo punto di vista le città sono state individuate come i principali oggetti di attrazione, in quanto sede del massimo inquinamento.

La crescita dell'urbanizzazione e dell'industrializzazione ha incrementato l'inquinamento ambientale di tipo chimico-fisico. Evidenze sempre maggiori mostrano che l'esposizione ad inquinanti presenti nell'ambiente di vita potrebbe favorire l'insorgenza di neoplasie in una quota non trascurabile della popolazione.

Inoltre, l'inquinamento ambientale sembra giocare un ruolo anche nell'aumento dell'incidenza di effetti sanitari di tipo acuto. Tuttavia, stimare in che misura l'esposizione di breve e di lungo periodo ai livelli di inquinamento misurati nell'ambiente di vita contribuisca a spiegare l'incremento nell'incidenza di effetti acuti e di malattie croniche è alquanto complesso. Le ragioni di tale complessità sono molteplici: le varie forme di inquinamento ambientale sono in genere di bassa intensità, molto variabili nel tempo e nello spazio ed estremamente diffuse.

L'ambiente urbano è un'entità territoriale particolarmente critica dal punto di vista della sanità pubblica a causa delle elevate concentrazioni di attività antropiche inquinanti in uno spazio limitato. I cittadini sono esposti, insieme a tutti gli organismi animali e vegetali presenti, a miscele di agenti fisici e chimici potenzialmente dannosi. Un posto prioritario spetta senz'altro agli inquinanti atmosferici derivanti in prevalenza dal traffico, ma non bisogna trascurare altri tipi di inquinamento come quello acustico, elettromagnetico, idrico e quello connesso allo smaltimento dei rifiuti.

In particolare, nelle città, i fattori di rischio principali sono:

- l'inquinamento atmosferico;
- l'inquinamento da rumore;
- l'inquinamento negli ambienti confinanti;
- l'elettrosmog.

La salubrità dell'ambiente umano ha inoltre influenza sulla componente psichica degli individui.

Nella compilazione delle matrici, la protezione della salute e del benessere dei cittadini è connessa a:

- benessere psico-fisico, salute;

- senso di sicurezza;
- piacevolezza e salubrità dell'ambiente urbano;
- disponibilità di servizi e infrastrutture;
- accesso alla casa e al lavoro;
- libertà di movimento e disponibilità di alternative di modalità di spostamento;
- senso di appartenenza alla comunità.

Gli obiettivi del documento di Piano

L'individuazione degli Obiettivi Generali deriva dall'osservazione delle problematiche territoriali ed ambientali individuate attraverso le analisi volte alla costituzione del quadro conoscitivo.

Ai fini della Valutazione di Compatibilità è necessario evidenziare gli Obiettivi Generali che si vogliono raggiungere attraverso il Piano.

Ad ogni Obiettivo Generale corrispondono diversi obiettivi Specifici che ne descrivono gli elementi fondamentali.

Gli Obiettivi Specifici sono perseguiti attraverso le Azioni (dall'inglese *policy*). Le azioni individuate non sempre sono di competenza del Piano. Nelle schede di approfondimento vengono indicati enti e soggetti competenti per l'attivazione dei suggerimenti per la mitigazione degli impatti.

Nell'analizzare le problematiche emerse nel corso della redazione del Piano, si è voluto evidenziare una problematica generale relativa alla qualità del contesto urbano a cui corrispondono azioni specifiche legate, di fatto, a tutte le problematiche successivamente evidenziate.

Sistema Insediativo

Problematica	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni
Qualità del contesto urbano	Miglioramento del contesto urbano	Migliorare le interconnessioni fra le diverse parti del territorio e il rapporto con le aree a verde attrezzato e libere	• Cura della qualità del verde e della sistemazione degli spazi aperti • Realizzazione di percorsi ciclo pedonali in sede propria protetta per un migliore collegamento delle zone periferiche con il centro • Riqualificazione delle aree a verde pubblico con standard di eccellenza. • Effettiva attuazione del Piano Particolareggiato del Parco del Molgora anche attraverso il sistema perequativo al fine di acquisire al patrimonio comunale parti delle aree comprese nel parco. • Previsione nei nuovi ambiti di trasformazione di adeguati spazi pubblici aperti, quali piazze, giardini attrezzati e piste ciclo-pedonali.. • Attuazione del progetto pedalare intercomunale di Agenda 21 del Vimercatese.
Progressivo invecchiamento dell'età media dei residenti	Assicurare un'adeguata dotazione e accessibilità ai servizi	Favorire la possibilità per ciascuno di trovare risposte alle proprie esigenze di qualità di vita	• Realizzazione di una residenza protetta finalizzata a fornire accogliimento, prestazioni sanitarie, assistenziali, alberghiere e di recupero di deficit fisici e funzionali a persone prevalentemente non autosufficienti • Realizzazione di percorsi protetti, piste ciclo-pedonali • Miglioramento della rete commerciale con maggiore distribuzione dei punti di vendita di vicinato
Carenza e allontanamento nuovi nuclei familiari	Creare una offerta abitativa adeguata	Sviluppo del sistema insediativo residenziale	• Previsione di cinque nuovi ambiti di trasformazione residenziale • Recupero del patrimonio edilizio esistente e delle aree dismesse
	Creare condizioni abitative, in termini sia quantitativi che qualitativi, che siano alla base di una adeguata rappre-	Adeguata offerta di alloggi da realizzare in edilizia convenzionata	• Previsione di quote edilizia economica popolare convenzionata nei nuovi ambiti di trasformazione residenziale.

	sentanza di tutte le classi sociali nel territorio comunale	Adeguate livello qualitativo dell'offerta	• Inserimento di prescrizioni e direttive, nelle norme tecniche del documento di piano finalizzate a garantire un adeguato standard qualitativo negli ambiti di trasformazione: - viabilità ciclo-pedonale - spazi pubblici aperti, piazze e giardini attrezzati quali luoghi di aggregazione - Tipologie edilizie uniformi - Efficienza energetica e sostenibilità ambientale • Attuazione del progetto pedonale di Agenda 21 del Vimercatese di collegamento con i comuni contermini
	Adeguare i servizi sociali culturali, educativi e ricreativi esistenti sul territorio	Razionalizzazione e Implementazione dei servizi	• Previsione in adiacenza dell'attuale complesso scolastico, di nuovo asilo nido e scuola materna di proprietà privata, convenzionato con l'Amministrazione comunale. • Potenziamento dei servizi comunali con il recupero dell'ala est, definito corpo "A", di Villa Penati Ferrerio (sede comunale). • Ampliamento dei servizi agli anziani con la realizzazione di una residenza protetta finalizzata a fornire accoglienza, prestazioni sanitarie, assistenziali, alberghiere e di recupero di deficit fisici e funzionali a persone prevalentemente non autosufficienti • Completamento del centro sportivo comunale esistente attraverso la realizzazione di nuovo impianto natatorio per il nuoto e l'acquaticità.
Flessione economica del settore del commercio	Riqualificazione e sviluppo	Creare le condizioni per un possibile sviluppo delle attività commerciali	• Previsione di superficie commerciale all'interno dei nuovi ambiti di trasformazione per piccole e medie strutture di vendita. • Conferma delle attuali possibilità previste nelle norme tecniche del P.R.G. vigente. • Consentire una trasformazione d'uso delle attività produttive, in termini di attività commerciale in percentuale riferita rispetto alle superfici esistenti.
Sviluppo del settore produttivo	Riqualificazione e sviluppo	Sostegno all'insediamento di nuove attività	• Consentire un corretto adeguamento delle strutture produttive attraverso la modifica degli indici, condizionati alla perequazione • Consentire una maggiore frazionabilità degli spazi operativi produttivi • Consentire una trasformazione d'uso in termini di attività terziaria e amministrativa in percentuale definita rispetto alle superfici produttive esistenti • Consentire la residenza per proprietà e guardianeria per ogni attività produttiva insediata con vincolo percentuale massimo rispetto alle superfici esistenti

Sistema Mobilità

Problematiche	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni
Carenza di percorsi ciclopedonali	Incremento percorsi ciclo-pedonale	Organizzazione rete di mobilità ciclo-pedonale	• Realizzazione assi di penetrazione ciclabile nel centro • Organizzazione dei percorsi ciclo-pedonali come rete di importanza primaria in attuazione del progetto intercomunale di Agenda 21 del Vimercatese. • Creazione di percorsi che facilitino l'accesso e la fruizione delle aree verdi, socio-culturali, sportive e nuovo edificato. • Realizzazione nei nuovi ambiti di trasformazione di percorsi ciclo-pedonali

Sistema di mobilità comunale e inter-comunale	Miglioramento e potenziamento della viabilità.	Interventi sui punti critici	• Realizzazione delle rotatorie previste nel P.R.G. vigente sulla Sp 215 incrocio Sp 211 per Ornago e sulla Sp 211 incrocio con la via Dante. • Realizzazione della strada prevista nel P.R.G. vigente di collegamento della viabilità zona industriale con la strada provinciale Sp 211 per Ornago. • Previsione nuova rotatoria intersezione strada provinciale Sp 200 via Monte Grappa, via Mazzini e nuova viabilità ambito di trasformazione n. 2 • Previsione nuova rotatoria intersezione strada provinciale Sp 215 e nuova viabilità ambito di trasformazione n. 4 • Modifica dell'intersezione tra la strada provinciale Sp 200 via Monte Grappa e la via Marconi.
---	--	------------------------------	---

Sistema Ambientale

Problematiche	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni
Inquinamento	Riduzione dei fattori inquinanti	Sostenibilità ambientale dei fabbricati	• Attuare politiche di sviluppo sostenibile secondo i criteri definiti in sede di Agenda 21 del Vimeratese al fine di limitare l'emissioni in atmosfera. • Mitigazione dell'inquinamento acustico e magnetico con una corretta progettazione dei nuovi ambiti di trasformazione. • Potenziamento delle reti ciclabili. • Incentivazione di politiche di recupero ecocompatibile del patrimonio edilizio esistente ai sensi dell'art. 44 comma 18 della l.r. 12/2005
Tendenza all'aumento della produzione pro-capite di rifiuti	Gestione e ottimizzazione	Miglioramento della raccolta differenziata	• Ampliamento della piattaforma ecologica con l'inserimento di una rampa di accesso in quota cassoni al fine di agevolare il conferimento dei rifiuti differenziati. • Previsione nel regolamento edilizio di idonei spazi per lo stoccaggio differenziato dei rifiuti all'interno degli spazi condominiali di nuova edificazione.
Ambiente e paesaggio	Salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio	Realizzare un sistema del verde come punto di riferimento per la riorganizzazione paesaggistica della città	• Sistemazione, riqualificazione e progettazione delle aree a verde di proprietà comunale con standard di eccellenza • Potenziamento della manutenzione ordinaria del verde • Attuazione e ampliamento del Piano Particolareggiato del Parco del Molgora anche attraverso il sistema perequativo al fine di acquisire al patrimonio comunale parti delle aree comprese nel parco per una fattiva attuazione delle previsioni e salvaguardia del parco.

Matrici di Valutazione

Le Matrici di Valutazione rappresentano il momento in cui si procede alla verifica e valutazione della compatibilità ambientale degli Obiettivi del Piano. Sono finalizzate ad evidenziare le interazioni critiche tra le azioni di piano ed i Criteri di Compatibilità Ambientale precedentemente individuati.

Le matrici mostrano gli effetti positivi (+), potenzialmente positivi (+?), negativi (-), potenzialmente negativi (-?), incerti (?+/-) o nulli (0), relativamente alle diverse modalità di raggiungimento degli obiettivi.

+	effetti positivi	+?	effetti potenzialmente positivi
-	effetti negativi	-?	effetti potenzialmente negativi
?+/-	effetti incerti	0	effetti nulli

Le incompatibilità rilevate o potenziali sono poi analizzate nelle Schede di approfondimento riferite alle specifiche Azioni, evidenziando le indicazioni finalizzate a minimizzare gli impatti delle diverse scelte e delle azioni previste dal Piano.

Matrice sistema insediativo

Azioni	Criteri di compatibilità													
	1. Tutela della qualità del suolo	2. Minimizzazione del consumo di suolo	3. Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia	4. Contenimento della produzione di rifiuti	5. Tutela e potenziamento delle aree naturalistiche	6. Tutela e potenziamento dei corridoi ecologici urbani ed extraurbani	7. Miglioramento della qualità delle acque superficiali e contenimento dei consumi	8. Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici	9. Tutela degli ambiti paesistici	10. Contenimento emissioni in atmosfera	11. Contenimento inquinamento acustico	12. Contenimento esposizione ai campi elettromagnetici	13. Equilibrio tra aree edificate e spazi aperti	14. Protezione della salute e del benessere dei cittadini
• Cura della qualità del verde e della sistemazione degli spazi aperti	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0	+	+
• Realizzazione di percorsi ciclo pedonali in sede propria protetta per un migliore collegamento delle zone periferiche con il centro	+?	0	+	0	+?	+?	0	0	0	+	+	0	0	+
• Riqualficazione delle aree a verde pubblico con standard di eccellenza	+	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0	+	+
• Effettiva attuazione del Piano Particolareggiato del Parco del Molgora anche attraverso il sistema perequativo al fine di acquisire al patrimonio comunale parti delle aree comprese nel parco.	+	+	+	+?	+	+	+	0	+	+?	+?	0	+	+
• Previsione nei nuovi ambiti di trasformazione di adeguati spazi pubblici aperti, quali piazze, giardini attrezzati e piste ciclo-pedonali	+	+?	0	0	0	0	0	0	0	+?	+?	0	+	+
• Realizzazione di una residenza protetta finalizzata a fornire accogliimento, prestazioni sanitarie, assistenziali, alberghiere e di recupero di deficit fisici e funzionali a persone prevalentemente non autosufficienti	0	-?	+?	+?	0	0	0	0	0	-?	0	0	0	+
• Realizzazione di percorsi protetti, piste ciclo-pedonali	+?	0	+	0	+?	+?	0	0	0	+	+	0	0	+
• Miglioramento della rete commerciale con maggiore distribuzione dei punti di vendita di vicinato	0	0	+?	-?	0	0	0	0	0	+?	0	0	+	0
• Previsione di cinque nuovi ambiti di trasformazione residenziale	0	-?	+?	0	0	0	0	0	0	-?	-?	0	0	0
• Recupero del patrimonio edilizio esistente e delle aree dimesse	+	+	+	+	0	0	0	+	0	+?	0	0	+	+

• Previsione di quote edilizia economica popolare convenzionata nei nuovi ambiti di trasformazione residenziale.	0	-?	+	+	0	0	0	0	0	-?	-?	0	0	+
• Inserimento di prescrizioni e direttive, nelle norme tecniche del documento di piano finalizzate a garantire un adeguato standard qualitativo negli ambiti di trasformazione: viabilità ciclo-pedonale spazi pubblici aperti, piazze e giardini attrezzati quali luoghi di aggregazione; tipologie edilizie uniformi efficienza energetica e sostenibilità ambientale	+	+	+	+	0	0	0	+	0	+	+	0	+	+
• Attuazione del progetto pedonale di Agenda 21 del Vimercatese di collegamento con i comuni contermini	+	0	+	0	+	+	0	0	0	+	+	0	0	+
• Previsione in adiacenza dell'attuale complesso scolastico, di nuovo asilo nido e scuola materna di proprietà privata, convenzionato con l'Amministrazione comunale.	0	0	+	+	0	0	0	0	0	-?	+	0	+	+
• Potenziamento dei servizi comunali con il recupero dell'ala est, definito corpo "A", di Villa Penati Ferrerio (sede comunale).	+	+	+	+	0	0	0	+	0	0	+	0	+	+
• Ampliamento dei servizi agli anziani con la realizzazione di una residenza protetta finalizzata a fornire accogliimento, prestazioni sanitarie, assistenziali, alberghiere e di recupero di deficit fisici e funzionali a persone prevalentemente non autosufficienti	0	0	+	+	0	0	0	0	0	-?	+	0	0	+
• Completamento del centro sportivo comunale esistente attraverso la realizzazione di nuovo impianto natatorio per il nuoto e l'acquaticità.	-?	0	+	0	0	0	0	0	0	0	-	0	+	+
• Previsione di superficie commerciale all'interno dei nuovi ambiti di trasformazione per piccole e medie strutture di vendita.	0	0	+	-?	0	0	0	0	0	-?	0	0	0	0

• Consentire una trasformazione d'uso delle attività produttive, in termini di attività commerciale in percentuale riferita rispetto alle superfici esistenti.	0	+	+	+	0	0	0	0	0	?	+	0	+	0
• Consentire un corretto adeguamento delle strutture produttive attraverso la modifica degli indici, condizionati alla perequazione	0	+	+	?	0	0	0	0	0	?	+	0	+	0
• Consentire una maggiore frazionabilità degli spazi operativi produttivi	0	+	+	?	0	0	0	0	0	0	+	0	+	0
• Consentire una trasformazione d'uso in termini di attività terziaria e amministrativa in percentuale definita rispetto alle superfici produttive esistenti	0	+	+	?	0	0	0	0	0	0	+	0	+	0
• Consentire la residenza per proprietà e guardianeria per ogni attività produttiva insediata con vincolo percentuale massimo rispetto alle superfici esistenti	0	+	+	?	0	0	0	0	0	0	+	0	+	0

Legenda

+	effetti positivi	+	effetti potenzialmente positivi
-	effetti negativi	-	effetti potenzialmente negativi
?+/-	effetti incerti	0	effetti nulli

Matrice sistema mobilità

Azioni	Criteri di compatibilità													
	1. Tutela della qualità del suolo	2. Minimizzazione del consumo di suolo	3. Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia	4. Contenimento della produzione di rifiuti	5. Tutela e potenziamento delle aree naturalistiche	6. Tutela e potenziamento dei corridoi ecologici urbani ed extraurbani	7. Miglioramento della qualità delle acque superficiali e contenimento dei consumi	8. Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici	9. Tutela degli ambiti paesistici	10. Contenimento emissioni in atmosfera	11. Contenimento inquinamento acustico	12. Contenimento esposizione ai campi elettromagnetici	13. Equilibrio tra aree edificate e spazi aperti	14. Protezione della salute e del benessere dei cittadini
• Realizzazione assi di penetrazione ciclabile nel centro	+?	0	+	0	+?	+?	0	0	0	+	+	0	0	+
• Organizzazione dei percorsi ciclopedonali come rete di importanza primaria in attuazione del progetto intercomunale di Agenda 21 del Vimercatese.	+?	0	+	0	+?	+?	0	0	0	+	+	0	0	+
• Creazione di percorsi che facilitino l'accesso e la fruizione delle aree verdi, socio-culturali e nuovo edificato	0	0	+	0	+	+	0	0	+	+	+	0	0	+
• Realizzazione nei nuovi ambiti di trasformazione di percorsi ciclopedonali	+?	0	+	0	+?	+?	0	0	0	+	+	0	0	+
• Realizzazione delle rotatorie previste nel P.R.G. vigente sulla Sp 215 incrocio Sp 211 per Ornago e sulla Sp 211 incrocio con la via Dante.	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0
• Realizzazione della strada prevista nel P.R.G. vigente di collegamento della viabilità zona industriale con la strada provinciale Sp 211 per Ornago.	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0
• Previsione nuova rotatoria intersezione strada provinciale Sp 200 via Monte Grappa, via Mazzini e nuova viabilità ambito di trasformazione n. 2	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0
• Previsione nuova rotatoria intersezione strada provinciale Sp 215 e nuova viabilità ambito di trasformazione n. 4	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0
• Modifica dell'intersezione tra la strada provinciale Sp 200 via Monte Grappa e la via Marconi.	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0

Legenda

+	effetti positivi	+?	effetti potenzialmente positivi
-	effetti negativi	-?	effetti potenzialmente negativi
?+/-	effetti incerti	0	effetti nulli

Matrice sistema ambientale

Azioni	Criteri di compatibilità													
	1. Tutela della qualità del suolo	2. Minimizzazione del consumo di suolo	3. Maggiore efficienza nel consumo e produzione dell'energia	4. Contenimento della produzione di rifiuti	5. Tutela e potenziamento delle aree naturalistiche	6. Tutela e potenziamento dei corridoi ecologici urbani ed extraurbani	7. Miglioramento della qualità delle acque superficiali e contenimento dei consumi	8. Tutela e valorizzazione dei beni storici e architettonici	9. Tutela degli ambiti paesistici	10. Contenimento emissioni in atmosfera	11. Contenimento inquinamento acustico	12. Contenimento esposizione ai campi elettromagnetici	13. Equilibrio tra aree edificate e spazi aperti	14. Protezione della salute e del benessere dei cittadini
• Attuare politiche di sviluppo sostenibile secondo i criteri definiti in sede di Agenda 21 del Vimeratese al fine di limitare l'emissioni in atmosfera.	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	+
• Mitigazione dell'inquinamento acustico e magnetico con una corretta progettazione dei nuovi ambiti di trasformazione.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	+
• Potenziamento delle reti ciclabili.	+?	0	+	0	+?	+?	0	0	0	+	+	0	0	+
• Incentivazione di politiche di recupero ecocompatibile del patrimonio edilizio esistente ai sensi dell'art. 44 comma 18 della l.r. 12/2005														
• Ampliamento della piattaforma ecologica con l'inserimento di una rampa di accesso in quota cassoni al fine di agevolare il conferimento dei rifiuti differenziati.	+?	0	+?	0	0	0	0	0	+?	+?	0	0	0	+
• Previsione nel regolamento edilizio di idonei spazi per lo stoccaggio differenziato dei rifiuti all'interno degli spazi condominiali di nuova edificazione.	+?	0	+?	0	0	0	0	0	+?	+?	0	0	0	+
• Sistemazione, riqualificazione e progettazione delle aree a verde di proprietà comunale con standard di eccellenza	+	+	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0	+	+
• Potenziamento della manutenzione ordinaria del verde	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0	+	+
• Attuazione e ampliamento del Piano Particolareggiato del Parco del Molgora anche attraverso il sistema perequativo al fine di acquisire al patrimonio comunale parti delle aree comprese nel parco per una fattiva attuazione delle previsioni e salvaguardia del parco.	+	+	+	+?	+	+	+	0	+	+?	+?	0	+	+

Legenda

+	effetti positivi	+	effetti potenzialmente positivi
-	effetti negativi	-	effetti potenzialmente negativi
?+/-	effetti incerti	0	effetti nulli

Schede di approfondimento

Organizzate per azioni, evidenziando i criteri di compatibilità le cui interazioni sono risultate negative o potenzialmente tali, le problematiche emerse da tale analisi e le possibili azioni correttive o criteri di compensazione da attuare sia in fase di Documento di piano che negli altri atti del PGT.

Tali schede sono utili, da un lato, a fornire tutti gli elementi necessari per la valutazione e, dall'altro, a fornire importanti elementi utili in fase di progettazione del Piano.

Le Schede di approfondimento sono strutturate in modo da individuare:

1. *interventi alternativi strategici* applicabili al Piano oggetto di Valutazione Ambientale Strategica durante l'elaborazione;
2. *interventi attuativi e gestionali* attivabili nei Piani e nelle Azioni attuative successive all'approvazione del Piano oggetto di Valutazione Ambientale Strategica;
3. *interventi di mitigazione e compensazione* da applicare a scala progettuale;
4. le *competenze*, ovvero l'ente o soggetto che ha poteri e risorse per attuare le considerazioni e i suggerimenti.

Sistema Insediativo

Azione di Piano:

Realizzazione di una residenza protetta finalizzata a fornire accogliimento, prestazioni sanitarie, assistenziali, alberghiere e di recupero di deficit fisici e funzionali a persone prevalentemente non autosufficienti

Criteri di Compatibilità		Problematiche	Considerazioni e suggerimenti		
			Interventi strategici	Interventi attuativi e gestionali	Interventi di mitigazione e compensazione
2. Minimizzazione del consumo di suolo	-?	Nuova edificazione su area libera	Minimizzare la superficie coperta e massimizzare la superficie permeabile		Utilizzo delle aree libere per l'inserimento di aree a verde e contestuale richiesta di impegno da parte dell'operatore per la gestione e riqualificazione del verde dell'intero territorio comunale
10. Contenimento emissioni in atmosfera	-?	Nuovi impianti per produzione di calore			Progettazione di dispositivi di produzione di calore secondo le norme per il contenimento delle emissioni in atmosfera

Considerazioni di Sintesi

Lo sviluppo urbano di una piccola comunità quale quella di Burago, al pari di quelle omologhe che si collocano nel territorio limitrofo, ha condizionato la distribuzione della popolazione in ragione del progressivo invecchiamento della popolazione e di conseguenza la qualità della vita degli stessi cittadini. Gli anziani relegati in un centro in via di degrado, o isolati in nuove abitazioni collocate a corona del vecchio centro, un lento rinnovo della popolazione, rendono sempre più necessaria la realizzazione di strutture protette, tipologicamente incompatibili con l'edificato esistente, che consentano di fornire ogni possibile ausilio per il superamento delle difficoltà di tipo familiare e sociale. Le problematiche che inevitabilmente sorgono nella collocazione di nuove strutture edilizie sono ampiamente compensate sia dalle strategie di tipo edilizio messe in programma, sia dallo stesso obiettivo che si intende perseguire.

Azione di Piano:

Miglioramento della rete commerciale con maggiore distribuzione dei punti di vendita di vicinato

Criteri di Compatibilità		Problematiche	Considerazioni e suggerimenti		
			Interventi strategici	Interventi attuativi e gestionali	Interventi di mitigazione e compensazione
4. Contenimento della produzione di rifiuti	-?	Aumento della produzione di rifiuti			Raccolta differenziata per il riciclo dei materiali

Considerazioni di Sintesi

Le strategie per consentire una presenza capillare della distribuzione commerciale sia negli insediamenti esistenti che nelle nuove iniziative edilizie costituiscono lo strumento che l'Amministrazione si propone di utilizzare per un riequilibrio delle funzioni nel territorio comunale. Le problematiche di tipo ambientale che ne derivano sono ben presenti, ma sono certamente governate attraverso gli strumenti di programmazione già in atto.

Azione di Piano:**Previsione di cinque nuovi ambiti di trasformazione residenziale**

Criteri di Compatibilità		Problematiche	Considerazioni e suggerimenti		
			Interventi strategici	Interventi attuativi e gestionali	Interventi di mitigazione e compensazione
2. Minimizzazione del consumo di suolo	-?	Consumo di suolo per la realizzazione di nuovi insediamenti residenziali	Contenimento dell'uso del suolo attraverso l'applicazione dei parametri dettati dalla provincia		
10. Contenimento emissioni in atmosfera	-?	Nuovi impianti per produzione di calore			Progettazione di dispositivi di produzione di calore secondo le norme per il contenimento delle emissioni in atmosfera
11. Contenimento inquinamento acustico	-?	Incremento dell'inquinamento acustico da traffico	Riduzione della velocità e previsione di parcheggi interrati	Rispetto delle norme sui requisiti acustici attivi e passivi	Corretta progettazione edilizia e progettazione del verde con funzione antirumore

Considerazioni di Sintesi

La vitalità del territorio, intesa sia dal punto di vista sociale che economico, al pari della tutela dell'ambiente come fattore di sopravvivenza, ma anche di sviluppo e crescita, ha fatto mettere sul terreno della programmazione territoriale sia la necessità della conquista di tutte le porzioni di territorio in grado di arricchire il patrimonio pubblico protetto, sia l'individuazione di tutte risorse disponibili per perseguire quell'obiettivo, sia la necessità di dare una risposta alle esigenze di edilizia residenziale presenti sul territorio. In questo quadro i nuovi ambiti cercano di offrire la risposta più coerente. Le intrinseche problematiche ambientali trovano quindi più di una compensazione: oltre a quella tecnologica riassunta nella scheda, va considerata anche la contestuale progressiva realizzazione del programma di difesa del territorio contemplata nel Parco del Molgora che attraverso questi interventi può essere avviata.

Azione di Piano:**Previsione di quote edilizia economica popolare convenzionata nei nuovi ambiti di trasformazione residenziale**

Criteri di Compatibilità		Problematiche	Considerazioni e suggerimenti		
			Interventi strategici	Interventi attuativi e gestionali	Interventi di mitigazione e compensazione
2. Minimizzazione del consumo di suolo	-?	Consumo di suolo per la realizzazione di nuovi insediamenti residenziali	Contenimento dell'uso del suolo attraverso l'applicazione dei parametri dettati dalla provincia		
10. Contenimento emissioni in atmosfera	-?	Nuovi impianti per produzione di calore			Progettazione di dispositivi di produzione di calore secondo le norme per il contenimento delle emissioni in atmosfera
11. Contenimento inquinamento acustico	-?	Incremento dell'inquinamento acustico da traffico	Riduzione della velocità e previsione di parcheggi interrati	Rispetto delle norme sui requisiti acustici attivi e passivi	Corretta progettazione edilizia e progettazione del verde con funzione antirumore

Considerazioni di Sintesi

Oltre a tutte le considerazioni esposte nella scheda precedente, alla corretta compensazione vanno aggiunte le evidenti ripercussioni sociali insite nella programmazione di interventi rivolti alle fasce sociali deboli in relazione al problema della casa.

Azione di Piano:**Previsione in adiacenza dell'attuale complesso scolastico, di nuovo asilo nido e scuola materna di proprietà privata, convenzionato con l'Amministrazione comunale**

Criteri di Compatibilità		Problematiche	Considerazioni e suggerimenti		
			Interventi strategici	Interventi attuativi e gestionali	Interventi di mitigazione e compensazione
10. Contenimento emissioni in atmosfera	-?	Nuovi impianti per produzione di calore			Progettazione di dispositivi di produzione di calore secondo le norme per il contenimento delle emissioni in atmosfera

Considerazioni di Sintesi

Il miglioramento dell'offerta di servizi per l'infanzia è un obiettivo irrinunciabile e le precauzioni che verranno attuate nell'edificazione della nuova struttura convenzionata garantiscono la miglior mitigazione degli effetti potenzialmente negativi.

Azione di Piano:**Ampliamento dei servizi agli anziani con la realizzazione di una residenza protetta finalizzata a fornire accogliimento, prestazioni sanitarie, assistenziali, alberghiere e di recupero di deficit fisici e funzionali a persone preva-lentemente non autosufficienti**

Criteri di Compatibilità		Problematiche	Considerazioni e suggerimenti		
			Interventi strategici	Interventi attuativi e gestionali	Interventi di mitigazione e compensazione
10. Contenimento emissioni in atmosfera	-?	Nuovi impianti per produzione di calore			Progettazione di dispositivi di produzione di calore secondo le norme per il contenimento delle emissioni in atmosfera

Considerazioni di Sintesi (vedi anche scheda precedente)

Lo sviluppo urbano di una piccola comunità quale quella di Burago, al pari di quelle omologhe che si collocano nel territorio limitrofo, ha condizionato la distribuzione della popolazione in ragione del progressivo invecchiamento della popolazione e di conseguenza la qualità della vita degli stessi cittadini. Gli anziani relegati in un centro in via di degrado, poi un'edificazione di nuove abitazioni a corona del vecchio centro anch'essa nel tempo caratterizzata dalla presenza di cittadini in età avanzata, un lento rinnovo della popolazione rendono sempre più necessaria la realizzazione di strutture protette, tipologicamente incompatibili con l'edificato esistente, che consentano di fornire ogni possibile ausilio per il superamento delle difficoltà di tipo familiare e sociale. Le problematiche che inevitabilmente sorgono nella collocazione di nuove strutture edilizie sono ampiamente compensate sia dalle strategie di tipo edilizio messe in programma, sia dallo stesso obiettivo che si intende perseguire.

Azione di Piano:**Completamento del centro sportivo comunale esistente attraverso la realizzazione di nuovo impianto natatorio per il nuoto e l'acquaticità**

Criteri di Compatibilità		Problematiche	Considerazioni e suggerimenti		
			Interventi strategici	Interventi attuativi e gestionali	Interventi di mitigazione e compensazione
1. Tutela della qualità del suolo	-?	Uso di sostanze depuranti le acque			Filtrazione delle acque reflue
11. Contenimento inquinamento acustico	-	Rumore determinato dall'attività			Barriere acustiche

Considerazioni di Sintesi

Il miglioramento dell'offerta ludico, ricreativa e sportiva è individuato come obiettivo fondamentale al fine del completamento operativo del centro sportivo. Le precauzioni che verranno attuate nell'installazione dei nuovi impianti garantiscono la miglior mitigazione degli effetti potenzialmente negativi dovuti all'incremento degli utenti del centro sportivo.

Azione di Piano:**Previsione di superficie commerciale all'interno dei nuovi ambiti di trasformazione per piccole e medie strutture di vendita**

Criteri di Compatibilità		Problematiche	Considerazioni e suggerimenti		
			Interventi strategici	Interventi attuativi e gestionali	Interventi di mitigazione e compensazione
4. Contenimento della produzione di rifiuti	-?	Aumento della produzione di rifiuti			Raccolta differenziata per il riciclo dei materiali
10. Contenimento emissioni in atmosfera	-?	Nuovi impianti per produzione di calore			Progettazione di dispositivi di produzione di calore secondo le norme per il contenimento delle emissioni in atmosfera

Considerazioni di Sintesi

Le strategie per consentire una presenza capillare della distribuzione commerciale sia negli insediamenti esistenti che nelle nuove iniziative edilizie costituiscono lo strumento che l'Amministrazione si propone di utilizzare per un riequilibrio delle funzioni nel territorio comunale. Le problematiche di tipo ambientale che ne derivano sono ben presenti, ma sono certamente governate attraverso gli strumenti di programmazione già in atto.

Azione di Piano:**Consentire una trasformazione d'uso delle attività produttive, in termini di attività commerciale in percentuale riferita rispetto alle superfici esistenti**

Criteri di Compatibilità		Problematiche	Considerazioni e suggerimenti		
			Interventi strategici	Interventi attuativi e gestionali	Interventi di mitigazione e compensazione
10. Contenimento emissioni in atmosfera	? +/-	Nuovi impianti per produzione di calore			Progettazione di dispositivi di produzione di calore secondo le norme per il contenimento delle emissioni in atmosfera

Considerazioni di Sintesi

La riconversione delle strutture già in disuso o di cui si prospetta l'abbandono rappresenta un arricchimento delle potenzialità insite nel territorio senza utilizzo di nuovo suolo ed una risposta all'evoluzione dei sistemi produttivi ed economici. La mitigazione dei possibili effetti nocivi è ampiamente garantita dalle moderne tecnologie impiantistiche ed edilizie imposte dalla legislazione vigente.

Azione di Piano:**Consentire una maggiore frazionabilità degli spazi operativi produttivi**

Criteri di Compatibilità		Problematiche	Considerazioni e suggerimenti		
			Interventi strategici	Interventi attuativi e gestionali	Interventi di mitigazione e compensazione
4. Contenimento della produzione di rifiuti	? +/-	Aumento della produzione di rifiuti			Raccolta differenziata per il riciclo dei materiali
Considerazioni di Sintesi La riconversione delle strutture già in disuso o di cui si prospetta l'abbandono rappresenta un arricchimento delle potenzialità insite nel territorio senza utilizzo di nuovo suolo ed una risposta all'evoluzione dei sistemi produttivi ed economici. La mitigazione dei possibili effetti nocivi è ampiamente garantita dalle moderne tecnologie di riciclo dei materiali adottate dall'amministrazione.					

Azione di Piano:**Consentire una trasformazione d'uso in termini di attività terziaria e amministrativa in percentuale definita rispetto alle superfici produttive esistenti**

Criteri di Compatibilità		Problematiche	Considerazioni e suggerimenti		
			Interventi strategici	Interventi attuativi e gestionali	Interventi di mitigazione e compensazione
4. Contenimento della produzione di rifiuti	? +/-	Aumento della produzione di rifiuti			Raccolta differenziata per il riciclo dei materiali
Considerazioni di Sintesi La riconversione delle strutture già in disuso o di cui si prospetta l'abbandono rappresenta un arricchimento delle potenzialità insite nel territorio senza utilizzo di nuovo suolo ed una risposta all'evoluzione dei sistemi produttivi ed economici. La mitigazione dei possibili effetti nocivi è ampiamente garantita dalle moderne tecnologie di riciclo dei materiali adottate dall'amministrazione.					

Azione di Piano:**Consentire la residenza per proprietà e guardiania per ogni attività produttiva insediata con vincolo percentuale massimo rispetto alle superfici esistenti**

Criteri di Compatibilità		Problematiche	Considerazioni e suggerimenti		
			Interventi strategici	Interventi attuativi e gestionali	Interventi di mitigazione e compensazione
4. Contenimento della produzione di rifiuti	? +/-	Aumento della produzione di rifiuti			Raccolta differenziata per il riciclo dei materiali
Considerazioni di Sintesi La riqualificazione delle strutture esistenti con miglioramento della qualità urbana degli insediamenti rappresenta un arricchimento delle potenzialità insite nel territorio senza utilizzo di nuovo suolo ed una risposta all'evoluzione dei sistemi produttivi ed economici. La mitigazione dei possibili effetti nocivi è ampiamente garantita dalle moderne tecnologie di riciclo dei materiali adottate dall'amministrazione.					

Rapporto ambientale: sintesi delle matrici e delle schede di approfondimento

Il Rapporto Ambientale è “lo studio tecnico-scientifico contenente l'individuazione, la descrizione e la valutazione degli effetti significativi che l'attuazione di un determinato piano o programma potrebbe avere sull'ambiente, nonché delle ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma”.

Il Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio è in perfetta sintonia con quanto elaborato dalla Provincia di Milano nella stesura e approvazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Obiettivi del Rapporto Ambientale

Il Rapporto Ambientale è dunque un documento descrittivo delle valutazioni effettuate e delle conseguenti scelte operate che contiene (secondo l'allegato I della direttiva europea):

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi e del rapporto con altri strumenti di pianificazione territoriale e di settore pertinenti;
- quadro conoscitivo: aspetti pertinenti allo stato attuale dell'ambiente e alla sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma; caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere interessate significativamente; qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma;
- matrici e schede di approfondimento: possibili effetti significativi sull'ambiente; misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano; sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate; dalle schede di approfondimento emergono una serie di considerazioni da riassumere per categoria di intervento;
- descrizione di come è stata effettuata la valutazione e difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste;
- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- descrizione dei principali risultati in modo da facilitarne la comprensione ai fini della partecipazione e della pubblicità, che si traduca nella possibilità di formulare osservazioni sul piano da parte di qualunque soggetto.

Analisi dello stato attuale dell'ambiente

Come descritto nella sezione relativa all'Ambiente del quadro conoscitivo della Valutazione Ambientale Strategica, lo stato dell'ambiente nel territorio del comune di Burago Molgora, data la sua estensione e la sua consistenza, è particolarmente influenzato da scelte territoriali di ben più ampia estensione.

Alle scelte strategiche di livello sovracomunale di cui sono competenti enti quali la provincia e la Regione, il comune di Burago Molgora può solo rispondere da un lato accettandone le conseguenze, dall'altro cercando di mantenere uno stato dell'ambiente a livello locale accettabile secondo i parametri di sostenibilità e i criteri di compatibilità precedentemente esposti.

Valutazione dei possibili effetti negativi sull'ambiente

Le matrici e le schede di approfondimento evidenziano i possibili effetti significativi sull'ambiente e hanno lo scopo di enunciare le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano. Dalla sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e dalle schede di approfondimento emergono una serie di considerazioni riassunte per categoria di intervento.

Fatto salvo quanto precedentemente detto nel paragrafo precedente circa lo stato attuale dell'ambiente e le possibilità che il comune di Burago Molgora ha di incidere significativamente sulla sua trasformazione, il presente rapporto mette in luce gli effetti incerti, potenzialmente negativi o negativi che sono stati riscontrati e analizzati allo scopo di contribuire alla mitigazione degli effetti indotti dalle trasformazioni previste.

Effetti incerti

Gli effetti valutati come incerti rispetto ai diversi criteri di compatibilità si riscontrano alle seguenti azioni di piano:

4. Contenimento della produzione di rifiuti

Azione di Piano: **Consentire una maggiore frazionabilità degli spazi operativi produttivi**

Tale azione induce ad un aumento della produzione di rifiuti, mitigata e compensata dalla promozione della raccolta differenziata per il riciclo dei materiali.

Azione di Piano: **Consentire una trasformazione d'uso in termini di attività terziaria e amministrativa in percentuale definita rispetto alle superfici produttive esistenti**

Tale azione induce ad un aumento della produzione di rifiuti, mitigata e compensata dalla promozione della raccolta differenziata per il riciclo dei materiali.

Azione di Piano: **Consentire la residenza per proprietà e guardiania per ogni attività produttiva insediata con vincolo percentuale massimo rispetto alle superfici esistenti**

Tale azione induce ad un aumento della produzione di rifiuti, mitigata e compensata dalla promozione della raccolta differenziata per il riciclo dei materiali.

10. Contenimento emissioni in atmosfera

Azione di Piano: **Consentire una trasformazione d'uso delle attività produttive, in termini di attività commerciale in percentuale riferita rispetto alle superfici esistenti**

Tale azione induce la costruzione di nuovi impianti per produzione di calore. Per assicurare un corretto rapporto con l'ambiente, il Piano prescrive la progettazione di dispositivi di produzione di calore secondo le norme per il contenimento delle emissioni in atmosfera.

Effetti potenzialmente negativi

Gli effetti valutati come potenzialmente negativi rispetto ai diversi criteri di compatibilità si riscontrano alle seguenti azioni di piano:

1. Tutela della qualità del suolo

Azione di Piano: **Completamento del centro sportivo comunale esistente attraverso la realizzazione di nuovo impianto natatorio per il nuoto e l'acquaticità**

L'uso di sostanze depuranti le acque può costituire un effetto potenzialmente negativo rispetto alla qualità del suolo: per mitigare tale effetto il Piano prescrive la filtrazione delle acque reflue.

2. Minimizzazione del consumo di suolo

Azione di Piano: **Realizzazione di una residenza protetta finalizzata a fornire accogliimento, prestazioni sanitarie, assistenziali, alberghiere e di recupero di deficit fisici e funzionali a persone prevalentemente non autosufficienti**

Tale azione induce una nuova edificazione su area libera. Il Piano detta prescrizioni volte a minimizzare la superficie coperta e massimizzare la superficie permeabile. L'utilizzo delle aree libere per l'inserimento di aree a verde e la contestuale richiesta di impegno da parte dell'operatore per la gestione e riqualificazione del verde dell'intero territorio comunale sono obiettivi fondamentali dettati dal Piano.

Azione di Piano: **Previsione di cinque nuovi ambiti di trasformazione residenziale**

Tale azione induce ad un consumo di suolo per la realizzazione di nuovi insediamenti residenziali. Il contenimento dell'uso del suolo viene garantito attraverso l'applicazione dei parametri dettati dalla provincia.

Azione di Piano: **Previsione di quote edilizia economica popolare convenzionata nei nuovi ambiti di trasformazione residenziale**

Tale azione induce ad un consumo di suolo per la realizzazione di nuovi insediamenti residenziali. Il contenimento dell'uso del suolo viene garantito attraverso l'applicazione dei parametri dettati dalla provincia.

4. Contenimento della produzione di rifiuti

Azione di Piano: **Miglioramento della rete commerciale con maggiore distribuzione dei punti di vendita di vicinato**

Tale azione induce ad un aumento della produzione di rifiuti, mitigata e compensata dalla promozione della raccolta differenziata per il riciclo dei materiali.

Azione di Piano: **Previsione di superficie commerciale all'interno dei nuovi ambiti di trasformazione per piccole e medie strutture di vendita**

Tale azione induce ad un aumento della produzione di rifiuti, mitigata e compensata dalla promozione della raccolta differenziata per il riciclo dei materiali.

10. Contenimento emissioni in atmosfera

Azione di Piano: **Realizzazione di una residenza protetta finalizzata a fornire accogliimento, prestazioni sanitarie, assistenziali, alberghiere e di recupero di deficit fisici e funzionali a persone prevalentemente non autosufficienti**

Tale azione induce la costruzione di nuovi impianti per produzione di calore. Il Piano prescrive la progettazione di dispositivi di produzione di calore secondo le norme per il contenimento delle emissioni in atmosfera per mitigare l'effetto potenzialmente negativo di tale problematica.

Azione di Piano: **Previsione di cinque nuovi ambiti di trasformazione residenziale**

Tale azione induce la costruzione di nuovi impianti per produzione di calore. Il Piano prescrive la progettazione di dispositivi di produzione di calore secondo le norme per il contenimento delle emissioni in atmosfera per mitigare l'effetto potenzialmente negativo di tale problematica.

Azione di Piano: **Previsione di quote edilizia economica popolare convenzionata nei nuovi ambiti di trasformazione residenziale**

Tale azione induce la costruzione di nuovi impianti per produzione di calore. Il Piano prescrive la progettazione di dispositivi di produzione di calore secondo le norme per il contenimento delle emissioni in atmosfera per mitigare l'effetto potenzialmente negativo di tale problematica.

Azione di Piano: **Previsione in adiacenza dell'attuale complesso scolastico, di nuovo asilo nido e scuola materna di proprietà privata, convenzionato con l'Amministrazione comunale**

Tale azione induce la costruzione di nuovi impianti per produzione di calore. Il Piano prescrive la progettazione di dispositivi di produzione di calore secondo le norme per il contenimento delle emissioni in atmosfera per mitigare l'effetto potenzialmente negativo di tale problematica.

Azione di Piano: **Ampliamento dei servizi agli anziani con la realizzazione di una residenza protetta finalizzata a fornire accogliimento, prestazioni sanitarie, assistenziali, alberghiere e di recupero di deficit fisici e funzionali a persone preva-lentemente non autosufficienti**

Tale azione induce la costruzione di nuovi impianti per produzione di calore. Il Piano prescrive la progettazione di dispositivi di produzione di calore secondo le norme per il contenimento delle emissioni in atmosfera per mitigare l'effetto potenzialmente negativo di tale problematica.

Azione di Piano: **Previsione di superficie commerciale all'interno dei nuovi ambiti di trasformazione per piccole e medie strutture di vendita**

Tale azione induce la costruzione di nuovi impianti per produzione di calore. Il Piano prescrive la progettazione di dispositivi di produzione di calore secondo le norme per il contenimento delle emissioni in atmosfera per mitigare l'effetto potenzialmente negativo di tale problematica.

11. Contenimento inquinamento acustico

Azione di Piano: **Previsione di cinque nuovi ambiti di trasformazione residenziale**

La problematica riscontrata riguarda il possibile incremento dell'inquinamento acustico da traffico. Per evitare che tale fenomeno si attui, si propone di intervenire per ridurre la velocità e prevedere parcheggi interrati, nonché il rispetto delle norme sui requisiti acustici attivi e passivi.

Gli interventi di mitigazione e compensazione, in questo caso, prevedono una corretta progettazione edilizia e una progettazione del verde con funzione antirumore.

Azione di Piano: **Previsione di quote edilizia economica popolare convenzionata nei nuovi ambiti di trasformazione residenziale**

La problematica riscontrata riguarda il possibile incremento dell'inquinamento acustico da traffico. Per evitare che tale fenomeno si attui, si propone di intervenire per ridurre la velocità e prevedere parcheggi interrati, nonché il rispetto delle norme sui requisiti acustici attivi e passivi.

Gli interventi di mitigazione e compensazione, in questo caso, prevedono una corretta progettazione edilizia e una progettazione del verde con funzione antirumore.

Effetti negativi

Gli effetti valutati come negativi si riscontrano unicamente rispetto alla seguente azione di piano rispetto ad un solo criterio di compatibilità.

Criterio di Compatibilità: 11. Contenimento inquinamento acustico

Azione di Piano: **Completamento del centro sportivo comunale esistente attraverso la realizzazione di nuovo impianto natatorio per il nuoto e l'acquaticità.**

L'effetto negativo, dovuto all'incremento del rumore determinato dall'attività viene mitigato attraverso l'introduzione di adeguate barriere acustiche.

Valutazione di coerenza con gli obiettivi ambientali

È stato assunto come criterio di valutazione di coerenza con gli obiettivi ambientali la verifica di compatibilità con i parametri definiti dalla Provincia di Milano attraverso gli Indicatori di Sostenibilità precedentemente illustrati.

I dati analitici desunti costituiscono un confronto significativo anche con obiettivi di più ampio interesse territoriale che rappresentano il quadro di riferimento a cui il comune di Burago Molgora intende attenersi.

Definizione delle misure di monitoraggio

Il monitoraggio consiste nella definizione degli strumenti e delle azioni da utilizzare per controllare gli effetti ambientali significativi dell'attuazione del Piano.

Tale attività, infatti, è finalizzata a osservare l'evoluzione dello stato del territorio e dell'ambiente, valutati attraverso un insieme di indicatori, ed a verificare, qualitativamente ma anche quantitativamente, lo stato di attuazione degli obiettivi e l'efficacia delle politiche del Piano.

Le misure previste in merito al monitoraggio, descritte nel seguente capitolo, prendono in considerazione in primo luogo le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano attraverso un confronto e una selezione delle alternative.

Tali misure si avvalgono di una sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e di una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni, anche attraverso un'analisi di coerenza interna tramite matrici di impatto, tramite schede di approfondimento che definiscano gli obiettivi ambientali e la sintesi delle risultanze delle schede di approfondimento.

Sintesi del Rapporto Ambientale

Realizzazione di una residenza protetta finalizzata a fornire accogliimento, prestazioni sanitarie, assistenziali, alberghiere e di recupero di deficit fisici e funzionali a persone prevalentemente non autosufficienti

Lo sviluppo urbano di una piccola comunità quale quella di Burago, al pari di quelle omologhe che si collocano nel territorio limitrofo, ha condizionato la distribuzione della popolazione in ragione del progressivo invecchiamento della popolazione e di conseguenza la qualità della vita degli stessi cittadini. Gli anziani relegati in un centro in via di degrado, o isolati in nuove abitazioni collocate a corona del vecchio centro, un lento rinnovo della popolazione, rendono sempre più necessaria la realizzazione di strutture protette, tipologicamente incompatibili con l'edificato esistente, che consentano di fornire ogni possibile ausilio per il superamento delle difficoltà di tipo familiare e sociale. Le problematiche che inevitabilmente sorgono nella collocazione di nuove strutture edilizie sono ampiamente compensate sia dalle strategie di tipo edilizio messe in programma, sia dallo stesso obiettivo che si intende perseguire.

Miglioramento della rete commerciale con maggiore distribuzione dei punti di vendita di vicinato

Le strategie per consentire una presenza capillare della distribuzione commerciale sia negli insediamenti esistenti che nelle nuove iniziative edilizie costituiscono lo strumento che l'Amministrazione si propone di utilizzare per un riequilibrio delle funzioni nel territorio comunale. Le problematiche di tipo ambientale che ne derivano sono ben presenti, ma sono certamente governate attraverso gli strumenti di programmazione già in atto.

Previsione di cinque nuovi ambiti di trasformazione residenziale

La vitalità del territorio, intesa sia dal punto di vista sociale che economico, al pari della tutela dell'ambiente come fattore di sopravvivenza, ma anche di sviluppo e crescita, ha fatto mettere sul terreno della programmazione territoriale sia la necessità della conquista di tutte le porzioni di territorio in grado di arricchire il patrimonio pubblico protetto, sia l'individuazione di tutte risorse disponibili per perseguire quell'obiettivo, sia la necessità di dare una risposta alle esigenze di edilizia residenziale presenti sul territorio. In questo quadro i nuovi ambiti cercano di offrire la risposta più coerente. Le intrinseche problematiche ambientali trovano quindi più di una compensazione: oltre a quella tecnologica riassunta nella scheda, va considerata anche la contestuale progressiva realizzazione del programma di difesa del territorio contemplata nel Parco del Molgora che attraverso questi interventi può essere avviata.

Previsione di quote edilizia economica popolare convenzionata nei nuovi ambiti di trasformazione residenziale

Oltre a tutte le considerazioni esposte nella scheda precedente, alla corretta compensazione vanno aggiunte le evidenti ripercussioni sociali insite nella programmazione di interventi rivolti alle fasce sociali deboli in relazione al problema della casa

Previsione in adiacenza dell'attuale complesso scolastico, di nuovo asilo nido e scuola materna di proprietà privata, convenzionato con l'Amministrazione comunale

Il miglioramento dell'offerta di servizi per l'infanzia è un obiettivo irrinunciabile e le precauzioni che verranno attuate nell'edificazione della nuova struttura convenzionata garantiscono la miglior mitigazione degli effetti potenzialmente negativi.

Ampliamento dei servizi agli anziani con la realizzazione di una residenza protetta finalizzata a fornire accoglimento, prestazioni sanitarie, assistenziali, alberghiere e di recupero di deficit fisici e funzionali a persone preva-lentemente non autosufficienti

Lo sviluppo urbano di una piccola comunità quale quella di Burago, al pari di quelle omologhe che si collocano nel territorio limitrofo, ha condizionato la distribuzione della popolazione in ragione del progressivo invecchiamento della popolazione e di conseguenza la qualità della vita degli stessi cittadini. Gli anziani relegati in un centro in via di degrado, poi un'edificazione di nuove abitazioni a corona del vecchio centro anch'essa nel tempo caratterizzata dalla presenza di cittadini in età avanzata, un lento rinnovo della popolazione rendono sempre più necessaria la realizzazione di strutture protette, tipologicamente incompatibili con l'edificato esistente, che consentano di fornire ogni possibile ausilio per il superamento delle difficoltà di tipo familiare e sociale. Le problematiche che inevitabilmente sorgono nella collocazione di nuove strutture edilizie sono ampiamente compensate sia dalle strategie di tipo edilizio messe in programma, sia dallo stesso obiettivo che si intende perseguire.

Completamento del centro sportivo comunale esistente attraverso la realizzazione di nuovo impianto natatorio per il nuoto e l'acquaticità

Il miglioramento dell'offerta ludico, ricreativa e sportiva è individuato come obiettivo fondamentale al fine del completamento operativo del centro sportivo. Le precauzioni che verranno attuate nell'installazione dei nuovi impianti garantiscono la miglior mitigazione degli effetti potenzialmente negativi dovuti all'incremento degli utenti del centro sportivo

Previsione di superficie commerciale all'interno dei nuovi ambiti di trasformazione per piccole e medie strutture di vendita

Le strategie per consentire una presenza capillare della distribuzione commerciale sia negli insediamenti esistenti che nelle nuove iniziative edilizie costituiscono lo strumento che l'Amministrazione si propone di utilizzare per un riequilibrio delle funzioni nel territorio comunale. Le problematiche di tipo ambientale che ne derivano sono ben presenti, ma sono certamente governate attraverso gli strumenti di programmazione già in atto.

Consentire una trasformazione d'uso delle attività produttive, in termini di attività commerciale in percentuale riferita rispetto alle superfici esistenti

La riconversione delle strutture già in disuso o di cui si prospetta l'abbandono rappresenta un arricchimento delle potenzialità insite nel territorio senza utilizzo di nuovo suolo ed una risposta all'evoluzione dei sistemi produttivi ed economici. La mitigazione dei possibili effetti nocivi è ampiamente garantita dalle moderne tecnologie impiantistiche ed edilizie imposte dalla legislazione vigente.

Consentire una maggiore frazionabilità degli spazi operativi produttivi

La riconversione delle strutture già in disuso o di cui si prospetta l'abbandono rappresenta un arricchimento delle potenzialità insite nel territorio senza utilizzo di nuovo suolo ed una risposta all'evoluzione dei sistemi produttivi ed economici. La mitigazione dei possibili effetti nocivi è ampiamente garantita dalle moderne tecnologie di riciclo dei materiali adottate dall'amministrazione

Consentire una trasformazione d'uso in termini di attività terziaria e amministrativa in percentuale definita rispetto alle superfici produttive esistenti

La riconversione delle strutture già in disuso o di cui si prospetta l'abbandono rappresenta un arricchimento delle potenzialità insite nel territorio senza utilizzo di nuovo suolo ed una risposta all'evoluzione dei sistemi produttivi ed economici. La mitigazione dei possibili effetti nocivi è ampiamente garantita dalle moderne tecnologie di riciclo dei materiali adottate dall'amministrazione.

Consentire la residenza per proprietà e guardiania per ogni attività produttiva insediata con vincolo percentuale massimo rispetto alle superfici esistenti

La riqualificazione delle strutture esistenti con miglioramento della qualità urbana degli insediamenti rappresenta un arricchimento delle potenzialità insite nel territorio senza utilizzo di nuovo suolo ed una risposta all'evoluzione dei sistemi produttivi ed economici. La mitigazione dei possibili effetti nocivi è ampiamente garantita dalle moderne tecnologie di riciclo dei materiali adottate dall'amministrazione

Monitoraggio e gestione: gli indicatori

In questa fase della Valutazione Ambientale Strategica è necessario lo sviluppo degli strumenti per la gestione del Piano e per il suo monitoraggio che avviene attraverso il SIT, modelli, criteri e un sistema di indicatori per verificare il raggiungimento degli obiettivi di Piano.

La strutturazione di attività di monitoraggio delle trasformazioni territoriali e dell'efficacia delle politiche di piano è un importante elemento caratterizzante l'approccio di Valutazione Ambientale e Strategica. Il monitoraggio, infatti, è finalizzato a osservare l'evoluzione dello stato del territorio e dell'ambiente, valutati attraverso un insieme di indicatori, ed a verificare, qualitativamente ma anche quantitativamente, lo stato di attuazione degli obiettivi e l'efficacia delle politiche del piano.

Nel caso della Provincia di Milano, il processo di monitoraggio attivato a seguito della VAS del PTCP, è occasione per evidenziare e quindi tentare di risolvere nell'attuale fase di adeguamento, alcune criticità del piano vigente emerse nell'esperienza di gestione del primo biennio di vigenza. Le valutazioni e le analisi del monitoraggio sono in grado di fornire ad amministratori e tecnici utili contributi e riscontri per la revisione dei contenuti del piano provinciale e contemporaneamente sono punto e momento attivo nei confronti della pianificazione di settore e di livello comunale¹⁶.

In generale, un sistema di monitoraggio deve essere progettato in fase di elaborazione del piano stesso e vive lungo tutto il suo ciclo di vita. La progettazione implica la verifica e integrazione degli indicatori da utilizzare, accompagnati dai relativi valori obiettivo e soglie di sostenibilità, e l'organizzazione di modalità e tempi per la raccolta e per l'elaborazione delle informazioni necessarie al loro calcolo.

Risulta inoltre opportuno individuare già in fase di progettazione del sistema di monitoraggio i meccanismi in base ai quali correggere, se e quando necessario, obiettivi, azioni e modalità di attuazione del piano. L'andamento di ciascun indicatore dovrà essere oggetto di un momento di diagnosi ed approfondimento finalizzato a comprendere quali variabili hanno influito sul raggiungimento degli obiettivi di piano o sul loro mancato rispetto.

All'analisi fa seguito l'attività di elaborazione di indicazioni per il riorientamento del piano, finalizzata a delineare i possibili provvedimenti volti a riorientare il piano stesso. Tale fase di diagnosi e proposta dovrà essere documentata in modo da poter essere sottoposto a consultazione e per poter costituire la base per il riorientamento del piano.

Il set di indicatori

La Provincia di Milano ha di recente attuato un processo di riordino degli indicatori per la VAS del PTCP che sta portando alla definizione di una serie nutrita di indicatori, all'interno dei quali saranno selezionati diversi sottoinsiemi da monitorare a seconda delle esigenze. Un pacchetto, costituito indicativamente da una ventina di indicatori, conterrà i dati più significativi, in quanto direttamente connessi alle politiche ed alle potenzialità del PTCP e caratterizzati da disponibilità delle informazioni, facilità di aggiornabili e buona comunicabilità; tale set sarà probabilmente il più utilizzato, costituirà riferimento per il rapporto ambientale e per il futuro monitoraggio ed è la base della struttura messa a disposizione dei Comuni.

Sulla base del percorso intrapreso dalla Provincia, si è ricostruito uno schema di obiettivi ed azioni di piano, distinguendo tematiche e componenti territoriali ed individuando un set di indicatori adeguati a misurare le trasformazioni del territorio. A partire dal set di indicatori fornito dalla Provincia, calcolati con le banche dati disponibili nel SIT e nel SIA.

Nella costruzione del set di indicatori da fornire ai Comuni la Provincia ha tenuto conto innanzitutto della coerenza con la struttura del PTCP e della sua VAS, ma anche e soprattutto della popolabilità degli indicatori stessi e della loro significatività rispetto alle azioni in capo ai PGT. Sono stati scartati indicatori che necessitassero sofisticate e difficilmente riproducibili procedure di calcolo (ad e-

¹⁶ Si vedano le pubblicazioni Provincia di Milano, Rapporto sull'attuazione del piano territoriale, numero 1 – dicembre 2003, Angelo Guerini ed Associati e Provincia di Milano, Attuazione del Piano Territoriale, Rapporto numero 2 – dicembre 2005

sempio l'uso di modelli di traffico), per evitare che i Comuni dovessero dotarsi di strumenti troppo onerosi per stimare i valori degli indicatori riferiti ai differenti scenari alternativi.

Oltre al presente set di indicatori, va ricordato che nell'ambito del progetto EcoSistema Metropolitano (marzo 2006) è stata raccolta una consistente quantità di dati sintetizzati attraverso indicatori territoriali, socio-economici ed ambientali. L'organizzazione dei 72 indicatori, disponibili alla scala comunale segue il modello "pressione-stato-risposta" e pertanto è necessario ricostruire la coerenza con obiettivi ed azioni di piano. All'interno di questo pacchetto potranno essere individuati ulteriori indicatori, parecchi dei quali si caratterizzano come indicatori "di processo", cioè elementi di valutazione diretta dell'applicazione di una certa azione (gli indicatori di performance tendono invece a misurare i risultati ottenuti) e come tali possono utile integrare il set principale, fornendo risultati più "eloquenti" nel processo di monitoraggio del piano.

Tabella degli indicatori¹⁷

Macroobiettivo PTCP 1: Compatibilità ecologica e paesistico-ambientale delle trasformazioni			
	<i>Tematica PTCP</i>	<i>Indicatore principale</i>	<i>Indicatore di processo o eventuale altro</i>
	T1 Elementi paesistico-ambientali	I019 - Superficie di rilevanza paesistica / Superficie territoriale ***	Numero e tipologia progetti di riqualificazione paesistica
	T2 Difesa del suolo e assetto idrogeologico	I002 - Numero aree bonificate / Numero totale aree da bonificare *	Percentuale abitanti serviti da depuratori
			Lunghezza percentuale rete fognaria con separazione acque bianche
			0
	T3 Agricoltura	I009 - Superficie territorio agricolo destinato ad agricoltura a basso impatto *	Norme PGT che favoriscono sviluppo agricoltura biologica
			0
		I020 - Grado di frammentazione degli ambiti agricoli (perimetri non interrotti) **	Numero complessi rurali ristrutturati o valorizzati
		I013 - Superficie destinata ad attività agricola / Superficie territoriale *	Superficie di frangia riqualificata
			27,85245
Macroobiettivo PTCP 2: Razionalizzazione del sistema della mobilità e integrazione con il sistema insediativo			
	<i>Tematica PTCP</i>	<i>Indicatore principale</i>	<i>Indicatore di processo o eventuale altro</i>
	T6 Accessibilità	I011 - Superficie urbanizzata ad alta accessibilità stradale *	
			3
		I010 - Superficie urbanizzata ad alta accessibilità ferroviaria *	Numero e tipologia strutture per servizi o commerciali non servite dal TPL
			0
		I003 - Superficie a mix funzionale / Superficie urbanizzata *	
			0
	T7 Viabilità	I006 - Rete stradale con rapporto flusso / capacità compreso tra il 50% ed il 75% *	
			0,603801
		I021 - Numero vetture coinvolte in incidenti stradali al chilometro **	Numero e tipologia interventi messa in sicurezza traffico
	T8 Trasporto pubblico	I008 - Quota modale trasporto pubblico *	Livello servizio TPL (Km corse bus per abitante)
			21,12237
	T9 Ciclabilità	I022 - Chilometri di piste ciclo-pedonali **	Km strade progettate in modo integrato / Km nuove strade
		I028 - Lunghezza media percorsi ciclo-pedonali ***	
	T10 Intermodalità	I001 - Numero posti auto nei parcheggi di interscambio *	Numero e tipologia interventi e politiche per l'intermodalità adottati dal Comune
			0
		I029 - Numero posti biciclette nei parcheggi di interscambio ***	

¹⁷ Fonte: Provincia di Milano – Settore Pianificazione

	T11 Logistica	I030 - Superficie destinata ad attività ad elevata movimentazione di merci / Superficie totale destinata ad industria e servizi ***	Numero operatori della logistica	
			Superfici territoriali destinate alla logistica	
Macroobiettivo PTCP 3: Riequilibrio ecosistemico fondato sulla ricostruzione di una rete ecologica				
	<i>Tematica PTCP</i>	<i>Indicatore principale</i>	<i>Indicatore di processo o eventuale altro</i>	
	T4 Ecosistemi naturali	I031 - Connettività ambientale ***	Recepimento dei varchi per la connessione ecologica	
		I023 - Interruzioni infrastrutturali della continuità della rete ecologica principale **	Recepimento dei varchi per la connessione ecologica	
		I017 - Lunghezza tratti nuove infrastrutture che ricadono nei gangli o nei corridoi ecologici *		
Macroobiettivo PTCP 4: Contenimento del consumo del suolo e compattazione della forma urbana				
	<i>Tematica PTCP</i>	<i>Indicatore principale</i>	<i>Indicatore di processo o eventuale altro</i>	
	T5 Uso del suolo	I015 - Superficie urbanizzata / Superficie territoriale *		1430370
		I016 - Volumi edilizi concessi / Superficie urbanizzata *		5,377412
		I014 - Superfici di riuso del territorio urbanizzato / Superficie urbanizzabile *		7,396826
		I024 - Grado di frammentazione dell'urbanizzato **		
Macroobiettivo PTCP 5: Innalzamento della qualità insediativa e dell'abitare				
	<i>Tematica PTCP</i>	<i>Indicatore principale</i>	<i>Indicatore di processo o eventuale altro</i>	
	T12 Rifiuti	I007 - Percentuale rifiuti destinati alla raccolta differenziata *		59,05253
		I025 - Produzione pro-capite di rifiuti **	Numero e tipologie politiche per il contenimento della produzione di rifiuti	
			Numero e tipologie politiche per la ri-localizzazione o riduzione degli impatti degli impianti di smaltimento rifiuti	
	T13 Aria	I032 - Incidenza malattie delle vie respiratorie ***	Numero e tipologie politiche per il miglioramento della qualità dell'aria	
			Numero e tipologie politiche per la riduzione degli impatti o l'adeguamento degli impianti di riscaldamento	
	T14 Cambiamenti climatici	I026 - Superficie arborata / superficie territoriale **	Numero e tipologia politiche per la riduzione degli effetti sul clima	

	T15 Energia	I027 - Energia prodotta da fonti rinnovabili / totale energia comprata **	Numero e tipologia politiche per la riduzione dei consumi energetici degli edifici	
	T16 Elettromagnetismo	I033 - Superficie ricadente in aree di rispetto da elettrodotti in ambito urbano / Superficie urbanizzata ***	Numero impianti fissi per telecomunicazioni, telefoni cellulari e radio-televisione	
	T17 Valorizzazione identità locale		Numero e tipologia politiche per la valorizzazione delle identità locali	
	T18 Dinamiche sociali	I018 - Popolazione straniera residente / totale residenti *	Numero e tipologia politiche per l'integrazione sociale	2,910053
			Patrimonio residenziale sociale / totale patrimonio edilizio	
			Numero e tipologia processi di governance, A21, partecipazione ai processi decisionali	
	T19 Qualità insediativa	I004 - Verde pubblico e privato / abitante *		38,56571
		I005 - Servizi sovracomunali / abitante *	Numero e tipologia spazi di aggregazione	0
		I034 - Numero aree ecologicamente attrezzate ***	Numero e tipologia politiche per il miglioramento della qualità degli insediamenti produttivi	

Legenda

* Indicatore disponibile nel data-base

** Indicatore in fase di elaborazione, disponibile a breve

*** Indicatore non calcolabile alla scala sovracomunale